

Probleme der  
weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung

Herausgegeben von Herbert Giersch und Heinz-Dieter Haas

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 78**

# SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 78

---

**Verhandlungen auf der Arbeitstagung  
der Gesellschaft für Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften - Verein für Socialpolitik -  
und des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel  
vom 12. - 15. Juli 1973**

**Herausgegeben von  
Herbert Giersch  
und  
Heinz-Dieter Haas**



**DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN**

Verhandlungen auf der Arbeitstagung des Vereins für Socialpolitik  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
in Kiel 1973

# Probleme der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

**Alle Rechte vorbehalten**  
**© 1974 Duncker & Humblot, Berlin 41**  
**Gedruckt 1974 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61**  
**Printed in Germany**  
**ISBN 3 428 03209 8**

## Vorwort

1. Dieser Band enthält die Referate und schriftlichen Kommentare einer internationalen Arbeitstagung, die von der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) und dem Kieler Institut für Weltwirtschaft vorbereitet wurde und im Juli 1973 in Kiel stattfand.

2. Folgende Überlegungen haben bei der Wahl und Abgrenzung des Themas eine Rolle gespielt:

Nach dem Zweiten Weltkrieg konnten die Industrieländer hohe Raten des Wirtschaftswachstums, des technischen Fortschritts und der Handelsausweitung erzielen, verbunden mit hoher Beschäftigung, zunehmendem Arbeitskräftemangel und einer sich beschleunigenden Inflation. In der Dritten Welt ist es einigen (kleinen) Ländern gelungen, ihre wirtschaftliche Entwicklung mit Hilfe einer exportorientierten Politik voranzutreiben, während andere (größere) Länder sich auf die Politik der Importsubstitution verlegten, es aber dabei offensichtlich nicht schaffen, ihre Zahlungsbilanz- und Beschäftigungsprobleme zu lösen.

Daraus ergeben sich folgende Fragen. Könnte die Allokation der Ressourcen in der Welt nicht verbessert werden, wenn die Industrieländer ihre Märkte für Produkte aus den Entwicklungsländern öffneten und wenn die Entwicklungsländer eine mehr exportorientierte Politik betrieben mit dem Ziel, mehr von den Gütern zu produzieren, bei denen sie gegenüber den Industrieländern einen komparativen Vorteil haben? Könnten die Industrieländer nicht leichter mit dem Arbeitskräftemangel und dem Inflationsdruck fertig werden, wenn sie ganz bewußt dem Wettbewerb aus dem Ausland die Tore öffneten, vor allem dem Wettbewerb aus Ländern mit reichlichem Angebot an Arbeitskräften und entsprechend niedrigen Löhnen? Läge es nicht im beiderseitigen Interesse, wenn die Industrieländer den Entwicklungsländern dabei helfen würden, Technologien zu finden oder zu übernehmen, die dem Kapitalmangel und Arbeitskräfteüberschuß in den armen Ländern besser entsprächen? Und schließlich: Sollte es Entwicklungsländer geben, die aus einer Zunahme des Handels mit der industrialisierten Welt keinen Vorteil erwarten können, wären diese dann nicht gut beraten, zunächst den Handel und die Arbeitsteilung untereinander zu verstärken, gleich-

sam als Vorstufe zu ihrer Integration in das System der weltweiten Arbeitsteilung?

3. Aufgrund dieser allgemeinen Überlegungen wurden für die Arbeitstagung sechs Themenkreise ausgewählt:

- (1) Hypothesen zur Erklärung des Handels zwischen den Industrieländern und zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.
- (2) Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und die Anpassungserfordernisse in den Industrieländern.
- (3) Notwendige und hinreichende Bedingungen für den Erfolg einer Politik der Importsubstitution bzw. Exportdiversifizierung in Entwicklungsländern.
- (4) Beschäftigungsimplicationen einer exportorientierten Industrialisierung.
- (5) Arbeitsintensive Technologien für weniger entwickelte Länder.
- (6) Regionalisierungstendenzen im internationalen Handel.

4. Die beiden ersten Artikel in diesem Band befassen sich mit den Handelsströmen zwischen entwickelten Ländern. *Hufbauer* und *Chilas* versuchen in ihrem Beitrag, das Ausmaß der Spezialisierung in marktwirtschaftlich orientierten Industrieländern zu schätzen. Dabei stellen sie fest, daß ihr Spezialisierungsindex zwischen 1929 und 1969 kaum eine Veränderung anzeigt, und daß der Handel zwischen entwickelten Ländern eher durch eine intra-industrielle als durch eine inter-industrielle Spezialisierung gekennzeichnet ist. *Hesse* berechnet Koeffizienten des intra-industriellen Handels für eng definierte Gruppen von Erzeugnissen der verarbeitenden Industrie. Auch er kommt zu dem Ergebnis, daß der Handel zwischen Industrieländern nahezu ausschließlich ein intra-industrieller Handel ist. Als Erklärung führen beide Beiträge an, daß Unterschiede in der relativen Faktorausstattung viel weniger ins Gewicht fallen als Tendenzen zur Produktdifferenzierung, Marketingfähigkeiten, technologische Unterschiede und Kostenvorteile der Massenproduktion. Die künftigen Möglichkeiten einer weiteren Spezialisierung zwischen den Industrieländern sind nach *Hufbauer* und *Chilas* recht skeptisch zu beurteilen; zu einer größeren inter-industriellen Spezialisierung bedürfte es internationaler Faktorbewegungen, die über das hinausgehen, was die nationalen Regierungen zu tolerieren bereit wären.

5. Die nächsten beiden Referate befassen sich mit dem Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. *Hirsch* geht der Frage nach, welche Güter die Entwicklungsländer in die hochentwickelten Länder vermehrt exportieren könnten. Er teilt die gehandelten Güter in drei Gruppen ein:

(1) Ricardo-Güter, (2) Heckscher-Ohlin-Güter und (3) Produktzyklus-Güter. Ricardo-Güter sind dadurch definiert, daß ihre Produktion vom Vorhandensein bestimmter Ressourcen, einschließlich Klima, bestimmt ist. Heckscher-Ohlin-Güter werden dort produziert, wo die Faktorausstattung (Arbeit und Kapital) für sie günstig ist; und bei Produktzyklus-Gütern hängt die Wettbewerbsfähigkeit davon ab, ob das Ausbildungskapital und das technische Know-how vorhanden sind. Die Entwicklungsländer haben natürliche Vorteile bei vielen Ricardo-Gütern; für Heckscher-Ohlin-Güter müssen sie von ihrem reichlichen Arbeitskräfteangebot Gebrauch machen; und was die Produktzyklus-Güter anlangt, so sind die Entwicklungsländer nur bei den Gütern konkurrenzfähig, die ausgereift sind. Somit liegen die künftigen Exportchancen der Entwicklungsländer bei technisch ausgereiften arbeitsintensiven Gütern. Neue arbeitsintensive Produkte erfordern in der Regel den Einsatz von viel Ausbildungskapital — ein Faktor, der in den meisten Entwicklungsländern ebenso knapp ist wie Sachkapital.

*Lorenz*, der die konventionellen Handelsmodelle für inadäquat hält, führt die Unterscheidung zwischen komplementären Handelsströmen (Primärgüter im Austausch gegen Fertigwaren) und substitutiven Handelsströmen (Fertigwaren gegen Fertigwaren) ein. Er empfiehlt den armen Ländern, das Schwergewicht auf den Ausbau des komplementären Handels zu legen, also vor allem Primärgüter in die Industrieländer zu exportieren.

6. Das gemeinsame Thema der folgenden drei Referate sind die Strukturanpassungen, die in den Industrieländern bewältigt werden müssen, wenn mehr Raum für Importe aus den Entwicklungsländern entstehen soll.

*Scaperlanda* sieht die Aufgabe der reichen Länder darin, im Rahmen von Rohstoffabkommen daran mitzuwirken, daß die Schwankungen in den Exporterlösen der Entwicklungsländer gemildert oder ausgeschaltet werden; darüber hinaus sollten sie ihre Handelsschranken wesentlich abbauen, damit die Exporterlöse der Entwicklungsländer langfristig wachsen. Abrupte Veränderungen auf den Märkten der Industrieländer braucht es nicht zu geben, wenn man die Handelsschranken allmählich abbaut und so den Anpassungsmechanismen die erforderliche Zeit läßt.

*Scheid* lenkt die Aufmerksamkeit auf drei Schwierigkeiten, die bei antizipatorischen Anpassungen entstehen können, d. h. bei Kapazitätseinschränkungen, die im Vorgriff auf das Wachsen der Importe aus Entwicklungsländern vorgenommen werden (sollen). Erstens sei es zu schwierig, im vorhinein zu sagen, welche Industrien weichen müßten; zweitens gebe der Markt nicht genügend Hinweise, wo die freigesetzten

Faktoren wiederbeschäftigt werden könnten; und drittens sei es nicht ausgemacht, ob bei vorausgreifender Anpassung wirklich die Entwicklungsländer — und nicht etwa konkurrierende Industrien in den reichen Ländern — den Vorteil hätten. Scheid befürwortet eine Politik, die sich nicht vorausgreifend, sondern Zug um Zug mit den Friktionen befaßt, die bei der Öffnung heimischer Märkte für Importe aus Entwicklungsländern entstehen.

*Fels* betont in seiner Studie die Rolle, die rohstoff- und arbeitsintensive Industrien bei der Entwicklung armer Länder im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung spielen können; und er verurteilt Maßnahmen, die nur dazu angetan sind, die Existenz arbeitsintensiver Industrien in reichen Ländern zu verlängern. Nach einer Analyse der industriellen Anpassung in Westdeutschland macht er konkrete Vorschläge, wie man eine Verlagerung arbeitsintensiver Produktionen in Entwicklungsländer fördern kann und wie die Investitionsanreize in den Industrieländern beschaffen sein müssen, damit sie Industrien mit komparativen Vorteilen zugute kommen.

7. Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Strategien der Entwicklungspolitik sind Gegenstand der sechs folgenden Referate. Diese Problematik wird im Lichte der Erfahrungen in einer großen Zahl von Entwicklungsländern diskutiert.

Das Referat von *Díaz-Alejandro* befaßt sich mit verschiedenen Aspekten der jüngsten Exporterfahrungen in Lateinamerika. Obwohl das eindrucksvolle Wachstum lateinamerikanischer Exporte in den letzten Jahren zu einem beträchtlichen Ausmaß aus Primärgüterexporten herrührt, waren einige Länder — wie Brasilien — sehr erfolgreich bei der Förderung von Fertigwarenexporten. *Díaz-Alejandro* analysiert verschiedene Versionen der Hypothese, daß die Importsubstitution hierfür eine notwendige Vorbedingung war. Er ist skeptisch, ob die gegenwärtigen Formen der Exportförderung in Lateinamerika geeignet sind, in der Zukunft das Wachstum zu beschleunigen und dazu beizutragen, daß die Arbeitslosigkeit geringer, die Einkommensverteilung gerechter und die Wettbewerbsposition der heimischen gegenüber den multinationalen Unternehmen besser wird.

*Kebschull* und *Wilhelms* befürworten einen — wie sie sagen — pragmatischen Ansatz für die Wahl zwischen Exportförderung und Importsubstitution. Unter Bezug auf lateinamerikanische Erfahrungen schlagen sie vor, das Schwergewicht in den größeren Entwicklungsländern mehr auf die Importsubstitution und in den kleineren Ländern mehr auf die Exportdiversifizierung zu legen.

Die Referate von *Chen* und von *Knall* beziehen sich auf Süd- und Südost-Asien. *Chen* — von dessen Bericht nur eine gekürzte Version

abgedruckt ist — befaßt sich mit der Erfahrung einiger südostasiatischer Länder und den allgemeinen Bedingungen, unter denen Strategien der Importsubstitution und Exportdiversifizierung zu einer erfolgreichen Entwicklung führen können. Knall vergleicht das Wachstum und die Entwicklung von Ländern mit Exportorientierung (Thailand, Malaysia, Singapur) und Importsubstitution (Philippinen, Indien, Pakistan) und kommt dabei zu dem Schluß, daß man beide Strategien kombinieren sollte. Die richtige Kombination sei abhängig von der Größe des heimischen Marktes, der Ressourcenausstattung, dem Industrialisierungsgrad, der vorhandenen Infrastruktur und dem Grad der intersektoralen Verflechtung.

*De Vries* stützt seinen Bericht auf die Erfahrungen der Länder in West- und Zentralafrika. Im Lichte der wirtschaftspolitischen Ziele, die dort dominieren, diskutiert er die angewandten Instrumente einschließlich der Wechselkurspolitik. *Güsten* zeigt in seinem Beitrag, warum einige Länder im tropischen Afrika trotz offensichtlicher Mißerfolge die Politik der Importsubstitution fortgesetzt haben. Er versucht ferner, Industrien zu bestimmen, die für eine exportorientierte Industrialisierung geeignet erscheinen, und zeigt die Schwierigkeiten auf, die beim Übergang von einer binnenorientierten zu einer exportorientierten Politik überwunden werden müssen.

*Donges* gibt einen kritischen Überblick über den derzeitigen Stand der Diskussion zur Frage der binnen- oder exportorientierten Industrialisierung. Er betont, daß sich Importsubstitutionen und Exportdiversifizierung nicht ausschließen, nennt die Bedingungen, unter denen die Importsubstitution eine Vorbedingung der Exportdiversifizierung ist, und beschreibt die Maßnahmen, die die Industrieländer und die Entwicklungsländer ergreifen müssen, wenn die Entwicklungsländer international wettbewerbsfähig werden sollen.

8. Die Beiträge von *Tyler* und von *Hoffmann* und *Ee* erklären, in welcher Weise und in welchem Umfang Fertigwarenexporte helfen können, die Arbeitslosigkeit in der Dritten Welt zu verringern.

*Tyler* untersucht am Beispiel von acht halbindustrialisierten Ländern, inwieweit die Zunahme der Beschäftigung Fertigwarenexporten zuzurechnen ist. Um die durch „backward linkages“ geschaffene Beschäftigung zu schätzen, bedient er sich der Input-Output-Methode. Von besonderem Interesse ist sein Ergebnis, daß einige Industrien, die als wenig arbeitsintensiv erscheinen, wenn man nur den direkten Arbeitsinput betrachtet, sehr arbeitsintensiv sind, wenn auch ihre „backward linkages“ berücksichtigt werden. *Tylers* Ergebnisse legen allerdings den Schluß nahe, daß Fertigwarenexporte nur eine sehr begrenzte Hilfe für die Lösung des Arbeitslosenproblems in den Ent-

wicklungsländern bieten können. Der Beitrag von Hoffmann und Ee ist ein Versuch, die direkten Beschäftigungswirkungen der Fertigwarenexporte in West-Malaysia zu schätzen. Es zeigt sich, daß das Exportwachstum bis jetzt schnell und arbeitsintensiv war, aber kein großer Beschäftigungseffekt vom Wachstum der Fertigwarenexporte zu erwarten steht, solange diese Exporte nicht stärker diversifiziert werden. Die Autoren versuchen, Kriterien zu entwickeln, die es gestatten, jene Industrien zu identifizieren, die sich am besten für eine beschäftigungsorientierte Exportförderung eignen.

9. *Schumacher* und *Ritter* behandeln in ihren Berichten die Frage, wie man den Entwicklungsländern bei der Wahl und bei der Übernahme geeigneter Technologien helfen kann. *Schumacher* lenkt die Aufmerksamkeit auf das, was er „intermediate technology“ nennt, eine Technologie, die es erlaubt, mit Maschinen zu arbeiten, die klein, einfach und preiswert sind. Er berichtet über die Konzeption und die Arbeit der „Intermediate Technology Group“ in London und über Erfolge bei dem Versuch, einfache und arbeitsintensive Ausrüstungen für Entwicklungsländer zu entwerfen und herzustellen. *Ritter* betont, daß die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien und deren Transfer in die Entwicklungsländer eine Aufgabe ist, die eine enge Zusammenarbeit zwischen Industrie- und Entwicklungsländern erfordert. Er lenkt das Augenmerk auf die zahlreichen arbeitsintensiven Technologien und Prozesse, die noch immer in Industrieländern verwendet werden, und macht Vorschläge, wie die Entwicklungsländer hierauf zurückgreifen können. Insbesondere empfiehlt er, in den Entwicklungsländern sogenannte „technology transfer centers“ zu gründen.

10. Mit den Regionalisierungstendenzen im internationalen Handel befassen sich *Sautter* und *Krämer* in ihren Beiträgen. *Sautter* schätzt mit Hilfe eines Regionalisierungskoeffizienten den Trend der Regionalisierung zwischen 1938 und 1970 und stellt dabei fest, daß die Handelsintensität innerhalb der Europäischen Gemeinschaft und im Raum der EFTA zugenommen, aber im Verkehr zwischen Industrie- und Entwicklungsländern abgenommen hat. *Krämer*, der einer institutionellen Betrachtungsweise den Vorzug gibt, vertritt den Standpunkt, daß regionale Freihandelszonen und Zollunionen durchaus geeignet sein können, auch den weltweiten Handel zu fördern.

11. In seinem abschließenden Referat gibt *Bergsten* einen Ausblick auf die Zukunft des Welthandels. Zu den Veränderungen in der Weltwirtschaft, von denen er einen tiefgreifenden Einfluß auf die zukünftige Handelspolitik und die Struktur des Welthandels erwartet, gehören die strukturelle Inflation, die Reform des Weltwährungssystems und die Verringerung der weltweiten politischen Spannungen.

Bergsten weist darauf hin, daß steigende Weltmarktpreise für Primärgüter den Entwicklungsländern große Chancen eröffnen, und warnt davor, die industriellen Exporte auf Kosten des Primärgüter-Angebots übermäßig zu fördern.

12. Natürlich weisen die in diesem Tagungsband vorgelegten Beiträge erhebliche Unterschiede in Methode und Qualität auf. Sie ergeben auch inhaltlich durchaus kein einheitliches Bild; ja man kann sagen, daß die Tagung eher die Unterschiede als die Gemeinsamkeiten im methodischen Ansatz, in den Ergebnissen und in der Wertung der Ergebnisse deutlich gemacht hat. Eine Tagung ist ja wohl überhaupt erst fruchtbar, wenn man zusammenkommt, um sich auseinanderzusetzen, und alle nachdenklich geworden sind, wenn sie wieder nach Hause fahren. Ob die Kieler Arbeitstagung diesen Zweck erfüllt hat, muß die Zukunft zeigen. Wenn dieser Berichtsband dazu beiträgt, unser Wissen über die weltwirtschaftlichen Zusammenhänge zu erweitern und die damit verbundenen Probleme besser zu verstehen, war der Aufwand nicht ohne einen angemessenen Ertrag.

13. Juergen Donges, Gerhard Fels, Helmut Hesse und Lutz Hoffmann haben mir bei der wissenschaftlichen Vorbereitung der Tagung viel geholfen. Roland Vaubel, Norbert Walter und vor allem Heinz-Dieter Haas gebührt Dank für tatkräftige Unterstützung in allen organisatorischen Fragen. Heinz-Dieter Haas hat überdies so viel für das Erscheinen dieses Bandes geleistet, daß es mehr als eine Übertreibung ist, wenn ich als Mitherausgeber dieser deutschen Ausgabe in Erscheinung trete. Wir beide danken Wolf-Rüdiger Frank, Lothar Grebe, Dieter Hockel, Norbert Kampmann, Wim Kösters und Winfried Wortmann, die die Übersetzung besorgt haben, sowie Trudi Brauers und Wolfgang Rensonet, die Korrektur gelesen haben. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit, die die Tagung finanziell ermöglicht haben, verdienen den besonderen Dank der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und des Instituts für Weltwirtschaft.

Kiel, im Juli 1974

*Herbert Giersch*



## Inhaltsverzeichnis

<b>Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrieländern</b>	1
Leitung: <i>Fritz Neumark</i> , Frankfurt/M.	
<i>Gary C. Hufbauer</i> und <i>John G. Chilas</i> , Albuquerque, N.-Mex.:	
Spezialisierung von Industrieländern. Umfang und Auswirkungen .....	3
<i>Helmut Hesse</i> , Göttingen:	
Hypothesen zur Erklärung des Warenhandels zwischen Industrieländern	39
Diskussionsbeitrag:	
<i>Alfons Lemper</i> , Hamburg .....	61
Resumée der Diskussion:	
<i>Barbara Schott</i> , Kiel .....	63
<b>Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern</b>	68
Leitung: <i>Herbert Giersch</i> , Kiel	
<i>Seev Hirsch</i> , Tel-Aviv:	
Hypothesen über den Handel zwischen Entwicklungs- und Industrieländern .....	69
<i>Detlef Lorenz</i> , Berlin:	
Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern .....	89
Diskussionsbeiträge:	
<i>Gerhard Fels</i> , Kiel .....	110
<i>Heiko Körner</i> , Hamburg .....	113
<i>Horst Siebert</i> , Mannheim	
Umwelt und Außenhandel .....	116
Resumée der Diskussion:	
<i>Frank Wolter</i> , Kiel .....	131
<b>Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsbedarf in den Industrieländern</b>	136
Leitung: <i>John Adler</i> , Washington D. C.	
<i>Anthony E. Scaperlanda</i> , Dekalb, Ill.:	
Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen in den Industrienationen .....	137

*Rudolf Scheid*, Frankfurt:

Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsbedarf in den Industrieländern ..... 169

*Gerhard Fels*, Kiel:

Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsprozeß in den Industrieländern ..... 193

Diskussionsbeiträge:

*Hermann Jensen*, Bonn ..... 216

*Ernst-Jürgen Horn*, Kiel ..... 217

*Alfons Lemper*, Hamburg ..... 222

*Sebastian Schnyder*, Kiel ..... 224

Resumée der Diskussion:

*Rolf J. Langhammer*, Kiel ..... 229

**Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Lateinamerika, Südostasien und Afrika** 232

Leitung: *Albrecht Kruse-Rodenacker*, Berlin

*Carlos F. Díaz-Alejandro*, New Haven, Connect.:

Einige charakteristische Merkmale des jüngsten Exportwachstums in Lateinamerika ..... 233

*Dietrich Kebschull* und *Christian Wilhelms*, Hamburg:

Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Lateinamerika ..... 261

*Ting-An Chen*, Taipei, Taiwan:

Importsubstitution und Exportdiversifikation in Südostasien ..... 289

*Bruno Knall*, Heidelberg:

Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Süd- und Südostasien ..... 293

*Barend A. de Vries*, Washington D. C.:

Handelsmöglichkeiten, Leistungsanreize und Entwicklungsziele:  
Der Fall Westafrika ..... 331

*Rolf Güsten*, München:

Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Afrika ..... 353

*Juergen B. Donges*, Kiel:

Erfolgsbedingungen für binnenmarkt- und exportorientierte Industrialisierung in Entwicklungsländern: Ein Resümee ..... 375

Diskussionsbeiträge:

*Alfons Lemper*, Hamburg ..... 397

*Rolf J. Langhammer*, Kiel ..... 399

Resumée der Diskussion:

*Albrecht Kruse-Rodenacker*, Berlin ..... 403

**Exportorientierte Industrialisierung als Beitrag zur Lösung der Beschäftigungsprobleme in Entwicklungsländern** 407

Leitung: *Knut Borchardt*, München

*William G. Tyler*, Gainesville, Fla. und Kiel:

Die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Förderung des Fertigwarenxports in weniger entwickelten Ländern: Einige Diskussionsanregungen 409

*Lutz Hoffmann*, Regensburg und *Tan Siew Ee*, Kuala Lumpur:

Schaffung von Arbeitsplätzen und exportorientiertes Wachstum:  
Eine Fallstudie der verarbeitenden Industrie West-Malaysias ..... 451

Resumée der Diskussion:

*Rolf Güsten*, München ..... 490

**Entwicklung arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer** 493

Leitung: *Wilhelm Scheper*, Kiel

*Ernest F. Schumacher*, Caterham, Surrey:

Geeignete Technologien ..... 495

*Jürgen Ritter*, Königstein/Ts.:

Die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer 507

Diskussionsbeiträge:

*Willi F. L. Engel*, Frankfurt/M. .... 536

*Karl Wolfgang Menck*, Hamburg ..... 539

*Josef Molsberger*, Köln ..... 542

*Adolf Weber*, Kiel ..... 546

Resumée der Diskussion:

*Monika Prestin*, Kiel ..... 548

**Probleme der Regionalisierung des internationalen Handels** 553

Leitung: *Bruno Fritsch*, Zürich

*Hans R. Krämer*, Kiel:

Probleme der Regionalisierung des internationalen Handels ..... 555

*Hermann Sautter*, Göttingen:

Regionalisierungstendenzen im Welthandel zwischen 1938 und 1970 ..... 573

Diskussionsbeitrag:

*Alfons Lemper*, Hamburg ..... 624

Resumée der Diskussion:

*Karl Ehmsen*, Hamburg ..... 626

Resumée der Tagung:

**Die Zukunft des internationalen Handels**

*C. Fred Bergsten*, Washington D. C. .... 631

**Autorenverzeichnis** ..... 649

# Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrieländern

Leitung: *Fritz Neumark*, Frankfurt/M.

Donnerstag, 12. Juli 1973, 9.00 - 11.30 Uhr



## Spezialisierung von Industrieländern Umfang und Auswirkungen

Von Gary C. Hufbauer und John G. Chilas\*, Albuquerque, N. Mex.

### Einführung

In den Jahren seit dem zweiten Weltkrieg hat sich der Handel zwischen den westlichen Industrieländern äußerst zügig ausgeweitet. Der Austausch von Industrieprodukten hat von 34 Milliarden Dollar im Jahr 1950 auf 201 Milliarden Dollar im Jahr 1969 mit fast 10 %igen jährlichen Raten zugenommen (Exporte und Importe, jeweils in Preisen von 1955, Tabellen 1 und 2). In der gleichen Periode stieg die Industrieproduktion der westlichen Industrieländer von 157 Milliarden Dollar auf 445 Milliarden Dollar an (nach Tabelle 3, in Preisen von 1963). Das Wachstum des Außenhandels hat das Produktionswachstum klar überholt. Hinter diesen altbekannten Tatsachen verbergen sich zwei Paradoxa.

Die neoklassische Außenhandelstheorie hat seinerzeit vorausgesagt, der Handel zwischen gleichartigen Ländern werde zum Erliegen kommen. Denn schließlich — so wurde angenommen — gleiche der Handel Disparitäten in der Faktorausstattung oder Präferenzunterschiede aus. Sind diese Disparitäten oder Präferenzunterschiede klein, ist auch der Bedarf an Handel gering. Die westlichen Industrieländer sind seit dem zweiten Weltkrieg einander ähnlicher geworden: Japan und Europa haben rasch Kapital angehäuft, und — wie immer man das beurteilen mag — sie haben die Verbrauchsgewohnheiten von Amerika weitgehend angenommen. Trotz dieser wachsenden Ähnlichkeit hat keine Abschwächung des Handels stattgefunden.

Unter Berufung auf Marx und Engels hat Lenin<sup>1</sup> seinerzeit prophezeit, der Staat werde absterben. Nichts dergleichen ist allerdings eingetreten. Insbesondere nicht in kommunistischen Ländern und so ist Lenins ungelegene Behauptung ohne viel Aufhebens vergessen worden. Die neoklassische Prophezeiung verdient das gleiche Schicksal.

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Winfried Wortmann, Köln.

<sup>1</sup> V. I. Lenin, *State and Revolution* (1917), New York 1932.

Dies ist das erste Paradoxon. Linnemann<sup>2</sup> hat an Hand eines Gravitationsmodells gezeigt, daß die Ähnlichkeit von Staaten, gemessen am jeweiligen Pro-Kopf-Einkommen, dazu führt, daß sich die bilateralen Handelsströme verstärken und nicht etwa abschwächen. Verschiedene Autoren haben Erklärungen dieses Phänomens versucht. Linder<sup>3</sup> hat beispielsweise darauf hingewiesen, daß die Güter von Ländern, deren Einkommensniveau vergleichbar ist, besser den jeweiligen Marktanforderungen entsprechen. Da Vergleichbarkeit im Einkommensniveau oft von ähnlicher Kapitalintensität begleitet ist, wird von fast gleichen Verhältnissen in der Faktorausstattung ein verstärkter *Nachfrageimpuls* nach Außenhandel ausgehen. Auf der *Angebotsseite*, so wird argumentiert, hat der Handel mit Industrieerzeugnissen oftmals seine Wurzel in zeitweiligem technologischem Vorsprung, Leistungsunterschieden, Größenvorteilen und örtlichen Besonderheiten. Diese Unterschiedlichkeiten sind mit ähnlichen Kapitalkoeffizienten durchaus vereinbar.

Das Schwergewicht der folgenden Ausführungen liegt auf den Angebotsunterschieden. Einzelfälle werden als Beleg einer wichtigen generellen Erscheinung behandelt: die Existenz eines spezifischen, geographisch begrenzten Produktionsfaktors in vielen Industriezweigen. Bei diesem Faktor kann es sich um natürliche Ressourcen, ein vorteilhaftes Verkehrsnetz oder um einen lokalen Erfahrungsschatz handeln.

Das zweite Paradoxon ist darin zu sehen, daß das rasche Nachkriegswachstum des Handels die internationale Spezialisierung auf der Ebene der Industrieprodukte in der Substanz nicht vorangebracht hat. Die traditionelle Außenhandelstheorie betont die internationale Arbeitsteilung. Doch die nach dem Krieg gemachte Erfahrung ist die Praxis einer Intra-Branche-Spezialisierung bei ausgeglichenem Handel auf Branchenebene. Für dieses Paradoxon hat Linder eine Erklärung angeboten: Ähnlichkeit in der Struktur der Nachfrage führt zu substitutiven Handelsströmen mit nur geringfügig unterschiedlichen Industrieprodukten. Problematisch an dieser Erklärung ist, daß sie die *höchst unausgeglichene Zusammensetzung* des *interregionalen* Handels innerhalb eines Landes außer Betracht läßt. Wir werden deutlich machen, daß die Gründe für ausgewogenen internationalen Handel in Zoll- und nichttarifären Hindernissen zu finden sind. Mehr noch: Ein Abbau dieser Schranken könnte schwerwiegende Neuanpassungsprobleme mit sich bringen.

---

<sup>2</sup> H. Linnemann, *An Econometric Study of International Trade Flows*, Amsterdam 1966.

<sup>3</sup> S. B. Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, Stockholm 1961.

### Internationale Spezialisierung

Zur Untersuchung von Spezialisierungstendenzen zwischen Industrieländern werden wir uns auf Industrieprodukte beschränken. In diesem Sektor ist der Handel am stärksten gewachsen. In ihm müßten Anzeichen zunehmender internationaler Arbeitsteilung am deutlichsten sichtbar sein. Die Tabellen 1 und 2 geben die Industriewarenexporte und -importe der bedeutenderen westlichen Industriemächte wieder<sup>4</sup>. Maizels<sup>5</sup> folgend sind Industrieprodukte in sechs großen Kategorien zusammengefaßt worden. Sieben Länder werden ausgewiesen. Die Kategorie „Übriges Westeuropa“ enthält Belgien, die Niederlande, Luxemburg, Italien, Schweden und die Schweiz. Für die Zeit von 1929 bis 1950 wurden die Zahlen von Maizels übernommen; die Zahlen für 1960 und 1969 entstammen Quellen der Vereinten Nationen. Der Handel wird in Preisen von 1955 bewertet. Dieses Basisjahr wurde von Maizels übernommen.

Tabelle 3 gibt für die gleichen Produktgruppen und Länder, für die Daten über den Handel aufgeführt wurden, die industrielle Wertschöpfung wieder, ausgedrückt in Preisen von 1963. Durch den Vergleich von Netto-Export und industrieller Wertschöpfung kann das Ausmaß der während der letzten 50 Jahre erreichten Spezialisierung grob geschätzt werden<sup>6</sup>. Der Quotient aus Netto-Export und Produktion dient somit als Spezialisierungsindex. Die Indizes für zwei oder mehr Produktkategorien können durch Gewichtung der Produktion miteinander verbunden werden, so daß der Spezialisierungsindex  $S_i$  für das Land  $i$  geschrieben werden kann:

$$(1) \quad S_i = \sum_j \frac{|X_{ij} - M_{ij}|}{Q_{ij}} \cdot \frac{Q_{ij}}{\sum_j Q_{ij}} = \sum_j |X_{ij} - M_{ij}| / \sum_j Q_{ij}$$

wobei:

- $i$  = das betreffende Land,
- $j$  = das jeweilige Produkt
- $X$  = Wert der Exporte,
- $M$  = Wert der Importe,
- $Q$  = industrielle Wertschöpfung.

<sup>4</sup> Alle Tabellen am Ende des Beitrages.

<sup>5</sup> A. Maizels, *Industrial Growth and World Trade*, Cambridge, 1963.

<sup>6</sup> Alternativ dazu könnte der Vergleich mit binnenländischen Verkäufen (einschließlich Importen) plus Exporten durchgeführt werden. Der Index hätte dann die obere Grenze von 1. Der in den Gleichungen (1) und (2) dargestellte Index hat keine obere Grenze. Zahlen über den Wertzuwachs sind eher greifbar als Verkaufszahlen. Darüber hinaus ist das Verhältnis von Verkäufen zu Wertschöpfung relativ konstant, so daß es unwahrscheinlich erscheint, daß die Verwendung des alternativen Nenners das Ergebnis generell verändert. Die Eigenschaften unterschiedlicher Spezialisierungsindizes wer-

Analog kann der Spezialisierungsindex  $S_j$  für das Produkt  $j$  im Handel zwischen zwei und mehr Ländern geschrieben werden:

$$(2) \quad S_j = \sum_i |X_{ij} - M_{ij}| / \sum_i Q_{ij}$$

Die Spezialisierungsindizes sind in Tabelle 4 aufgeführt. Sowohl zwischen den bedeutenden Industrienationen als auch zwischen den Grobkategorien der Industrieerzeugnisse hat die Spezialisierung bemerkenswert wenig zugenommen. Der von den Industrienationen 1969 erreichte Grad der Spezialisierung lag unter dem von 1937. Dabei spiegelt die Struktur des Handels von 1937 eine lange Periode von protektionistischen Maßnahmen wider. Das gleiche Bild wiederholt sich bei den Produktgruppen. Die Spezialisierung hat hier für die meisten Kategorien kaum das Niveau von 1937 erreicht; sie liegt noch unter dem Stand von 1929. Schränken wir die Betrachtung auf den Handel zwischen Industrieländern ein, ergibt sich fast das gleiche Bild. Diese Indizes sind im zweiten Teil von Tabelle 4 wiedergegeben. Nur die Länder des Gemeinsamen Marktes erreichten 1969 ein höheres Spezialisierungsniveau als 1937.

Der Wert des Index' für die Spezialisierung hängt auch vom Grad der Brancheneinteilung ab. Werden mehr Industriezweige aufgeführt, erhöht sich der Indexwert. Im Extremfall könnte jedes Produkt als eine unabhängige Branche betrachtet werden. Damit würden die Netto-Exporte den Brutto-Exporten (oder -Importen) nahezu gleichkommen. Zur Bestimmung der Auswirkungen einer detaillierteren Branchenaufsplitterung auf den Wert des Spezialisierungsindex' sind für den Handel innerhalb des Gemeinsamen Marktes im Jahre 1969 Indizes sowohl für die sechs von Maizels übernommenen Branchen als auch für die 38 zweistelligen Abschnitte und die 102 dreistelligen Gruppen innerhalb der Teile 5, 6, 7 und 8 der Standard International Trade Classification (SITC) berechnet worden. Bei sechs Branchen ergab der Index den Wert 0,085, bei der Einteilung in 28 Branchen 0,095 und für 102 Artikel 0,113. Offenbar nimmt der Index selbst für ein Gebiet, in dem intersektoraler Handel stark verbreitet ist, nicht sehr stark zu, wenn mehr Branchen unterschieden werden<sup>7</sup>. Diese Berechnungen lassen vermuten, daß die

---

den diskutiert bei *H. G. Grubel* und *P. S. Lloyd*, *The Empirical Measurement of Intra-Industry-Trade*, in: *The Economic Record*, Vol. XLIII (1971), S. 494 ff.

<sup>7</sup> Diese Beobachtung wird durch Ergebnisse von Gray und Hesse erhärtet. Vgl. *H. P. Gray*, *Two-Way International Trade in Manufactures: A Theoretical Underpinning*, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1973, Bd. 109, Nr. 1, und *H. Hesse*, *Hypothesen zur Erklärung des Warenhandels zwischen Industrieländern*, Konferenz über Probleme der internationalen Arbeitsteilung, Kiel, Juli 1973.

Schätzung von Spezialisierungstrends auf der Grundlage von nur sechs Branchen nicht stark von einer Schätzung abweicht, die auf 20 oder 30 Branchen basiert.

Wie können wir angesichts des fortschreitenden Abbaus von Handelshemmnissen in der Nachkriegszeit das Fehlen eines signifikanten Anstiegs der Spezialisierung seit 1937 erklären? Unserer Meinung nach ist die wichtigste Erklärung darin zu finden, daß GATT-Verhandlungen die intra-sektorale Spezialisierung sehr viel stärker fördern als die inter-sektorale. Selbstverständlich spiegelt die Struktur des GATT die Verteilung der politischen Macht zwischen den bedeutenden Industrienationen. Nach den GATT-Spielregeln *tauschen* Regierungen miteinander Zollzugeständnisse aus. Dieses Vorgehen belegt das politische Übergewicht der Produzenten über die Konsumenten. Denn wenn das Wohl der Konsumenten ausschlaggebendes Ziel wäre, würden Regierungen auch einseitig Zölle und sonstige Handelshindernisse abbauen. Verhandlungen über Handelsfragen sind demgegenüber stärker an den Produzenteninteressen als am Interesse der Verbraucher orientiert. Es ist leichter, die Zustimmung einer Branche für niedrigere Handelschranken zu erreichen, wenn *dieselbe* Branche sich umgekehrt von ausländischen Konzessionen Gewinn erhoffen kann. Noch besser sind gegenseitige Konzessionen, die, obwohl sie den binnenländischen Absatz eines Unternehmens gefährden können, dem gleichen Unternehmen den Zugang zu fremden Märkten eröffnen. Auf diese Weise begünstigen GATT-Zugeständnisse geradezu eine brancheninterne Spezialisierung. Daher kann das GATT auch als das westliche Koordinationsinstrument zur Gewährleistung eines „ausgeglichene Handels“ mit industriellen Produkten unter den bedeutenderen Industriemächten angesehen werden<sup>8</sup>.

Das Brutto-Handelsvolumen der Industriewaren hat sich daher wesentlich schneller als der Netto-Handel entwickelt. Ein Index des Brutto-Handels läßt sich dadurch erstellen, daß Exporte und Importe auf die Wertschöpfung bezogen werden. Für das Land *i* lautet der Index:

$$(3) \quad G_i = \frac{\sum_j (X_{ij} + M_{ij})}{\sum_j Q_{ij}}$$

---

<sup>8</sup> W. P. Travis, Production, Trade and Protection When there are Many Commodities and Two Factors, in: American Economic Review, März 1972. Siehe hierzu auch: U. S. House of Representatives, Committee on Ways and Means, Trade Reform Act of 1973, Washington, D. C., October 1973, S. 22. Dort wird ein „balanced-trade-Ansatz“ für die nächste Runde der GATT-Verhandlungen empfohlen.

Der Brutto-Handelsindex für das Produkt  $j$  ist:

$$(4) \quad G_j = \sum_i (X_{ij} + M_{ij}) / \sum_j Q_{ij}$$

Indizes des Brutto-Handels bringt Tabelle 5.

Im Jahre 1969 erreichten die Brutto-Handelsindizes das höchste Niveau der letzten 40 Jahre. Jede Güterkategorie hat seit dem zweiten Weltkrieg eine deutliche Steigerung im Verhältnis des Gesamthandels zum Output erlebt. Jedes Industrieland, mit Ausnahme von Japan, zeigte für 1969 einen höheren Brutto-Handelsindex als für 1929. Die gleichen Beobachtungen treffen auch für den Handel zwischen den Industrieländern zu.

Das Wachstum des Brutto-Handelsvolumens ohne komplementäre Spezialisierungsfortschritte sollte nicht gleich als „carrying coals to Newcastle“ abgetan werden. Sicherlich sind die lehrbuchmäßigen Vorteile des Handels Ergebnisse der Arbeitsteilung wie die Reallokation produktiver Faktoren und neue Verbrauchsmuster, die sich nach einer Veränderung des Güterpreisverhältnisses herausbilden. Aber der Handel hat noch weitere Vorteile: Er kann die Wahlmöglichkeiten der Konsumenten erweitern; er kann die Macht der binnenländischen Oligopole beschränken; er kann als ein Instrument der Übertragung von Technologien dienen, und er kann den Markt für einzelne Produkte und Gesellschaften ausweiten. Diese Vorteile können auch ohne verstärkte Spezialisierung durch die Ausweitung des Brutto-Handels zustande kommen.

### **Internationale Spezialisierung: Der Fall der Vereinigten Staaten**

Worin auch immer die Vorteile des Handels bestehen, es kann nicht unterstellt werden, daß die eingeschränkte Spezialisierung das natürliche Ergebnis des Handels zwischen Ländern mit ungefähr gleichem Lebensstandard und Kapitalzugang ist. Um den Umfang der Spezialisierung abzuschätzen, wenn Handelshemmnisse völlig fehlen, haben wir für 1967 Statistiken über den Handel zwischen den vier Hauptregionen der Vereinigten Staaten aufgestellt. Nach dieser Studie verhielt sich der Verbrauch bei jeder Produktkategorie in jeder Region proportional zum regionalen Einkommen<sup>9</sup>. Die Differenz zwischen Produktion und Konsum erscheint dann als regionaler Netto-Export in Tabelle 6.

---

<sup>9</sup> Dies ist natürlich eine Vereinfachung. Genauere Werte könnten durch die Verwendung von regionalen input-output-Tabellen erhalten werden.

Sowohl auf Produkt- als auch auf regionaler Basis sind die Indizes der interregionalen Spezialisierung (die auch in Tabelle 6 angegeben sind) wesentlich höher als die Indizes der internationalen Spezialisierung. Für alle Industrieprodukte insgesamt betrug der Spezialisierungsindex 1967 innerhalb der Vereinigten Staaten 0,69, somit mehr als das Sechsfache des internationalen Indexwertes von 1969, der den Wert von 0,11 hatte. Differenzen dieses Ausmaßes erscheinen auch in einzelnen Produktgruppen<sup>10</sup>.

Die Regionen der Vereinigten Staaten sind geographisch zusammenhängend, wohingegen die bedeutenderen Industriestaaten oft durch Meere voneinander getrennt sind. Einige der Regionen sind kleiner als bedeutende Industrieländer. Aus beiden Gründen könnte innerhalb der Vereinigten Staaten eine stärkere Spezialisierung erwartet werden als auf internationalem Niveau. Wenn wir aber den Handel innerhalb der Vereinigten Staaten mit dem gesamten Handelsvolumen der Länder des Gemeinsamen Marktes vergleichen (nicht nur den Handel innerhalb des Gemeinsamen Marktes), finden wir in den Vereinigten Staaten einen immer noch weitaus größeren Grad der Spezialisierung. Die Spezialisierungsraten für den Gemeinsamen Markt erscheinen in Tabelle 7.

Gemessen an der Wertschöpfung in der Industrieproduktion sind die vier amerikanischen Regionen mit den größeren Staaten des Gemeinsamen Marktes vergleichbar. Gemessen an der geographischen Entfernung ist die EWG kompakter als die Vereinigten Staaten. Dennoch übertrifft der US-Spezialisierungsindex den EWG-Index für jede Warengruppe um ein Vielfaches. Der amerikanische Spezialisierungsindex für Industrieerzeugnisse insgesamt belief sich im Jahre 1967 auf 0,69, wohingegen der Index für den Gemeinsamen Markt 1969 nur 0,16 erreichte.

Auch die Spezialisierung innerhalb der Branchen ist in den Vereinigten Staaten größer als innerhalb des Gemeinsamen Marktes. Der Spezialisierungsindex für die sechs von Maizels aufgestellten Branchen betrug 1967 für die USA 0,96; der Index für die 18 zweistelligen Ab-

---

<sup>10</sup> Nach Fuchs hat die regionale Spezialisierung seit 1929 abgenommen. Die Spezialisierung innerhalb der Vereinigten Staaten ist nichts desto trotz immer noch wesentlich stärker als die internationale Spezialisierung zwischen den bedeutenderen Industrieländern. Vgl. V. R. Fuchs, *Changes in the Location of Manufacturing in the United States since 1929*, New Haven 1962. A. J. Brown (*The Framework of Regional Economics in the United Kingdom*, National Institute of Economic and Social Research 27, Cambridge 1972, S. 72 - 76) kommt zu dem Ergebnis, daß die Hauptregionen Großbritanniens weit mehr Handel betreiben als unabhängige Länder vergleichbarer Wirtschaftskraft. Browns Arbeit erhärtet unseren Vergleich zwischen internationalem Handel und dem interregionalen Handel in den Vereinigten Staaten.

schnitte der Standard Industrial Classification erreichte 0,83, und für die 128 dreistelligen Gruppen lag der Index bei 1,15. Somit ist innerhalb der Vereinigten Staaten die Spezialisierung auf dem Niveau der Produkte um zwei Drittel höher als die Spezialisierung in der Ebene der Branchen. Innerhalb des Gemeinsamen Marktes ist die Spezialisierung auf der Produktebene nur um ein Drittel größer (Index-Wert 0,113) als die Spezialisierung auf Branchenniveau (Index-Wert 0,085). Aus diesen Vergleichen folgern wir, daß sogar der Gemeinsame Markt noch einen weiten Weg vor sich hat, bevor er den Spezialisierungsgrad erreicht, der für die Vereinigten Staaten gemessen wurde<sup>11</sup>. Es könnte gefragt werden, ob Handelshemmnisse allein verantwortlich für den großen Unterschied im Ausmaß der Spezialisierung sind. Unserer Meinung nach sind sie für einen Großteil davon verantwortlich zu machen. Viele Industriestaaten errichten ein weites und sich noch vergrößerndes Feld von nichttarifären Hemmnissen: Quoten, spezielle Steuern, benachteiligende unterschiedliche Standards und vieles andere mehr<sup>12</sup>. Im übrigen waren in dem vor 1950 aufgebauten Zollsystem eine ganze Menge undichter Stellen<sup>13</sup>. Bis diese undichten Stellen ausgeschaltet sind, werden Zollsenkungen für den Handel von nur bescheidener Wirkung sein. Daher kann unserer Meinung nach der Protektionismus ein gutes Stück zur Erklärung des beschränkten Umfangs internationaler Spezialisierung beitragen.

### Auswirkungen der Spezialisierung

Spezialisierung in der für die USA nachgewiesenen Art bringt tiefgreifende Folgeerscheinungen mit sich. Unangenehme Anpassungskosten begleiten den uneingeschränkten Handel mit industriellen Erzeugnissen. Diese Kosten der Anpassung sind es, die unseren Pessimis-

---

<sup>11</sup> *Michael Adler* (Specialization in the European Coal and Steel Community, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. VIII (Oxford 1970), S. 175 ff.) ermittelte für die Zeit zwischen 1952 und 1966 ein deutliches Wachstum des intrasektoralen europäischen Stahlhandels ohne bemerkenswerte Zuwächse an nationaler Spezialisierung. Das Ausbleiben der Spezialisierung nach dem Abbau der Handelsschranken kann unserer Meinung nach auf die Langlebigkeit des physischen Kapitals, die Immobilität qualifizierter Arbeit und oligopolistischer Einwirkung auf die Preisstruktur zurückgeführt werden. Starrheiten dieser Art können leicht den Übergang zu spezialisierter Produktion verzögern, aber sie vermögen wahrscheinlich nicht das Endergebnis zu verändern.

<sup>12</sup> *Anthony E. Scaperlanda*, Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen in den Industrienationen, vgl. S. 149 f. dieses Bandes.

<sup>13</sup> Vgl. Jones über den Größeneffekt, *R. W. Jones*, The Structure of Simple General Equilibrium Models, in: *Journal of Political Economy*, December 1965.

mus bezüglich der zukünftigen Spezialisierung zwischen den Industrienationen oder zwischen Industrieländern und der Dritten Welt begründen.

Mundell<sup>14</sup> hat in einem grundlegenden Artikel darauf hingewiesen, daß Handel und Faktorwanderungen sich gegenseitig substituieren können. Schützt ein Land seine kapitalintensive Industrie, wird Kapital vom Ausland her angezogen. Wenn dann freier Handel zugelassen wird, wird das Handelsvolumen kleiner als vorher ausfallen (im Extremfall sogar Null werden), da die Wanderung des Kapitals die Grundlage für den Handel geschwächt hat oder gar hat entfallen lassen. Nach der Mundell'schen Analyse könnte angenommen werden, daß freier Warenhandel die Anreize für Bewegungen von Kapital und Arbeit abbauen könnte. Der Warenhandel innerhalb der Vereinigten Staaten ist tatsächlich frei und nur durch Transportkosten behindert. Wir behaupten aber, daß der freie Handel mit Waren eher als ein Anreiz denn als ein Ersatz für die Wanderung von Kapital und Arbeit wirkt. Wäre der Handel zwischen den einzelnen Regionen der Vereinigten Staaten eingeschränkt, würden wir eher eine Verringerung als eine Steigerung der interregionalen Ströme von Kapital und Arbeit erwarten<sup>15</sup>.

Die Mundell'sche Analyse nimmt für alle Länder oder Regionen identische Produktionsfunktionen an. Spezifische Faktoren sind nicht zugelassen. Aber es sind gerade diese spezifischen Faktoren, natürliche Ressourcen, Transportmöglichkeiten, besondere Leistungsfähigkeit und spezialisiertes Know-How, die für die Standortentscheidungen in einer Freihandelszone maßgebend sind. Schmitz und Helmberger<sup>16</sup> leisteten daher einen bedeutenden Beitrag, indem sie zwischen primären und sekundären Gütern unterschieden. Sekundäre Güter sind gänzlich unabhängig; sie enthalten keine spezifischen Faktoren. Primärgüter sind aber durch das Vorhandensein einiger spezifischer Faktoren mehr oder weniger stark an eine bestimmte Region gebunden. Werden Handelshemmnisse abgebaut, werden mehr Güter von sekundären zu primären

---

<sup>14</sup> Vgl. R. A. Mundell, *International Trade and Factor Mobility*, in: *American Economic Review*, Juni 1957.

<sup>15</sup> Es ist eine interessante Frage, ob die Spezialisierung der Produktion am wirkungsvollsten durch Beschränkungen des Warenhandels oder der Wanderung der Produktionsfaktoren behindert wird. Die internationale Wanderung von Arbeitskräften kann kontrolliert, wenn auch niemals ganz unterbunden werden, aber die Isolierung von Kapitalmärkten ist ein höchst schwieriges Unterfangen. Wir vermuten, daß ein Industrieland, das den Kapitalfluß unter Kontrolle bringen will, zunächst die Struktur des Handels kontrollieren muß.

<sup>16</sup> A. Schmitz und P. Helmberger, *Factor Mobility and International Trade: The Case of Complementarity*, in: *American Economic Review*, September 1970.

Gütern. Mit dem fortschreitenden Abbau von Handelsschranken werden spezifische Produktionsfaktoren von immer geringerer Bedeutung ausschlaggebend für Standortentscheidungen. Vor einiger Zeit schon ist dieser Gesichtspunkt in den Beiträgen der deutschen standorttheoretischen Schule herausgearbeitet worden<sup>17</sup>.

Gewöhnlich vergrößert die Liberalisierung des Warenhandels die Bewegungen von Kapital und Arbeitskräften. Umgekehrt erhöht die Faktormobilität den Handel. Bei freiem Handel und Faktormobilität sind Warenaustausch und Faktorwanderungen häufiger komplementär als substitutiv.

Innerhalb der Vereinigten Staaten hat der Handel so zu einer ausgesprochenen regionalen Spezialisierung geführt. Wir nehmen an, daß in Großbritannien, Frankreich, Deutschland und Japan sich Ähnliches ereignet hat. Die Produktspezialisierung hat eine regional recht unterschiedliche Nachfrage nach Industriekapital pro Arbeitsplatz zur Folge gehabt. Wäre das Sparen proportional zum Kapitalstock des Basisjahres (das würde bedeuten, daß die Gewinnquoten in allen Regionen identisch wären, daß nur die Kapitaleigner sparten und ihre Sparquoten gleich wären) und wüchse die Nachfrage nach Kapital in allen Regionen mit gleicher Rate, dann könnten regionale Unterschiede in der Kapitalausstattung pro Arbeitsplatz nicht automatisch weitere Faktorbewegungen auslösen. Doch in einer dynamischen Wirtschaft, in der sich die regionale Spezialisierung laufend verändert und in der auch Arbeitnehmer sparen, liegen die Dinge nicht so einfach. Die mit regionaler Spezialisierung verbundenen Faktorströme und die sich entwickelnden Produktionsstrukturen können anhand von amerikanischen Erfahrungen verdeutlicht werden.

In Tabelle 8 sind die Zahlen von 1962 und 1970 für die industrielle Beschäftigung und das Bruttoanlagevermögen in jeder Region der Ver-

---

<sup>17</sup> Vgl. *J. H. von Thünen*, *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Hamburg 1826, *A. Weber*, *Theory of the Location of Industry*, übersetzt von C. Friedrich, Chicago 1929 und *A. Lösch*, *The Economic of Location*, New Haven 1954.

Erst kürzlich haben Berglas und Razin verschiedene aufschlußreiche Beobachtungen über die Rolle des Ertragsgesetzes in der Handelstheorie gemacht. Abnehmende Erträge spiegeln natürlich die Bedeutung spezifischer Faktoren. Nach dem Vorschlag von Berglas und Razin besteht der methodisch einfachste Weg, abnehmende Erträge theoretisch zu handhaben, darin, sie im Rahmen einer Produktionsfunktion mit konstanten Erträgen und einem fiktiven Engpaffaktor darzustellen.

Vgl. *E. Berglas* und *A. Razin*, *Effective Protection and Decreasing Returns to Scale*, in: *American Economic Review*, Vol. LXIII (September 1973), und dieselben, *A Trade Model with Variable Returns to Scale*, in: *The Economic Record*, Vol. XLIX, Melbourne 1973.

einigten Staaten wiedergegeben. In Tabelle 8 springt als erstes der große Unterschied in der Pro-Kopf-Kapitalausstattung zwischen den vier Regionen ins Auge. Sie streute 1970 von 10 798 \$ im Nord-Osten bis 15 394 \$ im Süden. Diese Spannweite spiegelt das angesprochene Ausmaß der regionalen Spezialisierung wider, das durch ungehemmten Warenhandel und Faktormobilität ermöglicht wurde.

Darüber hinaus gibt Tabelle 8 für 1970 Schätzungen der industriellen Beschäftigung bei unterstelltem Fehlen von Arbeitskräftemobilität und Schätzungen des regionalen Bruttoanlagekapitals bei angenommener fehlender Kapitalmobilität wieder. Diese hypothetischen Schätzungen von regionalem Kapitalstock und Arbeitskräftepotential sollen den Umfang der Faktorbewegungen verdeutlichen, die das sich entwickelnde Bild regionaler Spezialisierung begleiten.

Die Schätzungen der Bruttokapitalausstattung bei fehlender Kapitalmobilität sind unter zwei unterschiedlichen Annahmen über die Bruttoersparnis vorgenommen worden. Der ersten Annahme zufolge ist die Ersparnis proportional zur Kapitalausstattung von 1962. Nur Kapitaleigner sparen. Nach der zweiten Annahme sind die Ersparnisse proportional zur Wertschöpfung von 1972. Es wird weiter angenommen, daß die Sparquoten der Industrielöhne und der Gewinne identisch sind. Diese Annahmen über das Sparen werden allgemein verwandt. Jede geht davon aus, daß die Bruttokapitalbildung des industriellen Sektors ausschließlich durch Ersparnisse dieses Sektors finanziert wird. Aus Vereinfachungsgründen sind Kapitalströme zwischen den Sektoren (z. B. von der Landwirtschaft zur Industrie) ausgeschlossen worden. Weiterhin sind die Ersparnisse den Regionen nach geographischer Entstehung und nicht nach der regionalen Zugehörigkeit der Eigentümer zugerechnet worden. Die Ersparnisse, die aus Produktionsgewinnen der mittleren nördlichen Region entspringen, werden auch dieser Region zugerechnet, obwohl das Unternehmen Personen gehören kann, die anderswo leben.

Die Schätzungen des regionalen Arbeitskräftepotentials und des Kapitalstocks bei unterstelltem Fehlen von Mobilität werden zur Berechnung der Arbeits- und Kapitalströme von einer Region zur anderen in der Periode von 1962 - 1970 benötigt. Die Berechnungen der Wanderung von Arbeitskräften geben den Unterschied zwischen dem tatsächlichen Arbeitskräfteeinsatz des Jahres 1970 und den hypothetischen Beschäftigtenzahlen unter der Bedingung fehlender Arbeitskräftemobilität wieder:

$$\text{Jährl. Kapitalfluß 1962 - 70} \\ \text{pro Beschäftigten von 1962} = \frac{L_{1970} k_{1970} - L'_{1970} K'_{1970}}{L_{1962}} \cdot \frac{1}{8}$$

wobei:  $L$  = tatsächliche Industriebeschäftigte,

$L'$  = hypothetische Industriebeschäftigte bei fehlender Arbeitskräftemobilität,

$k$  = tatsächlicher Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten,

$K'$  = hypothetischer Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten bei unterstellter fehlender Kapitalmobilität.

Tabelle 8 gibt die jährlichen Kapitalströme pro Beschäftigten wieder. Die Ermittlung des regionalen Bruttokapitaleinsatzes ohne Kapitalmobilität hängt natürlich von der Annahme ab, die zur Erklärung der Bruttoersparnis gewählt wurde. Es werden daher zwei Typen von Schätzungen der Kapitalströme vorgestellt.

In der Periode von 1962 - 1970 verlor die nordöstliche Region ungefähr 727 000 Industriebeschäftigte. Jede der anderen drei Regionen hat hinzugewonnen, doch konzentrierten sich die Zuwächse auf den Süden. Die Richtung der Kapitalströme bleibt unter beiden Annahmen über das Sparen weitgehend die gleiche: Die nord-östliche und die mittlere nördliche Region verlieren Kapital und der Süden gewinnt. Doch das Ausmaß der Ströme wird von den speziellen Sparannahmen sehr stark betroffen.

Ist die Kapitalbildung ausschließlich von den Ersparnissen der Kapitalgesellschaften abhängig, variieren die erforderlichen regionalen Kapitalströme zwischen 33 \$ und 145 \$ pro Jahr und Beschäftigten. Regionen mit von jeher hoher Kapitalintensität bringen mehr Ersparnis pro Beschäftigten hervor. Spezialisieren sich diese Regionen weiterhin auf kapitalintensive Güter, haben sie nur einen sehr begrenzten Bedarf an Kapitalimport oder -export. Wird andererseits die Ersparnis proportional zur Wertschöpfung angenommen, reichen die notwendigen Kapitalströme von 45 bis 407 \$ pro Jahr und Beschäftigten. Daher müssen, wenn auch Arbeitnehmer sparen, die Kapitalströme zwischen den Regionen größer sein, um die Bedürfnisse der kapitalintensiven Gebiete zu befriedigen.

Welche neuen Erkenntnisse kann diese Analyse der Faktorströme innerhalb der Vereinigten Staaten über die Weltwirtschaft vermitteln?

Zu allererst verdeutlicht die Analyse den sehr beträchtlichen fortlaufenden Anpassungsprozeß, der den freien Warenhandel begleitet. Die Abschaffung von Handelsschranken schafft nicht nur zu Anfang Anpassungskosten, wenn Branchen neue Standorte in Gebieten finden, wo

spezifische Faktoren besonders günstig sind; es besteht auch eine fortlaufende Bewegung von Kapital und Arbeit als Reaktion auf sich verändernde Umweltbedingungen. Gemessen an internationalen Erfahrungen hat der fortlaufende Anpassungsprozeß ein erschreckendes Ausmaß, das die Anfangskosten industrieller Reallokation weit übertrifft.

Die Welle der Direktinvestitionen, die im Verlaufe der 60er Jahre große Kapitalsummen aus den Vereinigten Staaten nach Kanada und Europa geschwemmt hat, erzeugte auf beiden Seiten des Atlantik traumatische Schocks. Doch betrug der jährliche Nettoabfluß von Industriekapital zum Zwecke der Direktinvestition zwischen 1962 und 1970 nur 55 \$ pro Industriebeschäftigten in den USA<sup>18</sup>. Dies macht weniger aus als die Kapitalströme, die innerhalb der Vereinigten Staaten in diesen Jahren stattgefunden haben. Es ist daher unwahrscheinlich, politische Zurückhaltung gegenüber Umfang und Art der Kapitalströme erwarten zu können, die sowohl die Anfangsphasen als auch den fortlaufenden Prozeß der echten internationalen Spezialisierung begleiten würden. Kapitalströme kämen in der Hauptsache nicht in der antiseptischen Form von Portfolioinvestitionen oder Weltbankanleihen. Stattdessen wären sie aufs engste verbunden mit der globalen Ausdehnung von multinationalen Gesellschaften, einer Erscheinung, die tiefe politische Gegensätze aufreißt<sup>19</sup>. Zudem war der Ausgleichsprozeß innerhalb der Vereinigten Staaten dadurch erleichtert, daß sowohl Wanderungen des Faktors Kapital als auch des Faktors Arbeit stattfanden. Zwischen Staaten wird die Mobilität von Arbeitskräften nur in einem sehr begrenzten Ausmaß zugelassen. Seit Jahrzehnten schon haben die Vereinigten Staaten die Einwanderung beschränkt, und Kanada schlägt jetzt diesen Kurs ein. Westeuropa war in den letzten Jahren der eifrigste Importeur von Arbeitskräften. 1971 gab es dort rund 5,8 Mill. Gastarbeiter; dies entspricht ungefähr 7 % des Gesamtarbeitskräftevolumens von Deutschland, Frankreich, der Schweiz, den Benelux-Ländern und Großbritannien (der Prozentsatz liegt in einigen Ländern darüber,

---

<sup>18</sup> Dieser Wert ist berechnet nach dem Survey of Current Business des US Department of Commerce, Office of the Business Economics, Survey of Current Business, Washington, D. C., verschiedene Ausgaben. Die Veränderung des Buchwertes des amerikanischen Industriekapitals im Ausland während dieser Zeit belief sich auf 106 \$ pro Industriebeschäftigten in den USA. Wir betonen die Abflüsse aus Direktinvestitionen als wichtige Analogie internationaler Kapitalbewegungen. Ein großer Teil der Buchwertveränderung des in Übersee angelegten Kapitals wurde durch zurückgehaltene Gesellschaftsgewinne finanziert, die ihren Ursprung in wirtschaftlicher Aktivität im Gastland hatten. Ähnlich wie innerhalb der USA können Ersparnisse, die in einer geographischen Region entstehen, rechtlich zu Einwohnern einer anderen gehören. Wir haben die Ersparnisse jedoch den Regionen nach dem Industriestandort und nicht nach dem Sitz der Eigentümer zugeschlagen.

<sup>19</sup> Conference on Research in International Trade and Finance, Princeton, März 1973.

in anderen darunter)<sup>20</sup>. Doch die Beunruhigung innerhalb Europas über einwandernde Arbeitskräfte nahm rasch zu. Im Zuge der Ölkrise hat Bonn beispielsweise die Anwerbung ausländischer Arbeitnehmer ausgesetzt.

Es sei einmal unterstellt, die Mobilität der Arbeitskräfte innerhalb der Vereinigten Staaten wäre so eingeschränkt worden, wie sie es zwischen anderen Ländern ist. Wieviel Kapital wäre unter diesen Umständen von einer Region in die andere geflossen? Innerhalb der Vereinigten Staaten bewegten sich die Ströme von Kapital und Arbeit während der 60er Jahre in die gleiche Richtung. Um daher die Produktionsstruktur des Jahres 1970 ausschließlich auf der Grundlage von Kapitalmobilität zu erhalten, hätte die Reallokation von Kapital verstärkt werden müssen. Das Ausmaß, in dem die Kapitalströme hätten zunehmen müssen, hängt sowohl von der Rate der technischen Substitution zwischen den Faktoren als auch von der induzierten Veränderung der regionalen Produktionsstruktur ab. Je höher die Rate der technischen Substitution, desto höher fällt der zusätzliche Kapitaleinsatz aus, der notwendig ist, ein gegebenes Arbeitsvolumen zu ersetzen. Jede Substitution von Arbeit durch Kapital bedeutet allerdings eine Veränderung der regionalen Kapitalintensität. Und eine Veränderung der Kapitalintensität muß von einer Veränderung der Lohn-Gewinn-Relation induziert sein. Wenn zum Beispiel die regionale Kapitalintensität als Folge der Substitution zwischen Kapital und Arbeit sinkt, muß die Lohn/Gewinn-Relation ebenfalls abnehmen. Die Abwärtsentwicklung der Lohn/Gewinn-Quote wird einen Wechsel in der Produktionspalette auslösen. Sind Freihandelssystem, gleiche Technologie und unvollständige Spezialisierung gegeben, wird die Zusammensetzung des Outputs möglicherweise die interregionale (oder internationale) Angleichung von Gewinn und Lohn wiederherstellen.

Es ist allerdings zu beachten, daß vor dem Hintergrund eingeschränkter Mobilität der Arbeitskräfte der Ausgleich teilweise über den Transmissionsriemen einer veränderten Lohn/Gewinn-Relation stattfindet. Die Bedeutung sich verändernder Faktorpreisrelationen ist allerdings noch größer, wenn die Kapitalbewegungen ebenfalls eingeschränkt werden. Veränderungen in der Lohn/Gewinn-Relation können schmerzlich sein und politische Folgen haben. Dies wird innerhalb einer nationalen Volkswirtschaft durch die Mobilität sowohl von Kapital als auch von Arbeit sehr gemildert. Zwischen Staaten wird ein Großteil der Anpassungskosten durch die Lohn/Gewinn-Relation auf Veränderungen der Zusammensetzung des Outputs weitergegeben.

---

<sup>20</sup> Vgl. I. M. Hume, *Migrant Workers in Europe*, in: *Finance and Development*, März 1973.

Lediglich zur Veranschaulichung haben wir die Kapitalströme berechnet, die notwendig gewesen wären, um für 1970 die gleiche Palette regionalen Outputs bei Fehlen von Arbeitskräftemobilität zu erstellen. Für jede Region wurde eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit einer Substitutionselastizität von 1 unterstellt. Es wurden wieder die gleichen Annahmen über das Sparen gemacht. Tabelle 8 gibt die Ergebnisse wieder. Danach wären die Kapitalexporte des Nord-Ostens und die Kapitalimporte des Südens umfangreicher ausgefallen als die als tatsächlich geschätzten.

Die Rate der technischen Substitution steht in umgekehrter Beziehung zur Substitutionselastizität<sup>21</sup>. Wäre die realistischere CES-Produktionsfunktion verwendet worden, bei der die Substitutionselastizität kleiner als 1 ist, wäre daher die Ausweitung der Kapitalbewegungen noch größer ausgefallen.

Es ist entgegen den jüngsten Erfahrungen in den USA nicht unvermeidlich, daß sich die Ströme von Arbeit und Kapital in die gleiche Richtung bewegen. So könnte die Beschäftigung in einer Region, die schnell zur Produktion von mehr arbeitsintensiven Gütern übergegangen ist, zunehmen und in einer Region zurückgehen, die sich auf stärker kapitalintensive Produkte spezialisierte. Unter diesen Umständen könnten Kapital und Arbeit in entgegengesetzte Richtungen wandern. Beschränkungen der Arbeitskräftemobilität würden dann den Kapitalfluß dämpfen oder vielleicht dazu tendieren, ihn umzukehren.

Dies ist ein durchaus mögliches Szenario. Unserer Meinung nach kommt es allerdings häufiger vor, daß neue industrielle Standortentscheidungen eine komplementäre Wanderung von Kapital und Arbeit fördern. Im allgemeinen würden wir erwarten, daß Beschränkungen der Arbeitskräftemobilität die Kapitalströme, die mit der Produktspezialisierung einhergehen, vergrößern.

---

<sup>21</sup> Die Rate der technischen Substitution (RTS) steht in einer CES-Funktion in folgender Beziehung zur Substitutionselastizität:

$$RTS = \left[ \frac{\alpha}{1 - \alpha} \right] \left[ \frac{X_2}{X_1} \right]^{\frac{1}{\sigma}}$$

wobei  $\alpha$  die Verteilungsquote für Kapital;  $(1 - \alpha)$  die Verteilungsquote für Arbeit;  $x_1$  der Kapitalinput und  $x_2$  der Arbeitsinput sind. *J. N. Henderson und R. E. Quandt, Microeconomic Theory: Mathematical Approach, 2. Aufl., New York 1971.*

### Unterschiede zwischen interregionalem und internationalem Handel

Die weitreichende Spezialisierung, die den interregionalen Handel auszeichnet, steht in scharfem Gegensatz zu der nur beschränkten Spezialisierung, die im internationalen Handel beobachtet wurde. Die internationale Arbeitsteilung ist eingeschränkt, weil Arbeitnehmer und Kapitaleigner bei der Verteidigung ihrer Interessen als Produzenten gemeinsam vorgehen<sup>22</sup>, weil selbst zeitweise Veränderungen der Lohn/Gewinn-Relation schmerzlich sein können, und weil viele Staaten nicht bereit sind, Kapitalströme und die wachsende Macht multinationaler Gesellschaften, die bei unbeschränktem Handelsverkehr in Kauf genommen werden müßten, zu dulden. Die Beschränkungen des internationalen Handels legen eine Frage nahe: In welchen Branchen lassen Staaten einen höheren Spezialisierungsgrad zu? Hirsch<sup>23</sup> hat eine nützliche Unterscheidung zwischen Ricardo-Gütern, Heckscher-Ohlin-Gütern und Produktzyklus-Gütern angeboten. Ricardo-Güter sind gekennzeichnet durch die Bedeutung von natürlichen Ressourcen für ihre Produktion: der Wein in Ricardos berühmten Beispiel des Handels zwischen Portugal und England. Heckscher-Ohlin-Güter sind die traditionellen Lehrbuchgüter: Waren, die mit Standardtechnologie produziert und mit konstanten Skalenerträgen beim Einsatz von Kapital und Arbeit erstellt werden. Bei Produktzyklus-Gütern handelt es sich um hochgradig technologische Produkte mit großen Renten für das Know-How: Textilien im 19. Jhrdt.; Computer heute. Diese drei Güterarten können als ein Kontinuum angesehen werden, das von Art und Bedeutung der spezifischen Produktionsfaktoren abhängt. Ricardo-Güter weisen einen wichtigen natürlichen Produktionsfaktor auf, Produktzyklus-Güter sind hochgradig abhängig vom technologischen Know-How, wohingegen Heckscher-Ohlin-Güter keinen relevanten spezifischen Faktor aufweisen.

Wir würden erwarten, daß, bezogen auf die Produktion, internationaler Handel da stärker hervortritt, wo spezifische Faktoren wichtiger sind. Andererseits gewinnt, wenn spezifische Faktoren eine Rolle spielen, die „Verfügbarkeit“ darüber bei der Formulierung handelspoliti-

---

<sup>22</sup> Nach der orthodoxen Analyse von Heckscher - Ohlin - Samuelson müßten wir erwarten, daß Arbeiter arbeitsintensive und Kapitaleigner kapitalintensive Branchen bevorzugen. Wie aber Berglas beobachtet, schließen sich Arbeiter und Kapitaleigner in jeder denkbaren Branche typischerweise Interessenbewegungen an, die diese Branche ohne Rücksicht auf die Faktorintensitäten protegieren. Diese Erscheinung kann mit spezifischen Faktorerträgen in Verbindung gebracht werden, die Kapital und Arbeit unter sich aufteilen.

<sup>23</sup> S. Hirsch, *The Product Cycle Model of International Trade: A Multi-Country Cross-Section Analysis*, The Institute of Management Science, Tel Aviv, Juni 1973.

scher Zielsetzungen mehr Bedeutung. Die Vereinigten Staaten importieren Bananen und Zinn, weil diese Güter im Inland nicht verfügbar sind. Renten sind nicht generell beliebt, und Regierungen sind abgeneigt, Renten für knappe Ressourcen oder unbekannte Technologien durch die Einschränkung des Handels mit Ricardo- oder Produktzyklus-Gütern zu erhöhen. Um diese Hypothese zu verdeutlichen, haben wir einfach jede dreistellige SITC-Gruppe und die entsprechenden dreistelligen SIC-Gruppierungen den drei Handelstypen zugeordnet<sup>24</sup>. Die Zuordnungen sind in Tabelle 9 wiedergegeben. Sie beruhen ausschließlich auf unserer Einschätzung. Tabelle 9 enthält auch den internationalen Handel der Vereinigten Staaten im Jahre 1967, den interregionalen Handel und die Wertschöpfung für die aufgeführten Produktkategorien. Der interregionale Nettohandel wird definiert als die absolute Summe der Nettoexporte (oder Nettoimporte) der vier amerikanischen Regionen für die in der Produktkategorie enthaltenen SIC-Gruppen. Regionale Nettoexporte wurden wieder wie zuvor geschätzt: Der regionale Konsum wurde als proportional zum regionalen Einkommen angenommen, und die Differenz zwischen Produktion und Konsum ergibt den Schätzwert für den regionalen Nettoexport.

Die Erfahrungen der Vereinigten Staaten stützen unsere Hypothese über die Tolerierung von Spezialisierung. Schlüsselbegriff dabei ist das Verhältnis von internationalem Handel zu interregionalem Handel. Transportkosten und andere natürliche Schranken drücken sich auch im Umfang des interregionalen Handels aus. Daher liefert dieser Quotient ein ungefähres Maß der tatsächlichen im Gegensatz zur potentiellen Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung. Je größer der Wert des Bruches, desto geringere Bedeutung haben nationale Grenzen als Handelsschranken.

---

<sup>24</sup> Die Standard International Trade Classification (vgl. United Nations, Commodity Indexes for the Standard International Trade Classification, Revised, 1963), die für die Berechnung des internationalen Nettohandels herangezogen wurde, entspricht nicht genau der United States Standard Industrial Classification (vgl. US-Bureau of the Census, Census of Manufactures, 1967), die für die Berechnung des interregionalen Nettohandels und der Wertschöpfung benutzt wurde. Die letzten beiden Spalten der Tabelle 9 schaffen eine ungefähre Übereinstimmung zwischen SITC und SIC für die aufgezählten Produktgruppen (die Übereinstimmung basiert teilweise auf einer korrigierten und auf den letzten Stand gebrachten Koordinierungsfassung bei G. C. Hufbauer, *The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods*, in: R. Vernon (Hrsg.), *The Technology Factor in International Trade*, New York, 1970, Tabelle A - I). Da es sich nur um eine ungefähre Anpassung handelt, darf den Handelskoeffizienten für die einzelnen Produktgruppen keine zu große Bedeutung beigemessen werden. Die besonders schwer als Ricardo - Heckscher - Ohlin- oder Produktzyklus-Güter zu klassifizieren wären, so z. B. Schrott, sind ausgelassen worden.

Der international-interregionale Handelskoeffizient ist für Ricardo-Güter am höchsten (0,17), etwas geringer für Produktzyklus-Güter (0,13) und sehr klein für Heckscher-Ohlin-Güter (0,04). Der geringe Wert für Heckscher-Ohlin-Güter kann mit der „natürlichen“ Diversifikation der Verarbeitung bei diesen Gütern nicht in Verbindung gebracht werden, denn die Spezialisierung bei Heckscher-Ohlin-Gütern ist in der Tat, gemessen am Verhältnis von interregionalem Handel zur Wertschöpfung, mit 1,20 größer als bei Ricardo-Gütern (0,85) oder Produktzyklus-Gütern (0,85). Spezifische Faktoren spielen für die Standortwahl von Heckscher-Ohlin-Branchen eine wichtige Rolle, vorausgesetzt, daß freier Warenhandel möglich ist.

Da besonders der internationale Handel mit Heckscher-Ohlin-Gütern durch Handelsschranken beschränkt wird, ist es nicht verwunderlich, daß statistische Untersuchungen des Heckscher-Ohlin-Kontos enttäuschende Ergebnisse zum Vorschein gebracht haben<sup>25</sup>. Demgegenüber erweisen sich die Erklärungsversuche von Linder<sup>26</sup> und verschiedenen Mitgliedern der Technologie-Lücke-Richtung<sup>27</sup> als fruchtbarer für die Erklärungen des Handels mit Industrieprodukten. Es ist fraglich, ob sich diese neueren Erklärungen ohne das weit verbreitete politische Vorurteil gegen Heckscher-Ohlin-Handel eines solchen Erfolges erfreuen würden.

<sup>25</sup> Vgl. G. C. Hufbauer, *The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods*, a.a.O., und E. E. Leamer, *The Commodity Composition of International Trade in Manufactures: An Empirical Analysis*, Harvard University, 1973 und S. Hirsch, *Hypotheses regarding Trade between Developing and Industrialized Countries*, Konferenz über Probleme der internationalen Arbeitsteilung, Kiel, Juli 1973.

<sup>26</sup> Vgl. S. B. Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, Stockholm 1961.

<sup>27</sup> Vgl. M. V. Posner, *International Trade and Technical Change*, in: *Oxford Economic Papers*, Oktober 1961; S. Hirsch, *The United States Electronics Industry in International Trade*, in: *National Institute Economic Review*, November 1965; G. C. Hufbauer, *Synthetic Materials and the Theory of International Trade*, London 1966; R. Vernon, *International Investment and International Trade in the Product Cycle*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Mai 1966; J. E. Tilton, *International Diffusion of Technology — The Case of Semiconductors*, Washington, The Brookings Institution, 1971; A. E. Scaperlanda und L. J. Mauer, *The Determinants of United States Direct Investment*, in: *American Economic Review*, September 1969; T. Horst, *The Industrial Composition of United States Exports and Subsidiary Sales to the Canadian Market*, in: *American Economic Review*, März 1972; A. Schmitz und P. Helmlberger, *Factor Mobility and International Trade: The Case of Complementarity*, in: *American Economic Review*, September 1970; zur Zusammenfassung der Literatur vgl. G. C. Hufbauer, *The Multinational Corporation and Direct Investment*, Conference on Research in International Trade and Finance, Princeton, März 1973. Das Schrifttum wird zusammengefaßt in: Robert M. Stern, *Testing Trade Theories*, Paper, Read at the Conference on Research in International Trade and Finance, Princeton, März 1973.

Ein Ergebnis des Vorurteils gegen Heckscher-Ohlin-Handel ist die Tatsache, daß Standortentscheidungen von multinationalen Gesellschaften am besten erklärt werden durch die Marktgröße des Gastlandes und die Zolldiskriminierungshypothese.

Nach der Zolldiskriminierungshypothese wird ein Schutzzoll für den eigenen Markt multinationale Gesellschaften anreizen, lokale Ableger zu gründen. Je größer der geschützte Markt, desto stärker wirkt bei gegebenem Zoll die Anziehungskraft. Die Beschränkungen des internationalen Handels stellen sicher, daß die Produktion von multinationalen Unternehmungen weitgehend für den Markt des Gastlandes bestimmt ist (wobei Ricardo-Güter die Ausnahme bilden). Es ist daher verständlich, daß Zölle und Marktgröße generell eher die Entscheidungen der multinationalen Konzerne beeinflussen als Kapital- oder Arbeitskräfteüberschüsse.

### **Schlußfolgerungen und politische Implikationen**

Bei der Produktion von Industrierzeugnissen übertrifft die interregionale Spezialisierung innerhalb der Vereinigten Staaten die internationale Spezialisierung zwischen den wichtigsten Industrieländern bei weitem. Nach den Erfahrungen der USA zu urteilen, wird freier Warenhandel durch beträchtliche Faktorwanderungen ergänzt. Industrieländer sind nicht bereit, sich zu spezialisieren; dies nicht nur, weil die Produzenten generell politische Überlegenheit über die Verbraucher haben, sondern auch, weil die nationalstaatliche Tolerierung extensiver Faktorströme und der Ausbreitung multinationaler Gesellschaften enge Grenzen hat. Die nur begrenzte Duldung von Faktorströmen bedeutet, daß Veränderungen der binnenländischen Gewinnrelationen im internationalen Ausgleichsprozeß für freien Handel eine bedeutende Rolle spielen, wohingegen im nationalen Anpassungsprozeß die Mobilität der Produktionsfaktoren die gleiche Rolle übernehmen kann. Konsequenterweise sind Staaten sehr vorsichtig, eine generelle Politik des freien Handels einzuschlagen. Auf internationaler Ebene wird Spezialisierung in größerem oder kleinerem Maße bei Ricardo-Gütern und Produktzyklus-Gütern geduldet. Bei Heckscher-Ohlin-Gütern wird die Spezialisierung streng limitiert, obwohl gerade in diesem Bereich das Potential für den Handel sehr groß ist.

Welche Maßnahmen können unternommen werden, um die nationale Zurückhaltung gegenüber unbeschränktem Handel zu überwinden? Dies scheint eine beschwerliche Aufgabe zu werden. Zollverhandlungen der Art, wie sie unter den Auspizien des GATT geführt worden sind, waren nur von begrenztem Erfolg. Ein höheres Niveau internationaler

Währungsreserven würde wahrscheinlich nicht sehr viel mehr helfen<sup>28</sup>. Unserer Meinung nach besteht der noch hoffnungsvollste Weg in der Bildung von regionalen Handelsgruppierungen. Ein regionaler Zusammenschluß wie der Europäische Gemeinsame Markt kann politische Maßnahmen in Gang setzen, die die mit der internationalen Arbeitsteilung verbundenen Anpassungsbelastungen wettmachen<sup>29</sup>. Sehr wichtig ist, daß diese Politik Wege zur Erleichterung der Wanderung von Kapital und Arbeit einschließt. Ebenso wichtig aber ist die Einbeziehung von Einkommensgarantien für benachteiligte Gruppen<sup>30</sup>. Da regionale Zusammenschlüsse teilweise die Anpassungsschwierigkeiten überwinden können, bietet dieser „institutionelle Ansatz“ einen vielversprechenderen Weg zur Spezialisierung als die in angelsächsischen Kreisen vertretene, theoretisch überlegene Methode, multilateral Zölle und nichttarifäre Handelshemmnisse abzubauen. Umgangssprachlich ausgedrückt, sind in einem Gemeinsamen Markt die Chancen zur Förderung des Handels sehr groß, wohingegen die Gefahren der Handelsablenkung gering sind. Regionale Handelszusammenschlüsse können ein sehr hoffnungsvoller Weg sein; aber ein Gemeinsamer Markt ist kein Allheilmittel. Der Europäische Gemeinsame Markt hat sich auf ein verwegenes Programm der ökonomischen Integration eingelassen. Doch gemessen an den Erfahrungen in den USA hat die regionale Spezialisierung in der EG gerade erst begonnen. Schon sind Beschwerden über die Konzentration der wirtschaftlichen Aktivität im „industriellen Rechteck“ Paris-Amsterdam-Hamburg-Nancy vernehmbar geworden. Zu Lasten von vor allem Südfrankreich und Süddeutschland strömen Menschen und Maschinen in diese Region. Die britische Kritik am Gemeinsamen Markt hat die Furcht betont, daß auch Großbritannien außerhalb des industriellen Herzstückes bleiben könnte. Hoffentlich kann der Gemeinsame Markt eine Politik erarbeiten, die die Sorgen der rückständigen Gebiete mildert, während sie weiteres Fortschreiten der Spezialisierung zuläßt. Schließlich muß betont werden, daß ausgeglichener Handel nicht gleichbedeutend mit Autarkie ist. Ausgegliche-

---

<sup>28</sup> Wir bezogen die jährliche Veränderungsrate der Spezialisierungsindices von 11 bedeutenden Industrieländern auf die jährliche Veränderung in ihren Währungsreserven und ihrer Industrieproduktion für den Zeitraum 1955 - 1969. Der erhaltene Koeffizient für die Währungsreserven war positiv, hatte aber keine statistische Signifikanz.

<sup>29</sup> H. R. Krämer, Probleme der Regionalisierung des internationalen Handels, Konferenz über Probleme der Internationalen Arbeitsteilung, Kiel, Juli 1973.

<sup>30</sup> Wie Gerhard Fels (vgl. S. 193 ff. dieses Bandes) gezeigt hat, betrachten die Comecon-Länder in besonderer Weise die Terms-of-Trade-Werte unter dem Gesichtspunkt der Einkommensverteilung. Ein wichtiger Bestandteil des Gemeinsamen Marktes ist der Schutz der französischen Landwirtschaft. Ein weiterer Bestandteil ist der Regionalfond, der jedoch bislang auf dem bescheidenen Niveau von 1 Mrd. £ verteilt auf drei Jahre gehalten worden ist.

ner Handel mindert die Macht der Monopole, erweitert die Wahlmöglichkeiten der Konsumenten und wirkt wahrscheinlich als Anreiz für den Transfer von Technologien. Die weniger entwickelten Länder sollten ihre Politik der Exportförderung nicht aufgeben, nur weil die Industrienationen sich weigern, ihr Kunstleder und die Kunststoffindustrie aufzugeben<sup>31</sup>. Von der Ausweitung des Handels in einer Vielzahl von Produkten haben die Entwicklungsländer viel zu erhoffen. Diaz-Alejandro<sup>32</sup> hat hierzu vermerkt, daß Entwicklungsländer ihre für die Importsubstitution errichteten Anlagen nicht abzubauen brauchen, um auf eine Politik der Exportförderung einzuschwenken. Wenn sie wollen, können die Entwicklungsländer ihren eigenen Weg des „ausgeglichenen Handels“ veranstalten. Optimismus für die Industrieproduktexporte der Entwicklungsländer sollte nicht aufgegeben werden, nur weil die internationalen Gegebenheiten eine Spezialisierung auf arbeitsintensive qualifikationsarme Güter nicht zulassen.

---

<sup>31</sup> Die Abwärtsentwicklung der amerikanischen Schuhindustrie wird manchmal als ein Modell der Anpassung des Handels an die Bedürfnisse der Entwicklungsländer angesehen. Zwischen 1960 und 1970 ging die Zahl der Beschäftigten in dieser Industrie von 228 000 auf 193 000 zurück. Im gleichen Zehnjahreszeitraum steigerten sich die Importe von 12 auf 26 % der Wertschöpfung von binnenländischen Unternehmungen; Exporte gab es praktisch nicht. Trotz dringender Bitte wurde der amerikanischen Schuhindustrie ein Importquotenschutz nicht zuteil. Wenn dieses Beispiel nur die Regel und nicht die Ausnahme wäre! Da es eine Ausnahme ist, haben Taiwan, Südkorea und Hongkong sich auf eine enge Produktpalette spezialisiert, für die sie Handelsbeziehungen aufgebaut haben, die anderen Entwicklungsländern wohl nicht offenstehen.

<sup>32</sup> C. Diaz-Alejandro, *Some Characteristics of Recent Export Expansion in Latin America*, Konferenz über Probleme der internationalen Arbeitsteilung, Kiel, Juli 1973.

Tabelle 1  
**Exporte von Industriegütern, 1929 - 1969**  
 (Millionen US-Dollar in Preisen von 1955)

Exportierendes Land	Gut	Maschinen-		Chemische	Textilien u.		Sonstige	Industrie-
		Metallwaren	bauerzeug-		Produkte	Bekleidung		
		nisse	Fahrzeuge				waren	insgesamt
1929	Insgesamt	3 742	4 067	1 607	5 358	6 192	23 421	
	Großbritannien	636	369	261	2 422	799	5 176	
	Frankreich	517	182	261	778	642	2 756	
	Deutschland	918	1 002	446	417	1 843	4 762	
	Übriges Westeuropa	676	703	252	912	1 099	3 946	
	Kanada	188	70	33	10	513	930	
	Vereinigte Staaten	787	1 207	328	318	1 113	5 092	
	Japan	20	20	26	501	183	759	
1937	Insgesamt	3 280	3 183	1 505	4 372	4 940	19 420	
	Großbritannien	467	559	250	1 756	692	4 034	
	Frankreich	232	112	165	292	279	1 152	
	Deutschland	537	670	380	300	1 117	3 243	
	Übriges Westeuropa	886	508	309	805	1 007	3 869	
	Kanada	369	61	44	28	582	1 155	
	Vereinigte Staaten	681	1 163	295	157	761	4 077	
	Japan	108	110	62	1 034	502	1 890	
1950	Insgesamt	3 693	5 381	2 293	3 737	5 472	24 283	
	Großbritannien	617	1 364	433	1 386	1 300	6 523	
	Frankreich	500	337	196	537	598	2 466	
	Deutschland	418	427	223	104	453	1 813	
	Übriges Westeuropa	818	807	413	890	1 166	4 451	
	Kanada	445	139	125	22	653	1 482	
	Vereinigte Staaten	676	2 261	884	461	1 158	6 731	
	Japan	219	46	19	337	144	817	

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Exportierendes Land	Gut	Metalwaren	Maschinen- bauerzeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt
1960								
Insgesamt	7 570	13 166	8 068	5 741	5 219	10 521	50 285	
Großbritannien	837	2 387	1 460	800	738	1 280	7 502	
Frankreich	1 011	826	868	594	726	1 039	5 064	
Deutschland	1 445	2 998	1 797	1 209	471	1 731	9 651	
Übriges Westeuropa	2 066	2 487	1 115	1 296	1 646	2 633	11 243	
Kanada	811	311	96	180	36	961	2 395	
Vereinigte Staaten	1 004	3 675	2 312	1 499	505	1 962	10 967	
Japan	396	482	420	163	1 097	915	3 473	
1969								
Insgesamt	13 704	29 724	24 099	13 370	9 799	23 977	114 673	
Großbritannien	1 147	3 106	2 571	1 316	866	2 696	11 702	
Frankreich	1 309	2 254	1 883	1 430	1 051	1 990	9 917	
Deutschland	2 320	6 771	4 384	2 993	1 359	4 039	21 866	
Übriges Westeuropa	4 038	7 060	3 611	3 773	3 785	7 280	29 547	
Kanada	1 238	943	3 254	398	99	1 470	7 402	
Vereinigte Staaten	1 331	6 243	5 652	2 456	568	3 197	19 447	
Japan	2 321	3 347	2 744	1 004	2 071	3 305	14 792	

Quellen: Für Daten bis 1950: A. Maitzels, Industrial Growth and World Trade, Cambridge 1963. Für Daten von 1960 und 1969: United Nations Statistical Office, Commodity Trade Statistics. Die Zahlen von 1960 und 1969 wurden auf Preise von 1955 deflationiert unter Verwendung von Exporteinheitswertindizes, nach: United Nations, Monthly Bulletin of Statistics, „Übriges Westeuropa“ umfasst die Benelux-Staaten, Italien, Schweden und die Schweiz. Die Zahlen beziehen sich auf Exporte in sämtliche Bestimmungsländer.

Tabelle 2  
**Einfuhren von Industriewaren, 1929 - 1969**  
 (Millionen US-Dollar in Preisen von 1955)

Exportierendes Land	Gut	Metallwaren	Maschinen- baurezeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt
1929	Insgesamt	2 265	1 684	858	827	2 185	3 211	11 030
	Großbritannien	469	243	96	148	463	696	2 115
	Frankreich	194	239	76	58	88	246	901
	Deutschland	316	112	76	91	310	203	1 108
	Übriges Westeuropa	690	592	249	247	603	851	3 232
	Kanada	192	323	292	69	245	336	1 457
	Vereinigte Staaten	237	85	16	128	433	791	1 690
	Japan	167	90	53	86	43	88	527
1937	Insgesamt	1 757	1 029	589	659	1 369	2 333	7 736
	Großbritannien	485	231	71	119	205	580	1 691
	Frankreich	136	132	60	49	65	162	604
	Deutschland	154	34	19	53	184	91	535
	Übriges Westeuropa	499	330	226	208	399	549	2 211
	Kanada	125	188	155	67	152	217	904
	Vereinigte Staaten	142	42	10	105	349	677	1 325
	Japan	216	72	48	58	15	57	466
1950	Insgesamt	1 858	1 933	1 033	939	1 477	2 445	9 685
	Großbritannien	273	123	30	134	199	191	950
	Frankreich	99	267	71	69	87	108	701
	Deutschland	74	64	29	68	182	97	514
	Übriges Westeuropa	617	781	490	326	544	656	3 414
	Kanada	213	549	356	169	173	441	1 901
	Vereinigte Staaten	580	139	51	135	287	940	2 132
	Japan	2	10	6	38	5	12	73

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Exportierendes Land	Gut	Metalwaren	Maschinen- bauerzeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt
1960	Insgesamt	7 708	6 397	3 231	3 395	3 341	6 064	30 136
	Großbritannien	1 043	663	232	460	483	942	3 823
	Frankreich	670	634	208	284	97	372	2 265
	Deutschland	1 772	688	217	428	659	180	3 944
	Übriges Westeuropa	2 075	2 230	1 132	1 237	936	1 802	9 412
	Kanada	254	1 217	672	316	336	917	3 712
	Vereinigte Staaten	1 696	669	690	422	813	1 762	6 052
	Japan	198	296	80	248	17	89	928
1969	Insgesamt	14 291	18 602	15 130	8 784	8 691	21 109	86 607
	Großbritannien	1 634	1 716	933	937	768	2 507	8 495
	Frankreich	1 655	2 627	1 150	1 137	805	2 179	9 553
	Deutschland	2 746	2 181	1 116	1 315	1 855	2 743	11 956
	Übriges Westeuropa	3 748	5 615	3 427	3 105	2 681	5 633	24 209
	Kanada	597	2 197	3 357	593	531	1 737	9 012
	Vereinigte Staaten	2 910	3 258	4 898	1 038	1 874	5 670	19 648
	Japan	1 001	1 008	249	659	177	640	3 734

Quellen: Für Importe wurden die in Tabelle 1 zitierten Quellen verwendet. Zu beachten ist, daß sich die Zahlen für 1929, 1937 und 1950 nur auf Importe aus Industrieländern beziehen (Maizels folgend). Die Industrieländer waren jedoch während dieser Jahre der Ursprung des großen Übergewichts von Industriewarenimporten. Die Zahlen für 1960 und 1969 beziehen sich auf die Importe aus allen Ländern. Die Werte sind deflationiert, wie in Tabelle 1 erläutert.

*Tabelle 3*  
**Industriewarenproduktion, 1929 - 1969**  
 (Wertschöpfung in Millionen US-Dollar in Preisen von 1963)

Land	Gut	Metall- waren	Maschinen- bauerzeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt
<b>1929</b>								
Insgesamt		12 800	15 560	17 780	4 890	18 930	27 710	97 670
Großbritannien		1 080	1 660	3 480	580	2 700	2 070	11 570
Frankreich		980	1 830	280	410	3 270	3 550	10 320
Deutschland		2 130	2 270	1 080	750	1 280	4 060	11 570
Übriges Westeuropa		620	1 190	330	360	2 260	2 460	7 220
Kanada		200	350	440	100	340	980	2 410
Vereinigte Staaten		7 490	8 070	12 040	2 400	7 900	13 780	51 680
Japan		300	190	130	290	1 180	810	2 900
<b>1937</b>								
Insgesamt		13 520	17 100	16 400	6 300	20 380	30 420	104 120
Großbritannien		1 590	2 690	2 250	750	3 210	2 870	13 360
Frankreich		810	1 440	170	410	2 860	3 140	8 830
Deutschland		2 650	3 140	1 870	900	1 390	4 950	14 900
Übriges Westeuropa		720	1 430	270	540	2 120	2 820	7 900
Kanada		250	290	330	130	440	1 030	2 470
Vereinigte Staaten		6 910	7 720	11 170	3 000	8 880	14 060	51 740
Japan		590	390	340	570	1 480	1 550	4 920
<b>1950</b>								
Insgesamt		19 000	30 050	25 160	12 470	22 140	48 420	157 240
Großbritannien		1 770	3 900	3 330	1 440	2 980	3 630	17 050
Frankreich		810	1 890	630	570	3 240	3 270	10 410
Deutschland		2 130	3 030	1 500	940	1 700	4 840	14 140
Übriges Westeuropa		800	2 260	680	830	2 390	3 490	10 450
Kanada		500	780	740	350	730	2 360	5 460
Vereinigte Staaten		12 530	17 900	17 960	8 000	10 580	29 590	96 560
Japan		460	290	320	340	520	1 240	3 170

Tabelle 3 (Fortsetzung)

Land	Gut	Metall- waren	Maschinen- bauerzeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt
1960	Insgesamt	26 790	58 060	33 720	27 400	27 950	75 670	249 590
	Großbritannien	2 490	5 820	3 700	2 530	2 960	5 370	22 870
	Frankreich	1 610	4 160	1 830	1 790	3 240	5 600	18 230
	Deutschland	5 070	10 180	5 810	2 280	3 230	10 130	36 700
	Übriges Westeuropa	2 150	4 760	1 880	2 520	3 030	6 560	20 900
	Kanada	760	1 020	770	710	780	3 280	7 320
	Vereinigte Staaten	12 800	29 130	18 400	15 800	12 690	40 250	129 070
	Japan	1 910	2 990	1 330	1 770	2 020	4 480	14 500
1969	Insgesamt	41 460	112 830	61 590	65 780	37 860	125 100	444 620
	Großbritannien	2 630	8 700	4 270	4 490	3 010	6 450	29 550
	Frankreich	2 250	8 660	3 210	4 050	3 340	9 210	30 720
	Deutschland	7 060	15 600	10 550	7 470	4 550	16 210	61 440
	Übriges Westeuropa	4 150	7 730	3 460	6 590	3 570	10 300	35 800
	Kanada	1 280	2 300	2 180	1 400	1 270	5 950	14 380
	Vereinigte Staaten	17 280	55 460	31 100	35 600	18 050	65 480	222 970
	Japan	6 810	14 380	6 820	6 180	4 070	11 500	49 760

Quellen: United Nations Statistical Office, The Growth of World Industry, verschiedene Ausgaben; United Nations Statistical Office, Statistical Yearbook, verschiedene Ausgaben; OEEC, Industrial Statistics 1960 - 1959, 1960; OECD, National Accounts of OECD Countries 1957 - 1966, 1968; A. Matzels, a.a.O. Generell wurde so vorgegangen, daß für jeden Sektor Produktionsindizes entwickelt wurden, die dann auf die sektorale Wertschöpfung des Jahres 1963 angewendet wurden. Die Ergebnisse sind in Form von 1963 vorherrschenden Austausch-raten dargestellt. Alle Zahlen sind auf den nächsten 10-Millionen-Dollar-Wert gerundet.

Tabelle 4  
Spezialisierungsindizes für Güter und Länder, 1929 - 1969

Handel mit allen Ländern									
Gut	Metallwaren	Maschinenbau- erzeugnisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien und Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt		
Jahr									
1929	.14	.19	.11	.20	.20	.11	.15		
1937	.13	.15	.10	.14	.17	.09	.13		
1950	.10	.14	.14	.12	.12	.06	.11		
1960	.09	.15	.18	.10	.12	.06	.11		
1969	.12	.13	.15	.08	.15	.07	.11		
Land	Groß- britannien	Frankreich	Deutschland	Übriges Westeuropa	Kanada	Vereinigte Staaten	Japan		
1929	.26	.18	.32	.10	.37	.07	.30		
1937	.18	.07	.18	.22	.39	.06	.33		
1950	.33	.17	.10	.12	.24	.05	.25		
1960	.18	.15	.18	.09	.34	.05	.19		
1969	.14	.07	.19	.15	.20	.05	.22		
Handel zwischen Industrieländern									
Gut	Metallwaren	Maschinenbau- erzeugnisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien und Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt		
Jahr									
1929	.11	.11	.06	.12	.07	.06	.08		
1937	.08	.07	.05	.06	.05	.05	.06		
1950	.05	.08	.05	.04	.04	.02	.05		
1960	.03	.08	.06	.06	.06	.03	.05		
1969	.08	.07	.09	.04	.08	.05	.06		
Land	Groß- britannien	Frankreich	Deutschland	Übriges Westeuropa	Kanada	Vereinigte Staaten	Japan		
1929	.09	.08	.13	.16	.39	.04	.14		
1937	.09	.03	.06	.05	.39	.03	.11		
1950	.06	.04	.05	.11	.25	.02	.07		
1960	.06	.05	.05	.13	.30	.02	.08		
1969	.04	.07	.10	.12	.25	.03	.10		

Quellen: Die Spezialisierungsindizes für den Handel mit allen Ländern beruhen auf den Daten in den Tabellen 1, 2 und 3. Die Indizes für den Handel zwischen Industrieländern beruhen auf Zahlen, deren Quellen in Tabelle 1 genannt sind. Der Spezialisierungsindex ist im Text definiert.

Tabelle 5  
Indizes des Bruttohandels für Güter und Länder, 1929 - 1969

Handel mit allen Ländern									
Gut	Metallwaren	Maschinenbau- erzeugnisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien und Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt		
Jahr									
1929	.47	.37	.19	.50	.40	.34	.36		
1937	.37	.25	.17	.34	.28	.24	.26		
1950	.29	.24	.19	.26	.24	.16	.22		
1960	.57	.34	.34	.33	.31	.22	.32		
1969	.68	.43	.64	.34	.49	.36	.45		
Handel zwischen Industrieländern									
Land	Groß- britannien	Frankreich	Deutschland	Übriges Westeuropa	Kanada	Vereinigte Staaten	Japan		
Jahr									
1929	.63	.35	.50	.99	.99	.13	.44		
1937	.43	.20	.25	.77	.83	.10	.48		
1950	.44	.30	.16	.75	.62	.09	.28		
1960	.50	.40	.37	.99	.83	.13	.30		
1969	.68	.63	.55	1.50	1.14	.18	.37		
Gut	Metallwaren	Maschinenbau- erzeugnisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien und Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	Industrie- waren insgesamt		
Jahr									
1929	.35	.22	.10	.34	.22	.23	.22		
1937	.26	.12	.07	.21	.12	.15	.14		
1950	.20	.13	.08	.15	.12	.10	.12		
1960	.30	.20	.18	.20	.16	.16	.19		
1969	.42	.29	.45	.22	.31	.26	.31		
Land	Groß- britannien	Frankreich	Deutschland	Übriges Westeuropa	Kanada	Vereinigte Staaten	Japan		
Jahr									
1929	.31	.24	.31	.73	.87	.08	.22		
1937	.19	.12	.13	.51	.73	.06	.15		
1950	.15	.14	.10	.54	.57	.05	.10		
1960	.20	.22	.20	.69	.75	.08	.13		
1969	.32	.46	.38	1.14	.89	.12	.18		

Quellen: Die Bruttohandelsindizes für den Handel zwischen allen Ländern beruhen auf den Zahlen der Tabellen 1, 2 und 3. Den Indizes für Handel zwischen Industrieländern sind Zahlen aus den in Tabelle 1 angegebenen Quellen zugrundegelegt. Der Index für den Bruttohandel ist im Text definiert.

**Tabelle 6**  
**Geschätzter Nettoexport für 1967 nach Regionen der USA und die regionale und branchenmäßige Spezialisierung**  
 (Millionen US-Dollar in Preisen von 1967 oder Indexwerte)

Gut	Metall- waren	Maschinen- bauerzeug- nisse	Fahrzeuge	Chemische Produkte	Textilien u. Bekleidung	Sonstige Industrie- waren	industrielle Wertschöpfung nach Regionen	Spezialisie- rungsindex nach US- Regionen
Region								
Nordosten	1 895	2 930	- 7 463	- 80	5 001	3 777	63 261	0.33
mittlerer Norden	6 421	15 153	15 939	- 778	- 8 510	6 326	74 965	0.71
Süden	- 4 563	- 11 025	- 6 893	5 441	9 079	- 4 208	45 344	0.91
Westen	- 3 758	- 7 065	- 1 588	- 4 585	- 5 570	- 5 894	24 388	1.17
Wertschöpfung nach Branchen	19 978	52 323	28 174	23 550	18 217	65 715	207 957 <sup>a</sup>	
Spezialisierungsindex nach Branchen	0.63	0.69	1.13	0.46	1.55	0.31		0.69 <sup>a</sup>

Quelle: U.S. Bureau of the Census, Census of Manufactures, 1967 Washington, D. C. Die Nettoexporte, die nach dem Bruttoproduktionswert als Wertschöpfung gemessen wurden, wurden durch die Subtraktion des regionalen Konsums (der als proportional zum regionalen Einkommen angenommen wurde) vom regionalen Bruttoproduktionswert geschätzt. Folgende zweistellige Abschnitte der Standard Industrielle Klassifikation wurden in jeder Branchengruppe zusammengefasst: Metallwaren: 33; Maschinenbauerzeugnisse: 35, 36; Fahrzeuge: 37; Chemische Produkte: 28; Textilien und Bekleidung: 22, 23; Sonstige Industriewaren: 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 38, 39.

a) Diese Zahlen umfassen die Gesamtwertschöpfung oder die Gesamtspezialisierung.

**Tabelle 7**  
**Spezialisierung der EWG-Staaten 1969**  
 (Milliarden US-Dollar in Preisen von 1969 oder Index)

Land	Wert- schöpfung nach Ländern	Spezialisie- rungsindex	Gut	Wert- schöpfung nach Branchen	Spezialisie- rungsindex
Frankreich	46.1	.05	Metallwaren	16.3	.20
Deutschland	70.5	.19	Maschinenbauerzeugnisse	38.8	.21
Belgien - Luxemburg	6.3	.39	Fahrzeuge	21.0	.25
Italien	24.9	.22	Chemische Produkte	22.0	.13
Niederlande	7.4	.28	Textilien und Bekleidung	13.9	.09
EWG insgesamt	155.2	.16	Sonstige Industriewaren	43.2	.11
			Industriewaren insgesamt	155.2	.16

Quelle: United Nations, Commodity Trade Statistics, 1969 (verschiedene Ausgaben); United Nations, Yearbook of National Accounts Statistics, 1970; United Nations, The Growth of World Industry, 1970. Die Handelszahlen umfassen Exporte nach überallhin und Importe von überallher.

Tabelle 8

**Auswirkungen des freien Handels auf Faktorströme innerhalb der Vereinigten Staaten im Vergleich zu alternativen Situationen beschränkter Faktormobilität, 1962 - 1970**

	Nordosten	mittlerer Norden	Süden	Westen	Insgesamt
<b>Tatsächliche Zahlen</b>					
1962 Industriebeschäftigte, in Tausend	5 593	5 414	3 715	2 036	16 758
1970 Industriebeschäftigte, in Tausend	5 960	6 575	5 050	2 452	20 037
1962 Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten, in \$	6 989	9 702	10 903	8 743	8 946
1970 Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten, in \$	10 798	13 968	15 394	13 177	13 289
<b>Hypothetische Schätzungen ohne Mobilität von Arbeit und Kapital</b>					
1970 Industriebeschäftigte, in Tausend	6 687	6 473	4 443	2 434	20 037
Annahme I: Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten, in \$	10 380	14 409	16 193	12 985	13 289
Annahme II: Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten, in \$	11 018	14 490	14 772	13 647	13 289
<b>Arbeitskräfte und Kapitalexporte (-) und -importe (+) im Vergleich zum hypothetischen Fehlen von Mobilität</b>					
Arbeitskräftewanderung 1962 - 1970, in Tausend	- 727	102	607	18	-
Annahme I: Kapitalbewegung pro Beschäftigten und Jahr, in \$	- 113	- 33	195	44	-
Annahme II: Kapitalbewegung pro Beschäftigten und Jahr, in \$	- 208	- 45	407	- 55	-
<b>Hypothetische Schätzungen bei Kapitalimmobilität, aber fehlender Mobilität der Arbeitskräfte</b>					
1970 Industriebeschäftigte, in Tausend	6 687	6 473	4 443	2 434	20 037
Benötigter Bruttokapitaleinsatz pro Beschäftigten, in \$	8 367	14 244	19 333	13 288	13 289
<b>Kapalexport (-) und -import (+) im hypothetischen Fall von Kapitalmobilität und fehlender Mobilität der Arbeitskräfte im Vergleich zum hypothetischen Fall ohne jede Mobilität</b>					
Annahme I: Kapitalbewegung pro Beschäftigten und Jahr, in \$	- 301	- 28	469	45	-
Annahme II: Kapitalbewegung pro Beschäftigten und Jahr, in \$	- 396	- 40	682	- 54	-

Annahme I: Die Ersparnis entstammt vollständig den regionalen Gewinnen, die bei der Produktion von Industriewaren gemacht wurden.  
 Annahme II: Die Ersparnis entstammt der regionalen Wertschöpfung (ohne Beachtung der Quelle) bei der Produktion von Industriewaren.  
 Quellen: U.S. Bureau of the Census, 1967 Census of Mineral Industries, verschiedene Ausgaben; Statistical Abstract of the United States, verschiedene Ausgaben. Erläuterung der hypothetischen Schätzungen im Text.

*Tabelle 9*  
**USA: Interregionaler und internationaler Handel 1967 nach Warenklassen**  
 (Millionen US-Dollar in Preisen von 1967)

	Internatio- naler U.S.- Nettohandel	Interregio- naler U.S.- Nettohandel	Inter- national- Inter- regional- Quotient	U.S. Wert- schöpfung	Inter- regionaler Wert- schöpfungs- quotient	SITC- Gruppen	U.S. SIC- Gruppen
<b>Ricardo-Güter</b>	13 174	79 034	.17	92 470	.85		
Lebende Tiere, Fleisch, und Fleischwaren, Häute, Felle und Pelzfelle, roh Molkereierzeugnisse und Eier	671	9 614	.07	21 520 <sup>e</sup>	.45	001, 011, 012, 013, 211, 212	201
Getreide und Getreideerzeugnisse	167	4 114	.04	12 815 <sup>e</sup>	.32	022, 023, 024, 025	202
Obst und Gemüse	2 867	12 090	.24	10 522 <sup>f</sup>	1.15	041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 081	204, Weizen, Reis, Mais
Zucker Kaffee, Tee, Kakao, Gewürze und Waren daraus	292	5 610	.05	6 952 <sup>f</sup>	.81	051, 052, 053, 054, 055	203, Obst, Gemüse
Rohtabak Ölsaaten und Ölfrüchte	627	2 196	.29	2 305 <sup>e</sup>	.95	061	206
Rohkautschuk Rundholz und Schmittholz Holzschliff, Zellstoff, Papierabfälle und Altpapier	1 246 336 769	— 1 962 2 608	— .17 .29	— 1 373 <sup>e</sup> 2 856 <sup>f</sup>	— 1.43 .91	071, 072, 074, 075 121 221	— 214 Erdnüsse, Sojabohnen, Leinsamen, Baumwollsamens
Seide, Wolle, feine und grobe Tierhaare, Roßhaar Baumwolle Natürliche Düngemittel Schwefel und nicht- gerösteter Schwefelkies	167 428 146	— 4 778 634	— .09 .23	— 3 259 <sup>e</sup> 730 <sup>e</sup>	— 1.47 .87	— 242, 243 251	241, 242 261
	175 442 84	50 1 076 668	3.50 .41 .13	75 954 390	.67 1.13 1.71	261, 262 263 271	Wolle Baumwolle 1474, 1475, 1479
	43	404	.11	253	1.60	274	1477

Tabelle 9 (Fortsetzung)

USA: Interregionaler und internationaler Handel 1967 nach Warenklassen  
(Millionen US-Dollar in Preisen von 1967)

	Inter- nationaler Nettohandel	Inter- regionaler Quotient	U.S.- Wert- schöpfung	Inter- regionaler Wert- schöpfungs- quotient	SITC- Gruppen	U.S. SIC- Gruppen
Eisenerze und -konzentrate	372	.36	662	1.54	281	1011
NE-Metalle und -konzentrate, Silber- und Platinerze	367	.21	827	2.15	283, 285	1021, 1031, 1044, 1051, 1062, 1064, 1069, 1092, 1093, 1094, 1099 1111, 1211, 1212 1311, 1321
Kohle, Koks u. Briketts Erdöl und Gas	485 1 157	.23 .07	2 063 11 870	1.03 1.32	321 331, 341	
Margarine u. Speisefette, Tierische Öle u. Fette, Pflanzliche Öle	392	.18	2 949	.74	091, 411, 421, 422, 431	209
Papier und Pappe Echte Perlen, Edelsteine und Schmucksteine	556 370	.20	4 049	.69	641	262, 263, 266
NE-Metalle	1 015	.13	6 046	—	667 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 689	— 333, 334, 335, 336
<b>Heckscher-Ohlin-Güter</b>	5 606	.04	124 338	1.20		
Getränke	519	.49	4 790	.24	111, 112	208
Tabakwaren	129	.03	1 900	2.49	122	211, 212, 213
Steine, Sand, Kies	1	.00	788	.87	273	1411, 1422, 1423, 1429, 1442, 1446
Erdölzerzeugnisse Pigmente, Farben, Lacke und verwandte Stoffe	474 68	.05 .09	5 426 1 319	1.87 .56	332 533	291, 295, 299 285

Tabelle 9 (Fortsetzung)

	Internatio- naler U.S.- Nettohandel	Interregio- naler U.S.- Nettohandel	Inter- national- Inter- regional- Quotient	U.S. Wert- schöpfung	Inter- regionaler Wert- schöpfungs- quotient	SITC- Gruppen	U.S. SIC- Gruppen
Ätherische Öle und Riechstoffe, Körper- pflegemittel, Wasch-, Putz- und Reinigungs- mittel	81	2 960	.03	3 930	.75	551, 553, 554	284
Leder, Waren aus Leder u. Kunstleder, Pelzfelle	46	678	.07	460	1.47	611, 612, 613	311, 312, 313
Kautschukwaren	63	3 126	.02	3 564	.88	621, 629	301, 306
Holz- und Korkwaren	211	2 348	.09	2 494	.94	631, 632	243, 244, 249
Waren aus Papierhalb- stoff, Papier oder Pappe	61	2 562	.02	5 374	.48	642	264, 265
Garne, Gewebe, Spinnstoffwaren	412	16 792	.02	7 696	2.18	651 außer 651.6 u. 651.7, 652, 653, 654, 655, 656, 657	221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 239
Kalk, Zement und bearbeitete Baustoffe	37	1 462	.03	4 050	.36	661, 662	324, 325, 327, 238
Glas, Glaswaren, Feinkeramische Erzeugnisse	97	1 194	.08	2 737	.44	664, 665, 666	321, 322, 323, 326
Eisen- und Stahlwaren	970	14 796	.07	13 933	1.06	671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679	331, 332, 339
Metallwaren, baufertige Teile und Metallbehälter	106	1 728	.06	4 934	.35	691, 692	344
Drahterzeugnisse, Nägel, Schrauben, Muttern, Nieten	88	1 887	.05	2 291	.82	693, 694	345, 348
Hand- und Maschinen- werkzeuge, Schneid- waren und Bestecke, Haushaltsgeräte	229	3 435	.07	4 909	.70	695, 696, 697, 698	342, 349

Tabelle 9 (Fortsetzung)

	Inter- national- Inter- regional- Quotient	Inter- national- U.S.- Nettohandel	Inter- regional- U.S.- Wert- schöpfung	Inter- regionaler Wert- schöpfungs- quotient	SITC- Gruppen	U.S. SIC- Gruppen
Geräte für die Nachrichtentechnik	.07	391	5 772	1.40	724 außer 724.9; 725	365, 363
Schienenfahrzeuge	.12	136	1 096	1.39	731	374
Kraftfahrzeuge, Landfahrzeuge	.01	290	35 596	2.48	732, 733	371, 375, 379
Wasserrfahrzeuge	.05	66	1 350	.79	735	373
Sanitäre Anlagen	.05	32	600	.68	812	343
Möbel	.01	39	2 939	.82	821	251, 252, 253, 259
Bekleidung	.03	485	16 099	1.55	841	225, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238
Fußbekleidung, Reisartikel und andere Lederwaren	.09	255	2 896	1.15	831, 842, 851	237, 302, 314, 315, 316, 317, 319
Druckereierzeugnisse	.02	176	7 636	.79	892	272, 273, 274, 275, 276, 277, 278
Kunststoffwaren, Spielzeug, Sportgeräte, Kinderwagen	.04	106	2 560	.61	893, 894	307, 394
Bürobedarf	.09	25	290	.70	895	395
Schmuckwaren, Gold- u. Silberschmiedewaren	.01	13	2 402	2.05	897	391, 396
<b>Produktzyklus-Güter</b>	.13	9 922	74 928	.85		
Organische und anorganische chemische Erzeugnisse	.09	637	7 249	.93	512, 513, 514, 521, 531	281
Medizinische und pharmazeutische Erzeugnisse	.07	216	3 223	.79	541	283
Synthetische Fasern, Kunststoffe	.12	664	5 707	1.50	231.2; 266, 651.6; 651.7; 581	282

Tabelle 9 (Fortsetzung)

	Internatio- naler U.S.- Nettohandel	Interregio- naler U.S.- Nettohandel	Inter- national- Inter- regional- Quotient	U.S. Wert- schöpfung	Inter- regionaler Wert- schöpfungs- quotient	SITC- Gruppen	U.S. SIC- Gruppen
Radioaktive Stoffe, synthetische Gerbstoffe, chem. Düngemittel	503	2 524	.20	2 694	.94	515, 532, 561, 571 599	286, 287, 289
Kraftmaschinen	663	2 400	.28	1 598	1.50	711	351
Landwirtschaftliche Maschinen	348	4 566	.08	2 042	2.24	712	352
Büromaschinen	482	1 420	.34	3 312	.43	714	357
Metalbearbeitungs- maschinen	136	5 190	.03	5 091	1.01	715	354
Spezielle Industrie- maschinen	2 499	14 094	.18	15 773	.89	717, 718, 719	353, 355, 356, 358, 359
Elektrotechnische Erzeugnisse, Kraft- maschinen, Geräte zur Elektrizitätsverteilung, Elektromedizinische Apparate	991	9 426	.11	11 874	.79	722, 723, 726, 729	361, 362, 364, 367
Geräte für die Nachrichtentechnik	257	2 865	.09	6 993	.41	724, 9	366
Flugzeuge	1 270	3 594	.35	11 327	.32	734	372
Feinmechanische und optische Erzeugnisse	392	2 771	.14	3 545	.78	861	381, 382, 383, 384, 385
Photochemische Erzeugnisse	131	3 719	.04	2 481	1.50	862	386
Uhren	125	590	.21	393	1.50	864	387
Kriegswaffen und Munition	608	5 590	.11	5 588	1.00	951	19

(a) Mit internationalem U.S.-Nettohandel wird die absolute Summe der Nettoexporte der aufgeführten SITC-Gruppen bezeichnet.  
 (b) Interregionaler U.S.-Nettohandel ist die absolute Summe der Nettoexporte der aufgeführten SITC-Gruppen und landwirtschaftlichen Produkte von jeder der vier Regionen (Nordosten, mittlerer Norden, Süden, Westen).  
 (c) Internationaler U.S.-Nettohandel dividiert durch interregionalen U.S.-Nettohandel.  
 (d) Interregionaler U.S.-Nettohandel dividiert durch U.S.-Wertschöpfung.  
 (e) Der aufgeführte Wert ist ein Bruttoproduktionswert, der die Wertschöpfung im Agrarbereich wiedergeben soll.  
 (f) Der aufgeführte Wert gibt die Wertschöpfung bei der Verarbeitung plus den Erzeugerwert ausgewählter Früchte an.  
 (g) Der aufgeführte Wert entspricht dem Bruttoproduktionswert von Gruppe 241 plus der Wertschöpfung von Gruppe 242.  
 Quellen: U.S. Bureau of the Census, 1967 Census of Mineral Industries; U.S. Department of Agriculture, Agricultural Statistics, 1968; U.S. Bureau of the Census, Statistical Abstract of the United States 1972; U.S. Bureau of the Census, Census of Manufactures, 1967; United Nations, Commodity Trade Statistics, 1967.

# Hypothesen zur Erklärung des Warenhandels zwischen Industrieländern

Von *Helmut Hesse\**, Göttingen

## I. Statistischer Nachweis eines intra-industriellen Handels

1. Zweck des ersten Teils der folgenden Ausführungen ist es, einen Sachverhalt darzulegen, der in Deutschland bei der Diskussion über den Warenaustausch der Industrieländer untereinander zu wenig berücksichtigt worden ist. Es handelt sich hierbei um die Beobachtung, daß hoch entwickelte Industrieländer innerhalb eng definierter Gütergruppen jeweils sowohl Exporte als auch Importe aufweisen, und das häufig in annähernd gleichem Ausmaß. In der Literatur wird dieser Tatbestand mit dem Begriff „intra-industrieller Handel“<sup>1</sup> gekennzeichnet. Auch der nicht sehr glückliche Begriff „reiner Austauschhandel“ (im Gegensatz zum „Defizithandel“) wird verwendet<sup>2</sup>.

2. Dieser Sachverhalt wird statistisch durch den intra-industriellen Handelskoeffizienten erfaßt. Dabei ermittelt man für einzelne Gütergruppen den durchschnittlichen Prozentsatz, zu dem in Exportüberschußländern die Einfuhren den Ausfuhren und in den Importüberschußländern die Ausfuhren den Einfuhren entsprechen<sup>3</sup>. Im einzelnen geht man wie folgt vor: Für jede Güterklasse wird für jedes Beobachtungsjahr eine tabellarische Matrix angefertigt. Wie dies geschieht, zeigt beispielhaft für elektrische Kraftmaschinen (SITC-Gruppe 722.1) die Tabelle 1. In die Reihen werden die Exporte (US-\$, fob) der einzelnen Länder in die jeweiligen Partnerländer eingetragen. Die Summen der Reihen geben jeweils die Gesamtexporte des Landes in die übrigen Nationen an. So besagt die letzte Zahl in der zweiten

---

\* Für wesentliche Hilfe bei der Aufbereitung des statistischen Materials bin ich Herrn Diplom-Volkswirt Lutz Altenburg zu großem Dank verpflichtet.

<sup>1</sup> *Herbert G. Grubel*, The Theory of Intra-Industry Trade, in: I. A. Mc Dougall and R. H. Snape (Ed.), Studies in International Economics, Monash Conference Papers, Amsterdam, London 1970, S. 35 - 54.

<sup>2</sup> *Helmut Hesse*, Die Bedeutung der reinen Theorie des internationalen Handels für die Erklärung des Außenhandels in der Nachkriegszeit, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 122 (1966), S. 228.

<sup>3</sup> *Helmut Hesse*, Strukturwandlungen im Welthandel 1950 - 1960/61, Tübingen 1967, S. 403.

Zeile der Tabelle 1, daß die USA im Jahr 1969 elektrische Kraftmaschinen im Werte von 95,105 Mio. US-\$ (fob) in die zwölf Partnerländer ausgeführt haben, die in den Spaltenköpfen angegeben sind. Die Summen der Spalten stellen die Importe der einzelnen Länder aus den anderen Ländern dar, die in die Analyse einbezogen sind. Beispielsweise bedeutet die Summe der Spalte 2, daß die Vereinigten Staaten von Amerika elektrische Kraftmaschinen im Werte von 94,591 Mio. US-\$ (fob) aus den anderen Staaten der Tabelle eingeführt haben. Wo die Importe eines Landes größer als die Exporte sind, werden die Differenzen ermittelt (angegeben in der letzten Zeile von Tabelle 1), aufaddiert (in der Tabelle 158,952 Mio. US-\$) und zum Wert des Gesamt-handels (in der Tabelle 590,786 Mio. US-\$) in Beziehung gesetzt. Der Quotient zeigt den durchschnittlichen Anteil des Defizithandels am Warenaustausch an (im Beispiel  $158,952 : 590,786 = 0,27$ ). Die Differenz des Quotienten zu 1 ergibt den intra-industriellen Handelskoeffizienten. Er kann zwischen Null und Eins schwanken. Ist er Null, haben die Exportländer das Gut nicht zugleich eingeführt und entsprechend die Einfuhrländer das Gut nicht auch exportiert. Ist er Eins, entspricht in jedem Land der Wert der Exporte dem Wert der Importe.

3. Bei der Berechnung dieses Koeffizienten müssen die Güterklassen so festgelegt werden, daß sie nicht Produkte unterschiedlicher Industrien umfassen. Grubel<sup>4</sup> hält diese Forderung bereits für erfüllt, wenn die two-digit-SITC-Aggregationsebene gewählt wird; denn „the resultant classes of internationally traded goods correspond to ‚industries‘ as the concept is used conventionally in economic analysis“.

Im folgenden werden die Gütergruppen enger gefaßt, um mögliche Einwände, die Heterogenität der zu einer Gruppe zusammengefaßten Güter sei zu groß, zu vermeiden. Der Analyse liegen alle three-digit-SITC-Gruppen<sup>5</sup> der Hauptgüterklassen 5 (chemische Produkte), 6 (Grund-Industriewaren), 7 (Maschinen und Transportausrüstungen) und 8 (verschiedene verarbeitete Güter) zugrunde. Für die Berechnung des intra-industriellen Handelskoeffizienten jeder Gütergruppe werden folgende dreizehn Länder herangezogen: Belgien/Luxemburg, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden,

<sup>4</sup> Herbert G. Grubel, *The Theory . . .*, a.a.O., S. 35.

<sup>5</sup> Dabei wird das ursprüngliche SITC-Schema zugrunde gelegt, das 1960 durch ein revidiertes Schema ersetzt worden ist. Dies ist notwendig, weil die nach dem revidierten Schema gemachten Angaben in das ursprüngliche Schema übertragen werden können, nicht aber die nach dem ursprünglichen Schema angegebenen Werte in das neue. Einige three-digit-Klassen des alten Schemas entsprechen two-digit-Klassen des neuen. So gilt beispielsweise: SITC-original 681 = SITC revised 67 und SITC-original 699 = SITC revised 69.

Vereinigte Staaten von Amerika. Die Einbeziehung weiterer Industrieländer scheitert mangels statistischer Unterlagen. Die Ergebnisse der Rechnung für die Jahre 1953, 1961, 1970 sind in Tabelle 2 zusammengefaßt. Die Tabelle zeigt

- *erstens*, daß die Industrieländer innerhalb eng begrenzter Warengruppen in relativ hohem Ausmaß sowohl ein- wie ausführen. Im Jahr 1970 liegen 42 der 52 aufgeführten intra-industriellen Handelskoeffizienten über 50 Prozent, 15 sogar über 70 Prozent;
- *zweitens*, daß der intra-industrielle Außenhandel in der Nachkriegszeit relativ stark zunimmt. Von 1953 bis 1961 steigen 45 der 52 Handelskoeffizienten, im Jahre 1970 sind 43 Koeffizienten größer als 1961 und 50 größer als 1953.

4. Die Definition der „Warengruppe“ hat Einfluß auf die Höhe der Handelskoeffizienten. Je enger sie definiert wird, desto niedrigere Koeffizienten darf man erwarten. Stellt man im Extremfall auf die Teilmärkte einzelner, genau definierter, qualitätsbestimmter Güter (z. B. Zigaretten Marke A) ab, die Stackelberg Elementarmärkte genannt hat<sup>6</sup>, so wird der intra-industrielle Handelskoeffizient in der Mehrzahl der Fälle Null werden. Für die Interpretation der in Tabelle 2 gefundenen Werte ist es wichtig zu wissen, um wieviel kleiner die Koeffizienten bei weiterer Untergliederung der Warengruppen werden. Das soll exemplarisch für die folgenden drei Klassen des ursprünglichen SITC-Schemas gezeigt werden: 681 (Eisen und Stahl), 721 (Elektromaschinen, Apparate und Zubehör) und 841 (Bekleidung ohne Pelzkleidung). Die Ergebnisse sind in Tabelle 3 zusammengefaßt, bei deren Auswertung zu beachten ist, daß die Untergruppen aus statistischen Gründen nicht vollständig erfaßt werden konnten und ihre Ziffern nach dem revidierten SITC-Schema angegeben sind.

Zwei Erkenntnisse, welche diese Tabelle vermittelt, verdienen besondere Beachtung:

- *erstens*, daß die Koeffizienten zwar erwartungsgemäß niedriger ausfallen als in Tabelle 2, aber dennoch auffallend hoch sind. Auch innerhalb der enger gefaßten Warenklassen bleibt der intra-industrielle Handel bedeutsam. Erst eine noch weitere Aufgliederung der Warengruppen führt zu einer größeren Zahl ausgeprägter Nettoein- bzw. -ausfuhren. Splittert man beispielsweise die Warengruppe „Motoren, Generatoren“, bei der der intra-industrielle Handelskoeffizient relativ hoch ist, weiter auf und stellt die Analyse auch auf einzelne Länderpaare ab, ergibt sich unter anderem, daß die

---

<sup>6</sup> H. von Stackelberg, Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Tübingen 1951, S. 221.

Bundesrepublik nach Frankreich überwiegend Wechselstrommotoren und -generatoren exportiert, während Frankreich in die Bundesrepublik hauptsächlich Gleichstrommotoren und -generatoren ausführt<sup>7</sup>;

- *zweitens*, daß auch hier das relative Gewicht des intra-industriellen Außenhandels zunimmt. Von vier Koeffizienten steigen im Durchschnitt drei zwischen den Jahren 1962 und 1969 an.

## II. Modellhafte Erklärungen des intra-industriellen Handels

5. Im zweiten Teil der Ausführungen sollen Argumente dafür vorgebracht werden, daß die aus der Literatur bekannten und in der nachfolgenden Übersicht synoptisch zusammengestellten Hypothesen zur Erklärung des internationalen Warenaustausches angesichts der großen Bedeutung des intra-industriellen Handels nicht um eine weitere Hypothese erweitert werden müssen. Es kommt vielmehr darauf an, die bekannten Hypothesen mit einer anderen Gewichtung, als sie bisher meistens gewählt wurde, zur Deutung der Realität heranzuziehen. Um dies zu zeigen, wird im folgenden auf die wichtigsten dieser Hypothesen kurz eingegangen und dabei geprüft, ob, und, wenn ja, wie mit ihrer Hilfe der intra-industrielle Handel erklärt werden könnte.

6. Obwohl Hufbauers Meinung: „No one theory monopolizes the explanation of manufactures trade“<sup>8</sup>, allgemein zugestimmt werden dürfte, widmen sich die gängigen Lehrbücher zur reinen Theorie des internationalen Handels<sup>9</sup> entweder ausschließlich oder vornehmlich den in der Übersicht unter 1 aufgeführten Thesen. Sie erwecken dadurch den Eindruck, als seien die Gründe auch für den quantitativ so bedeutsamen Warenaustausch der Industrieländer untereinander besonders hier zu suchen. Deshalb soll darauf zuerst eingegangen werden.

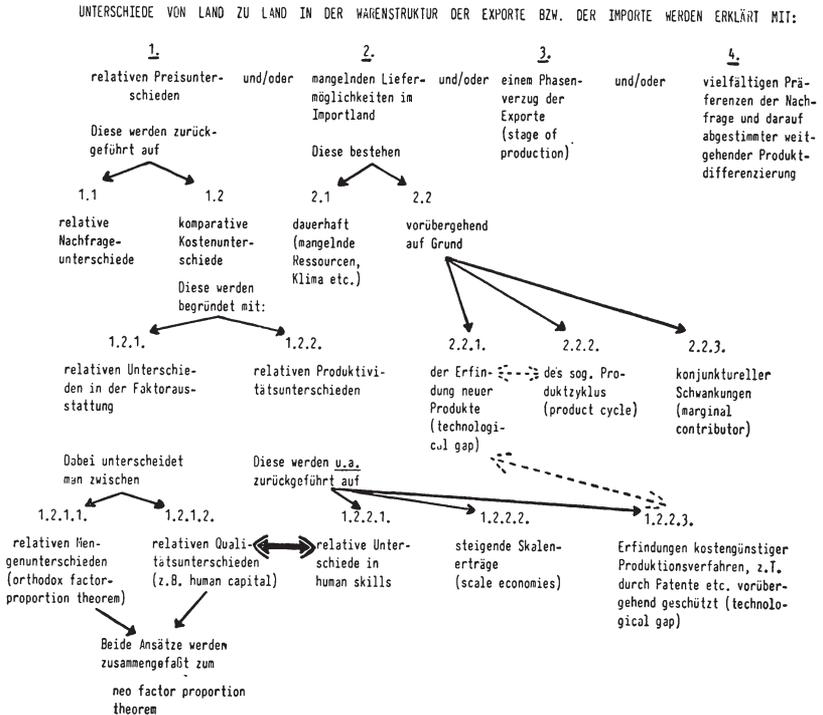
---

<sup>7</sup> *Peter Duesberg*, Zur praktischen Bedeutung der reinen Theorie des internationalen Handels, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 123 (1967), S. 117.

<sup>8</sup> *G. C. Hufbauer*, The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods, in: Raymond Vernon (Ed.), The Technology Factor in International Trade, Universities — National Bureau, Committee for Economic Research, Conference Series 22, New York, London 1970, S. 194.

<sup>9</sup> *Horst Siebert*, Außenhandelstheorie, Uni-Taschenbücher 212, Stuttgart 1973; *Bo Södersten*, International economics, Macmillan Student Editions, London und Basingstoke 1970; *Klaus Rose*, Theorie der Außenwirtschaft, 4. erw. u. verb. Aufl., München 1972; *Jaroslav Vanek*, International Trade, Theory and Economic Policy, Homewood, Illinois 1962; *H. Robert Heller*, International Trade, Theory and Empirical Evidence, Englewood Cliffs 1968; *Murray C. Kemp*, The Pure Theory of International Trade and Investment, Englewood Cliffs 1969.

Übersicht



Anmerkung: Gestrichelte Pfeile ordnen verwandte Phänomene einander zu; Doppelstrichpfeile zeigen an, daß es sich um gleichartige Sachverhalte handelt.

7. Das orthodoxe Faktorproportionentheorem würde dann eine Erklärung des intra-industriellen Handels liefern können, wenn die verschiedenen Untergruppen der in einer Klasse zusammengefaßten Güter von den Nachfragern als nicht oder nur schwer substituierbar angesehen würden und sich ihre Produktion hinsichtlich der Faktorintensität signifikant unterscheiden. Wenn bei Erfüllung dieser Bedingungen die mit relativ reichlich Kapital ausgestatteten Länder die vergleichsweise kapitalintensiv produzierten Waren ausführen und die arbeitsintensiv hergestellten Güter einführen und dies vice versa für die mit relativ viel Arbeitskraft ausgestatteten Länder gilt, dann wird der intra-industrielle Handel vom orthodoxen Faktorproportionentheorem zutreffend erklärt.

8. Die in der empirischen Außenhandelsliteratur unternommenen Versuche zur Falsifikation des Theorems lassen keinen Schluß darauf zu, ob es tatsächlich zur Erklärung des intra-industriellen Handels bei-

trägt. Die Autoren ermitteln entweder den durchschnittlichen Kapital- und Arbeitskräftebedarf, der direkt und indirekt mit der Produktion eines bestimmten Wertes von Export- und von Importersatzgütern verbunden ist, und vergleichen ihn mit der relativen Faktorausstattung der Länder<sup>10</sup>. Oder sie korrelieren die relativen Kapitalintensitäten einzelner, oft weit gefaßter Branchen mit deren komparativen Kosten<sup>11</sup>. Der erste Ansatz ist zu global, als daß von seinem Ergebnis her ein überzeugender Rückschluß auf den Erklärungswert des Theorems für den intra-industriellen Handel gezogen werden könnte. Der zweite ordnet ganzen Industriebereichen komparative Vor- oder Nachteile zu; relative Kostenvorteile bei einigen der zu einer Gruppe zusammengefaßten Güter und gleichzeitig relative Kostennachteile bei anderen Produkten dieser Gruppe lassen sich mit seiner Hilfe nicht nachweisen. Deshalb gestatten die empirischen Vorarbeiten nicht, die Bedeutung des orthodoxen Faktorproportionentheorems für die Erklärung des intra-industriellen Handels überzeugend aufzudecken.

9. Auf andere Weise läßt sich jedoch zeigen, daß der Erklärungswert des Theorems gering ist. Wären die Voraussetzungen des Theorems erfüllt, dann müßten sich für die Untergruppen der in Tabelle 2 angegebenen Warenklassen niedrigere Werte der intra-industriellen Handelskoeffizienten ergeben, als sie in Tabelle 3 ausgewiesen sind. Denn es läßt sich bei solch eng definierten Warengruppen, wie sie der Tabelle 2 zugrunde liegen (three- and four-digit-SITC), nicht mehr behaupten, daß die in der jeweiligen Gruppe zusammengefaßten Güter kaum substituierbar und hinsichtlich ihrer Faktorintensität stark inhomogen sind und somit zwischen ihnen große komparative Kostenunterschiede bestehen können. Diese Beurteilung des Erklärungswertes des Theorems wird durch folgende Überlegung bestärkt. Das beobachtete Ansteigen der Handelskoeffizienten auch der Untergruppen ließe sich im Rahmen des Theorems erklären, wenn sich die relativen Kostendifferenzen der Länder bei den verschiedenen Gütern dieser eng definierten Gruppen vergrößert und damit einen verstärkten Import einiger Produkte sowie den verstärkten Export anderer Produkte derselben Gruppe in allen Ländern bewirkt hätten. Eine Vergrößerung der relativen Kostendifferenzen hätte sich ergeben können, wenn die relativen Faktorausstattungsunterschiede der dreizehn in der Analyse berücksichtigten Industrieländer größer geworden wäre. Aber gerade eine solche

---

<sup>10</sup> G. C. Hufbauer, *The Impact . . .*, a.a.O. und W. W. Leontief, *Domestic Production and Foreign Trade. The American Capital Position Re-examined*, in: Jagdish Bhagwati (Ed.), *International Trade, Selected Readings*, Penguin Books, 1969, S. 93 - 139.

<sup>11</sup> Homi Katrak, *An Empirical Test of Comparative Cost Theories: Japan, Peru, The United Kingdom and the United States*, in: *Economica*, N. S., Vol. 36 (November 1969), S. 389 - 399.

Entwicklung läßt sich aus den vorliegenden Studien<sup>12</sup> zum Wachstum der Volkswirtschaften von 1953 bis 1970 nicht nachweisen.

10. Das orthodoxe Faktorproportionentheorem wurde unter der Annahme abgeleitet, daß die Produktionsfunktionen für jedes Gut von Land zu Land die gleichen sind. Die Realitätsnähe dieser Annahme wurde vornehmlich im Anschluß an Leontiefs<sup>13</sup> Beobachtung diskutiert, daß die Vereinigten Staaten von Amerika relativ arbeitsintensiv hergestellte Güter ausführen. Man erkannte, daß „technical knowledge or skill is not a costless or universally available good“<sup>14</sup>, und sich deshalb die Produktionsfunktionen in der Regel unterscheiden. Leontief selbst hatte dadurch, daß er das nach ihm benannte Paradoxon mit der unabhängig von der Kapitalausstattung je Arbeitsplatz höheren Produktivität der amerikanischen Arbeiter erklärte<sup>15</sup>, diesen Forschungsweg bereits betreten. Die Diskussion führte zu einem Ergebnis, das Keesing<sup>16</sup> wie folgt formulierte: „patterns of international trade and location are principally determined, for a broad group of manufactures, by the relative abundance of skilled and unskilled labor“.

11. Die Beobachtung, daß Länder, die über relativ viele, gut ausgebildete Arbeitskräfte verfügen, in vergleichsweise umfangreichem Maße Güter exportieren, für deren Produktion Facharbeiter etc. relativ intensiv benötigt werden, ließe sich auf zweifache Weise begründen. Einmal könnten diese Länder komparative *Kostenvorteile* bei den Waren erringen, die „skill“-intensiv hergestellt werden. Voraussetzung hierfür wäre es, daß der Produktivitätsvorsprung ihrer gut ausgebildeten Arbeitskräfte gegenüber den ungelernten und angelernten Arbeitern in weniger weit fortgeschrittenen Nationen prozentual größer als ihr Lohnvorsprung wäre. Von Kostenvorteilen dürfte allerdings nur gesprochen werden, wenn sich bei der Produktion der betrachteten Güter die Möglichkeit böte, Fachkräfte ganz oder zum großen Teil durch andere Produktionsfaktoren zu ersetzen, oder wenn es für die Güter enge Substitute gäbe, die weniger „skill“-intensiv hergestellt werden könnten. Zum anderen könnten einzelne Länder in der Produktion „skill“-intensiv hergestellter Waren eine vorübergehende oder

---

<sup>12</sup> Siehe z. B. *Edward F. Denison*, assisted by Jean-Pierre Poulhier, *Why Growth Rates Differ. Postwar Experience in Nine Western Countries*, Washington 1967.

<sup>13</sup> *W. W. Leontief*, a.a.O.

<sup>14</sup> *William H. Gruber* und *Raymond Vernon*, *The Technology Factor in a World Trade Matrix*, in: *Raymond Vernon* (Ed.), *The Technology Factor ...*, a.a.O., S. 233 - 272.

<sup>15</sup> *W. W. Leontief*, a.a.O., S. 127.

<sup>16</sup> *Donald B. Keesing*, *Labor Skills and Comparative Advantage*, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. LVI (May 1966), S. 249.

dauerhafte *Monopolstellung* erringen. Existieren nämlich keine Substitute für Güter, die aus technischen Gründen nur mit speziell ausgebildeten Arbeitskräften hergestellt werden können, so wäre ein Land Alleinexporteur. Es bliebe in dieser Rolle, so lange andere Länder keine hinreichende Anzahl von Fachkräften ausgebildet oder angeworben haben. Unabhängig von Kostenüberlegungen müßten diese die Güter bei dem Land kaufen, das dank der Qualität seiner Produktionsfaktoren Monopolist wäre. Das Argument gilt analog, wenn mehrere Länder aufgrund der Ausbildung und Kenntnisse ihrer Arbeitskräfte alleinige Hersteller eines Gutes wären.

12. Die erste dieser beiden Begründungen kann zur Erklärung des intra-industriellen Handels nur herangezogen werden, wenn — u. a. — die Qualitätsanforderungen an die Produktionsfaktoren in der Herstellung der verschiedenen zu einer Klasse zusammengefaßten Güter unterschiedlich sind. Bei weit gefaßten Gütergruppen, auch bei einigen three-digit-SITC-Klassen, lassen sich u. U. Beispiele dafür finden, daß ein Land bei einer Untergruppe von Produkten komparative Kostenvorteile, die aus relativen Qualitätsunterschieden der Arbeitskräfte herrühren, aufweist und diese Produkte exportiert und daß es bei einer anderen Untergruppe entsprechend komparative Nachteile hat und die Güter importiert. Betrachtet man jedoch solch eng definierte Warengruppen wie die der Tabelle 3, dann läßt sich kaum mehr beweisen, daß ihnen *durchweg* Güter zugeordnet werden können, deren Produktion in deutlich unterschiedlichem Maße „skill“-intensiv ist. Diese Aussage gilt nur für den Warenaustausch zwischen den reichen Industrieländern. Sie sollte nicht auf die sog. „downstream exports“ (Verkäufe an Länder mit deutlich niedrigerem Pro-Kopf-Einkommen) und „upstream exports“ übertragen werden, insbesondere nicht, wie Lary verdeutlicht hat<sup>17</sup>, auf den Industriewarenhandel zwischen Entwicklungs- und Industrienationen<sup>18</sup>.

13. Der zweiten der beiden Begründungen läßt sich ebenfalls kein durchschlagendes Gewicht für die Analyse des intra-industriellen Handels beimessen. Es ist zwar bekannt, daß zwischen den Herstellern von Produkten einer Warenklasse aus unterschiedlichen Industrieländern häufig monopolistische Konkurrenz besteht. Der Monopolbereich des einzelnen Herstellers im Rahmen der Konkurrenz aller beruht in vielen

---

<sup>17</sup> H. B. Lary, *Imports of Manufactures from Less Developed Countries*, New York, NBER, 1968.

<sup>18</sup> Das gilt nicht für alle Länder gleichermaßen. So hat z. B. Tyler (*William G. Tyler, Trade in Manufactures and Labor Skill Content: The Brazilian Case*, in: *Economia Internazionale*, Vol. XXV, Genova, Maggio 1972, S. 11) gezeigt, daß „Brazil's export composition implies an embodied skill intensity similar to those of highly developed countries“.

Fällen aber nicht ursächlich darauf, daß sein jeweiliges Heimatland über relativ viele Arbeitskräfte mit besonderen Kenntnissen und Fähigkeiten in der Fabrikation seines Produktes verfügte, als der Außenhandel aufgenommen wurde. Vielmehr ist er meistens auf die Erfindung von oder die Spezialisierung auf die jeweiligen Güter zurückzuführen. Die Herstellung dieser Waren erfordert fast immer bestimmte Kenntnisse und Fähigkeiten. Diese können aber ebenso im Laufe der Produktion erworben worden sein, wie sie anfänglich vorhanden gewesen sein können. Aus der Tatsache, daß die Ausfuhren dieser Waren mit einem relativ hohen Einsatz von Arbeitskräften entsprechender Qualität korreliert ist, läßt sich jedenfalls nicht schließen, daß die Fähigkeiten und Kenntnisse im Exportland anfänglich vorhanden waren und daß sie es sind, die dem Hersteller einen begrenzten monopolistischen Bereich sicherten und ihm damit Ausfuhrchancen eröffneten. Selbst wenn Arbeitskräfte bestimmter Qualitäten vor Auftreten des Exports verfügbar waren, darf in ihnen nicht ohne weiteres der maßgebliche Bestimmungsgrund der Ausfuhr gesehen werden. Es mag die Erfindung eines bestimmten Gutes oder die Verbesserung eines Fertigungsverfahrens den monopolistischen Bereich geschaffen haben; vorhandene Fachkräfte haben ermöglicht, ihn unverzüglich und nicht erst nach Ablauf eines Experimentier- und Lernprozesses zu nutzen.

14. Steigende Skalenerträge (economies of scale) spielen in der Diskussion über die Bestimmungsgründe der Warenstruktur von Ein- und Ausfuhren eine wichtige Rolle. In ihrem Kern besagen die Argumente, daß Länder mit einem großen Binnenmarkt und mit der dadurch verbundenen Möglichkeit der Massenfabrikation und des Einsatzes von Maschinen, die nur für einen einzigen Fabrikationsvorgang konstruiert sind und dadurch besonders effizient sind, einen komparativen Produktivitäts- und damit Kostenvorteil bei einer Reihe von Industriewaren aufweisen und deshalb diese Produkte exportieren. Diese Hypothese wird zum Teil nur für „mass-produced standardized commodities“ aufgestellt<sup>19</sup>. Zum Teil wird sie als gültig für den größten Teil der industriell gefertigten Güter angesehen. So gelangt Keesing<sup>20</sup> beispielsweise zu dem Ergebnis, daß aufgrund von economies of scale „small countries appeared to experience a comparative disadvantage in most of the important manufacturing industries“.

<sup>19</sup> So weist z. B. Maddison (*Angus Maddison, Industrial Productivity Growth in Europe and in the U. S.*, in: *Economica*, N. S., Vol. XXI (November 1954), S. 314 f.) nach, daß die Arbeitsproduktivität bei „mass-produced standardized commodities“ in den USA etwa viermal so hoch liegt wie im kleineren Großbritannien, die durchschnittliche Produktivität der gesamten Industrie aber nur zweimal höher ist.

<sup>20</sup> *Donald B. Keesing, Population and Industrial Development: Some Evidence from Trade Patterns*, in: *The American Economic Review*, Vol. LVIII (June 1968), S. 454 f.

15. Die in den Tabellen 2 und 3 zusammengestellten Handelskoeffizienten zeigen, daß man diese Argumente auf ganze Industrien bzw. Warengruppen nicht anwenden darf. Sie legen vielmehr nahe anzunehmen, daß steigende Skalenerträge — wenn sie hinsichtlich des Exports und Imports eine Rolle spielen — bei den Herstellern einzelner Produkte auftreten. Wird dieses Argument akzeptiert, bleibt zu klären, weshalb bei nahe verwandten Gütern Fabrikanten aus unterschiedlichen Ländern steigende Skalenerträge derart aufweisen, daß komparative Kostenvorteile für ein Gut  $X_1$  im Land A und für ein davon wenig unterschiedliches Produkt  $X_2$  im Land B entstehen und zu intra-industriellem Austausch führen. Bei der Beantwortung dieser Frage hat man sich die Vielfalt der zu einer Gruppe zusammengefaßten Produkte zu vergegenwärtigen. Die Unterschiede in den einzelnen Konsum- oder Investitionsgütern hinsichtlich eines technischen Merkmals, der Größe oder der Qualität sind dabei oft nur minimal. Diese weitreichende Produktdifferenzierung bietet — worauf besonders Drèze<sup>21</sup> hingewiesen hat — vielfältige Möglichkeiten einer Arbeitsteilung zwischen den Herstellern ein und derselben Industrie in den verschiedenen Ländern und mit ihr die Ausnutzung steigender Skalenerträge.

16. Economies of scale können statischer wie dynamischer Natur sein. Sie werden als statisch definiert<sup>22</sup>, wenn bei gegebener Kapazität die Durchschnittskosten mit Erhöhung der Produktion sinken, z. B. infolge einer Verlängerung der Maschinenlauf- und einer Verkürzung der Umrüstungszeiten oder infolge einer Verkleinerung der Rohstoff- und Fertigwarenlager. Produzenten realisieren sie, wenn sie sich unter dem Druck der — wohlmöglich ausländischen — Konkurrenz veranlaßt sehen, sich auf die Herstellung nur eines oder weniger Güter bestimmter Qualität zu spezialisieren (und damit indirekt häufig die Konkurrenten zur Spezialisierung auf andere, wenn auch nah verwandte Produkte zu bewegen) oder wenn sie ein neues Gut hervorbringen, dessen Nachfrage in die anfänglich errichteten Kapazitäten hereinwächst.

17. Sind steigende Skalenerträge „a result of accumulated experiences in producing a given product ... either as a function of time or

---

<sup>21</sup> J. Drèze, Les exportation intra-C.E.E. en 1958 et la position belge, *Recherches Economiques de Louvain*, Année XXVII, 1961, S. 717 ff. *Derselbe*, Quelques réflexions sereines sur l'adaptation de l'industrie belge au Marché Commun, Conférence, in: *Comptes rendus des Travaux de la Société Royale d'Economie Politique de Belgique*, Brabant, No. 275, Dezember 1970.

<sup>22</sup> Herbert G. Grubel, a.a.O., S. 38; M. v. Posner, *International Trade and Technical Change*, in: *Oxford Economic Papers*, N. S., Vol. 13 (1961), S. 329.

of cumulative past output“, bezeichnet man sie als dynamisch<sup>23, 24</sup>. Sie beginnen in der Regel mit der Entwicklung eines neuen Produktes oder Produktionsverfahrens und können lange Zeit anhalten. Sie sind häufig an den einzelnen Hersteller gebunden, der mit seinen Arbeitskräften das Know-How erwirbt. Wegen der weitgehenden Produktdifferenzierung vermögen jedoch analog Hersteller anderer, oft nahverwandter Güter Kostenvorteile gegenüber (potentiellen) Konkurrenten zu erringen. Der intra-industrielle Handel findet so eine überzeugende Erklärung.

18. Wird beim empirischen Test ein positiver Zusammenhang zwischen steigenden Skalenerträgen und dem Export einzelner Produkte festgestellt, darf jedoch nicht ohne weiteres der Schluß gezogen werden, Skaleneffekte seien in diesem Fall stets die Ursache für die Ausfuhr. Gelingt es nämlich einem inländischen Unternehmer ohne anfängliche Kostenvorteile seinen ausländischen Konkurrenten gegenüber dank erfolgreicher Werbung, dank einer Erfindung oder dank einer nicht weiter begründbaren Präferenz der Nachfrager für seine Marke durch Exporte seinen Absatz auszudehnen, wird er bei steigenden Skalenerträgen mit niedrigeren Grenzkosten produzieren können. Kostenunterschiede und in ihrer Folge häufig Preisunterschiede sind dann die Folge des Außenhandels in dieser Periode, nicht seine Ursache. In den folgenden Perioden aber stellen sie auch eine Ursache für den Handel dar, da nunmehr das Produkt auch relativ billiger geworden ist. Der Außenhandel vermag somit Preisunterschiede, die später zu einer Intensivierung des Warenaustausches führen, bei sinkenden Grenzkosten selbst zu schaffen.

19. Diese modellhaften Überlegungen sind deshalb unbefriedigend, weil unklar bleibt, welche Faktoren zu der weitgehenden Produktdifferenzierung führen und damit zu den geschilderten Entwicklungen und der dabei auftretenden Arbeitsteilung zwischen den Herstellern ein und derselben Industrie beitragen. Eine Erklärung gestatten die in der Übersicht unter 1.2.2.3., 2.2.1., 2.2.2. und 4. angegebenen Hypothesen. Die beiden ersten beziehen sich auf die Fortentwicklung des technischen und organisatorischen Wissens. Technische Forschung zur Ent-

<sup>23</sup> Herbert G. Grubel, a.a.O., S. 39.

<sup>24</sup> Streng genommen handelt es sich bei diesem learning by doing (Kenneth J. Arrow, The Economic Implications of Learning by Doing, in: The Review of Economic Studies, Vol. XXIX (July 1962), S. 155 - 173) nicht um steigende Skalenerträge, sondern um induzierten technischen Fortschritt. Bei Skalenerträgen nämlich steigen die Durchschnittskosten mit zurückgehender Produktion wieder an, während hier der Stand des technischen Wissens bestehen bleibt: Die Produktivitätsentwicklung ist bei Lerneffekten anders als bei Skaleneffekten irreversibel. Außerdem sind Skaleneffekte eine Funktion der laufenden, nicht wie Lerneffekte eine Funktion der kumulativen Produktion.

wicklung neuer Produkte und Produktarten und neuer Produktionsverfahren findet zwar in allen Industrieländern in vielen einzelnen Unternehmen statt, die dem Druck der Konkurrenz — wenigstens vorübergehend — durch Schaffung eines monopolistischen Bereichs entrichten wollen. Der Erfolg der Forschungsbemühungen ist aber weitgehend zufallsbedingt. Deshalb werden verwertbare und vergleichbare Forschungsergebnisse nicht gleichzeitig bei allen denjenigen Produzenten einer Industrie anfallen, die Forschungsabteilungen unterhalten oder hochqualifizierte Techniker beschäftigen. Vielmehr werden neue Produkte oder Produktarten und neue Fertigungsverfahren abwechselnd bei einzelnen Produzenten des In- oder Auslandes eingeführt und diesen jeweils — oft unter dem zeitweisen Schutz von Patenten oder Copyrights — einen monopolistischen Bereich sichern und Exportchancen eröffnen<sup>25</sup>. Als Konsequenz dieses dynamischen Prozesses ergibt sich ein intra-industrieller Handel.

20. Diese Ansicht läßt sich mit Hilfe der Arbeiten von Gruber, Mehta und Vernon<sup>26</sup>, von Gruber und Vernon<sup>27</sup>, von Hufbauer<sup>28</sup>, von Keesing<sup>29</sup> und von Vernon<sup>30</sup> stützen. Sie zeigen, daß diejenigen Industrien, die relativ intensive Forschungsanstrengungen unternehmen, im Durchschnitt einen relativ hohen Anteil ihrer Produktion exportieren. Dieses Erkenntnis wird unabhängig davon gewonnen, welcher Indikator für die Forschungsanstrengungen gewählt wird: der Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben einer Industrie an ihrem Umsatz oder der Anteil des wissenschaftlichen Personals und der ausgebildeten Techniker an der Gesamtbeschäftigung. Mit Hilfe dieses Tatbestandes wird allerdings weniger der intra-industrielle Handel als vielmehr der sogenannte Rückwärtshandel (die Exporte stärker industrialisierter Staaten mit weniger industrialisierten) erklärt<sup>31</sup>. Hier konstatiert man eine deutliche technologische Lücke (technological gap) zwischen den Exportnationen (den industriell relativ weit fortgeschrittenen Ländern) und den Importländern (den weniger weit industrialisierten Staaten).

<sup>25</sup> M. V. Posner, a.a.O., S. 323 - 324.

<sup>26</sup> W. H. Gruber, D. Mehta und R. Vernon, The R & D Factor in International Trade and International Investment of United States Industries, in: The Journal of Political Economy, Vol. 75 (Febr. 1967), S. 20 - 37.

<sup>27</sup> William H. Gruber und Raymond Vernon, The Technology Factor ..., a.a.O.

<sup>28</sup> G. C. Hufbauer, a.a.O.

<sup>29</sup> Donald B. Keesing, The Impact of Research and Development on United States Trade, in: The Journal of Political Economy, Vol. 75 (Febr. 1967), S. 38 - 48.

<sup>30</sup> Raymond Vernon, International Investment and International Trade in the Product Cycle, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. 80 (May 1966), S. 190 - 207.

<sup>31</sup> William H. Gruber und Raymond Vernon, The Technology Factor ..., a.a.O., S. 263.

Diese Lücke läßt sich kurz- und mittelfristig nicht vollständig schließen; entsprechender Außenhandel ist somit notwendig. Zwischen den reichen Industrienationen kann eine solche kurzfristig nicht schließbare technologische Lücke im Hinblick auf ganze Warengruppen nicht behauptet werden. Die Handelskoeffizienten der Tabellen 2 und 3 müßten sonst sehr viel niedriger sein. Gleichwohl legt die enge Korrelation zwischen Forschungsanstrengungen und Exportquote zusammen mit dem relativ umfangreichen intra-industriellen Handel nahe, solche vorübergehenden „technological gaps“ bei einzelnen Produktarten bzw. bei einzelnen, für bestimmte Güter entwickelten Herstellungsverfahren anzunehmen: Technischer Fortschritt führt zu Produktdifferenzierung.

21. Diese Argumentation ist in zweifacher Hinsicht zu spezifizieren. Zum ersten ist — ähnlich wie bei den Fähigkeiten der Arbeitskräfte in Abschnitt 11 — darauf hinzuweisen, daß der technische Fortschritt in unterschiedlicher Weise intra-industriellen Handel bewirken kann. Einmal besteht er in der Ersetzung herkömmlicher Produktionsmethoden durch effizientere Verfahren. Technisch ausgereifere Maschinen und Aggregate und bessere Organisationsformen des Fabrikations- und Absatzprozesses verschaffen den einzelnen Herstellern Kostenvorteile vor den Konkurrenten. Es entwickeln sich komparative Kostenunterschiede, auf denen der anschließende Außenhandel beruht (Hypothese 1.2.2.3. der Übersicht). Zum anderen führt er zur Fabrikation neuer Konsum- und Kapitalgüter durch einzelne Hersteller, die diese Güter eine Zeitlang allein anbieten und sich insofern einen monopolistischen Absatzbereich sichern. Nachfrager, die das Produkt zu erwerben wünschen, müssen es bei diesen Herstellern kaufen. Nicht komparative Kostendifferenzen begründen jetzt den intra-industriellen Handel sondern Nichtverfügbarkeit (Hypothese 2.2.1 der Übersicht).

22. Zum zweiten ist zu beachten, daß die für einzelne Produkte bzw. Produktionsverfahren bestehende technologische Lücke von Konkurrenten desselben Landes und anderer Industrienationen im Durchschnitt schneller als von Produzenten weniger weit entwickelter Länder geschlossen werden kann. Es wird deshalb argumentiert, daß der mit technologischen Lücken begründete intra-industrielle Handel zwischen reichen Industrienationen nur „a transitional stage“<sup>32</sup> darstellt. Dieses Argument kann jedoch nur teilweise akzeptiert werden; denn technischer Fortschritt ist ein dynamischer Prozeß, in dem immer wieder neue technologische Lücken mit der Schaffung neuer Produkte, neuer Produktarten und neuer Produktionsverfahren ent-

---

<sup>32</sup> *William H. Gruber und Raymond Vernon, The Technology Factor ...*, a.a.O., S. 267.

stehen. Zudem schützen Patente und Copyrights den von einzelnen Produzenten errungenen Konkurrenzvorteil eine Zeitlang.

23. Die Reaktion des Warenaustausches auf das Einholen eines technologischen Vorsprungs hängt maßgeblich davon ab, bei welchen Produzenten in welchen Ländern danach Kostenvorteile auftreten. Bei einigen Gütern werden die bisherigen Exporteure trotz Schließung der technologischen Lücke weiterhin als einzige den Weltmarkt beliefern. Ein Grund hierfür ist in steigenden Skalenerträgen zu sehen<sup>33</sup>. Unternehmer, die zuerst auf dem Markt waren, produzieren dank der durch steigende Skalenerträge hervorgerufenen sinkenden Stückkosten relativ billig. Sie können von potentiellen Konkurrenten, die das erforderliche Know-How erworben haben, deshalb nicht verdrängt werden, weil diese zunächst den Markt für sich erschließen müßten und nur relativ geringe Mengen absetzen könnten. Die Stellung der vorhandenen Anbieter ist dabei um so stärker, je kleiner ihre Anzahl und je größer der Markt ist, denn beides ermöglicht ihnen eine sehr weitgehende Ausnutzung der Kostendegression. Ein weiterer (oft ein zusätzlicher) Grund kann darin liegen, daß die schon vorhandenen Anbieter in Ländern beheimatet sind, die über relativ viel von den zur Produktion des jeweiligen Gutes intensiv benötigten Produktionsmitteln verfügen. Neuanbieter haben nur dann eine gute Chance zur Verdrängung der bisherigen Lieferanten, wenn sie die in relativ großer Menge benötigten Produktionsmittel aufgrund der Faktorausstattung ihrer Heimatländer so günstig beziehen können, daß der Skalenvorteil ihrer Konkurrenz mehr als kompensiert wird. Der Export kann dann nach und nach von diesen neuen Produzenten übernommen werden und ermöglicht ihnen unter Umständen die immer weitergehende Realisierung von Kostenvorteilen durch steigende Skalenerträge. So sind beispielsweise von den Vereinigten Staaten von Amerika neu konstruierte Sämaschinen und einige hier in der Textil- und in der keramischen Industrie erfundenen Produkte nur ein bis zwei Dekaden lang ausgeführt und anschließend aus Japan eingeführt worden<sup>34</sup>.

24. Dieser Argumentation lag die Frage zugrunde, ob die Produzenten, die ein neues Gut entwickelt oder als erste auf den Markt gebracht haben, im Laufe der Zeit von der Konkurrenz verdrängt werden und ob die Produktion des Gutes dann auf andere Unternehmer des In- und des Auslandes übergeht. Dieselbe Frage bildet den Ansatz zu

<sup>33</sup> United Nations, *Economic Survey of Europe in 1960, Including studies of some problems of agricultural development in Europe and the Soviet Union. Europe and the trade needs of the less developed countries and Economic development in Albania and Bulgaria*, Genf 1961, S. V/4.

<sup>34</sup> J. B. Kravis, *Availability and Other Influences on the Commodity Composition of Trade*, in: *The Journal of Political Economy*, Vol. 64 (April 1956), S. 154 f.

der Produkt-Zyklus-Hypothese, die von Vernon<sup>35</sup> aufgestellt worden ist. Nach dieser Hypothese gibt es für viele Güter einen Zyklus, der mit Differenzierung beginnt und bei Standardisierung endet. Wird ein neues Gut erfunden, so liegt die Produktion zunächst in den Händen weniger Hersteller (und weniger Länder). Diese suchen noch nach dem effizientesten Produktions- und Absatzverfahren, stellen in diesem „Experimentierstadium“ das Gut in unterschiedlicher Gestaltung her und setzen nur relativ geringe Mengen auf dem Binnen- und auf dem Weltmarkt ab. Die Firmen gehören zumeist den fortgeschrittenen Industrienationen an. In dem Maße, wie sich der Markt für das Gut ausdehnt, setzen sich bestimmte Ansprüche an Gestaltung und Qualität des Gutes und wenige erprobte Produktionsverfahren durch. Diese zunehmende Standardisierung reduziert die Schwierigkeiten von Produktion und Absatz und ermöglicht es einer großen Reihe von Unternehmern auch weniger weit industrialisierter Länder, das Gut zu produzieren und mit Gewinn zu verkaufen. Der Export geht ganz oder zum Teil auf diese Unternehmer über; die relativ weit industrialisierten Länder verlieren zum Teil ihren Exportmarkt.

25. Diese Hypothese ist in erster Linie auf den Warenaustausch zwischen Ländern mit unterschiedlicher Industrialisierung und unterschiedlichem Pro-Kopf-Einkommen anwendbar. Intra-industriellen Handel von reichen Industrienationen vermag sie nur zum Teil zu erklären. In der Anfangsphase des Produktzyklus bedingt die Produktdifferenzierung auch einen Warenaustausch der Industrieländer untereinander, das relative Gewicht dieses Außenhandels ist aber gering, da die Produktionsmengen — laut Hypothese — klein sind. In den späteren Phasen des Zyklus, wenn das Gut weitgehend standardisiert ist, liegen Produktion und Export vornehmlich in den Händen der relativ kostengünstig produzierenden Hersteller. Diese können nicht für jede eng definierte Warengruppe in allen Industrieländern gleichzeitig lokalisiert sein. Ein allgemeiner intra-industrieller Handel zwischen reichen Industrienationen ist somit in den Spätphasen des Zyklus mit Hilfe der Hypothese nicht zu erklären, es sei denn, man würde ihr in nicht zulässiger Weise den folgenden, in Zusammenhang mit der Hypothese 1.2.2.2. bereits angesprochenen Sachverhalt zuordnen: Viele Güter werden in einer größeren Zahl unterschiedlicher Qualitäten und Ausgestaltungen produziert. Dabei sind die einzelnen Produktarten, die sich in dieser Weise unterscheiden, nicht selten standardisiert (z. B. DIN-Vorschriften).

26. Die in der Übersicht unter 2. zusammengefaßten Hypothesen weisen eine Gemeinsamkeit auf: Internationaler Handel beruht darauf, daß

---

<sup>35</sup> *Raymond Vernon*, *International Investment . . .*, a.a.O.

Produkte vorübergehend oder auf Dauer nicht in allen Ländern hergestellt werden können, m. a. W., in ihnen aus technologischen oder anderen Gründen nicht verfügbar sind. Diese Länder müssen die Produkte auf dem Weltmarkt einkaufen, wenn sie ihren Bedarf decken wollen. Verkäufer sind zumeist weiter fortgeschrittene Länder. Insofern erklären die Hypothesen vornehmlich die Industriewarenexporte der Industrieländer, nicht der Entwicklungsländer. Soweit man die industriellen Ausfuhren der relativ wenig industrialisierten Nationen nicht mit Hilfe des Faktorproportionentheorems begründet, weist man zur ihrer Erklärung auf einen Phasenverzug der Exporte gegenüber der Inlandsentwicklung hin. „Die Exportfähigkeit wird erst erreicht, wenn ein Industriezweig sich in der Versorgung des Binnenmarktes konsolidiert und dort einen Erfahrungsschatz angesammelt hat, was eine gewisse technische und wirtschaftliche Bewährung in sich schließt. Dann kommt der Augenblick, in dem die Leistungsfähigkeit so weit gediehen ist, daß man es wagen kann, in den Weltmarkt vorzustoßen<sup>36</sup>.“ Die Inlandsentwicklung, welcher der Export mit einem Phasenverzug folgt, verläuft dabei in den verschiedenen Ländern gleichförmig. Wie Walther G. Hoffmann<sup>37</sup> gezeigt hat, ist die Struktur des Industrialisierungsprozesses in geschlossenen wie offenen Volkswirtschaften weitgehend einheitlich. Die Länder durchlaufen unabhängig von der anfänglichen Faktorausstattung typische Stadien eines industriewirtschaftlichen Aufbaus, die durch den Typus einer jeweils vorherrschenden Industrie gekennzeichnet sind. Maßgeblich für diese Einheitlichkeit ist vornehmlich die Entwicklung der inländischen Nachfrage nach den einzelnen Gütern im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums. Erst die inländische Nachfrage gestattet es Ländern, die mit dem Aufbau einer Industrie erst relativ spät beginnen, sich an Organisation und Technik des jeweiligen Betriebes anzupassen. Die Fähigkeit, auf dem Weltmarkt mit diesen Waren zu konkurrieren, folgt, wenn überhaupt, erst später. Es bedarf keiner weiteren Begründung, daß die hiermit dargestellte Hypothese 3 der Übersicht nicht zur Erklärung des intra-industriellen Handels zwischen reichen Industriena­tionen herangezogen werden kann.

---

<sup>36</sup> *Erich Egner*, Wachstumswirkungen der Rohstoffländer auf die Regionalstrukturen der westlichen Industrieländer, in: *Der Einfluß der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der überseeischen Industrialisierung auf die westdeutsche Industrie*, Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band 23, Hannover 1963, S. 114.

<sup>37</sup> *Walther G. Hoffmann*, Stadien und Typen der Industrialisierung. Ein Beitrag zur quantitativen Analyse historischer Wirtschaftsprozesse, Probleme der Weltwirtschaft, 54, Jena 1931. Engl. Ausgabe: *The Growth of Industrial Economies*. Translation from the German by W. O. Hendersen and W. H. Chaloner, Manchester 1958.

27. Von Bedeutung ist dagegen die in der Übersicht unter 4. genannte These, die vor allem von Linder<sup>38</sup> in die Diskussion eingebracht wurde. Nach ihr wird der Austausch von Industrieprodukten zwischen reichen Industrieländern durch die Vielschichtigkeit und die weite Aufächerung der Käuferpräferenzen bestimmt, denen die Produzenten mit einem nach Qualität<sup>39</sup>, Aufmachung und Markengebung stark differenzierten Produktangebot im Rahmen einer monopolistischen Konkurrenz zu entsprechen versuchen. Der Außenhandel erweitert die Auswahlmöglichkeit der Nachfrager von Konsum- und von Kapitalgütern. Im Nutzenkalkül der Haushalte und bei den Produktionsentscheidungen der Unternehmer werden alle Güter berücksichtigt, die bekannt sind. Hierbei handelt es sich nicht allein um Inlandsprodukte, sondern auch um Waren, die im Ausland erzeugt werden. Deshalb werden bei nicht zu großer Unterschiedlichkeit der Präferenzen zwischen den einzelnen Ländern Güter der gleichen eng definierten Warengruppe mit unterschiedlichen Markennamen, unterschiedlicher Aufmachung oder tatsächlichen oder vermeintlichen Qualitätsunterschieden durch inländische Wirtschaftssubjekte vom Ausland oder durch Ausländer bei heimischen Produzenten erworben. Die ausgetauschten Produkte sind ähnlich, ja, „potential exports and imports are — when they are manufactures — the same products“<sup>40</sup>. Die Beobachtung, daß sich häufig die Absatzgebiete der Hersteller von Gütern, die sich nur durch Aufmachung, Stil, Marke oder Qualität unterscheiden, durchdringen oder überschneiden, ist nicht auf Inlandsproduzenten und Inlandsmarkt beschränkt. Zwischen Binnen- und Außenhandel bestehen hier lediglich graduelle Unterschiede.

28. Diese bestehen vornehmlich in zweifacher Weise. Einmal hat die spezifische Entwicklung der Länder zu nationalen Eigenheiten der Präferenzen der Bevölkerungsmehrheit geführt, und die Industrie hat sich mit Gestaltung, Aufmachung und Qualität ihrer Produkte angepaßt. Die Minderheit (mit teilweise anderen Präferenzen) befriedigt ihre Bedürfnisse großenteils mit ausländischen Produkten. Zum anderen führen unterschiedliche Pro-Kopf-Einkommen und unterschiedliche Einkommensverteilungen in den am Welthandel teilnehmenden Ländern zu unterschiedlich hoher Nachfrage nach Produkten von relativ guter Qualität und entsprechend hohen Preisen. Teilweise hat sich die Industrie eines Landes jeweils schwerpunktmäßig auf die mehrheitlich gewünschten Qualitäten eingestellt. Die Minderheit deckt ihren Bedarf

---

<sup>38</sup> S. B. Linder, *An Essay on Trade and Transformation*, Stockholm, Göteborg, Uppsala 1961.

<sup>39</sup> Qualität wird hier im Anschluß an Grubel definiert als „an index of measurable performance characteristics“. (*Herbert G. Grubel*, a.a.O., S. 40.)

<sup>40</sup> S. B. Linder, a.a.O., S. 138.

wiederum durch Importe. Die US-Einfuhren von Kleinwagen aus der Bundesrepublik und aus Japan sind ein Beispiel hierfür.

29. Es ist zu beachten, daß die in den Abschnitten 27 und 28 formulierten Argumente auch für Investitionsgüter und Halbwaren gelten. Dafür sprechen zwei Gründe. Zum einen werden einige Investitionsgüter und Halbwaren bei der Herstellung vieler Produkte in ganz bestimmten, auf die Endprodukte abgestimmten Qualitäten und Ausstattungen benötigt. Es gibt beispielsweise nicht nur *das* Gut Stahl oder *das* Gut Blech; es gibt die verschiedensten Stahl- und Blechsorten und -qualitäten. Die zunehmende Produktdifferenzierung der Konsumgüter führt zu einer zunehmenden Differenzierung auch der Investitionsgüter und Halbwaren und damit zu intra-industriellem Handel. Zum anderen wird sich selbst dann, wenn die Differenzierung der Inputs aus technischen Gründen nicht erforderlich wäre, eine Produktdifferenzierung bei Investitionsgütern und Halbwaren herausbilden, die von Anbietern gefördert und von den Käufern akzeptiert wird, weil diesen häufig die Marktübersicht und — was wichtiger ist — die Fähigkeit zu vollkommenen Qualitätsvergleichen fehlen, insbesondere bei technisch hochgezüchteten Erzeugnissen. Markenvorstellungen und Präferenzen für bestimmte Firmen werden deshalb häufig auch den Kauf von Produktionsmitteln und Halbwaren bestimmen.

30. Treffen die eben geschilderten Argumente der Hypothese 4. zu, so muß ein relativ intensiver intra-industrieller Handel zwischen den reichen Industrieländern bestehen, deren Bürger nicht wesentlich unterschiedliche, aber weit gefächerte Präferenzstrukturen aufweisen. Die Handelskoeffizienten der Tabellen 2 und 3 stehen damit im Einklang. Diese Schlußfolgerung läßt sich auch nicht dadurch entkräften, daß ein großer Teil der hier angesprochenen Waren mit steigenden Skalenerträgen produziert wird. Das läßt sich an den im Abschnitt 28 angesprochenen Produkten erläutern, die von der Mehrheit des jeweiligen Landes präferiert werden. Die wesentliche Ursache des Außenhandels sind hier die unterschiedlichen Präferenzen und Qualitätsvorstellungen. Sie haben die Unternehmer des späteren Exportlandes zur Aufnahme der Produktion veranlaßt, und dies hat Bürger anderer Länder zu Importnachfrage veranlaßt. Steigt diese Importnachfrage im Zuge des Wachstums an, könnten Unternehmer des Importlandes prüfen, ob sie nunmehr Gewinnchancen auch bei der Produktion dieses Gutes haben. Häufig fällt diese Prüfung wegen der im Ausland realisierten Skalenerträge negativ aus. Das bedeutet nicht, daß economies of scale die Ursache für den Export des Auslandes darstellen, sie bilden in diesem Stadium lediglich einen zweiten Bestimmungsgrund, der neben den ersten tritt.

31. Die Beobachtung, daß die intra-industriellen Handelskoeffizienten nicht nur relativ groß sind, sondern auch ansteigen, läßt sich ebenfalls gut im Rahmen der Hypothese, wonach Vielfältigkeit der Präferenzen und entsprechende Produktdifferenzierung den intra-industriellen Handel bestimmen, erklären, wenn die folgenden drei Entwicklungen der Nachkriegszeit berücksichtigt werden. Das gilt zunächst hinsichtlich der steigenden Pro-Kopf-Einkommen in den am Warenaustausch beteiligten Ländern. „Je höher (nämlich) das Pro-Kopf-Einkommen wird, desto vielgestaltiger und differenzierter wird das nachgefragte Gütersortiment<sup>41</sup>“; und je differenzierter das Gütersortiment ist, desto intensiver muß nach den oben vorgetragenen Argumenten der intra-industrielle Handel sein. Höhere Koeffizienten müssen auch auftreten, weil sich die dreizehn Industrieländer, die in die Analyse eingegangen sind, in der Nachkriegszeit zunehmend aneinander angenähert haben. Die Folge solcher Annäherung ist nämlich das bessere Bekanntwerden mit den Lebensgewohnheiten des Auslandes und den von ihm erzeugten Gütern. Rundfunk, Film, Fernsehen und Presse haben hierzu ebenso entscheidend beigetragen wie Ferien- und Geschäftsreisen ins Ausland, der Besuch ausländischer Messen und das Bestreben der Industrie, Verkaufsniederlassungen auch im nun befreundeten Ausland einzurichten und so ausländische Kunden auf sich aufmerksam zu machen. Schließlich sind in der Nachkriegszeit zunehmend mengenmäßige Handelsbeschränkungen beseitigt worden. Dies gilt auch für solche ausländische Güter, die den im Inland produzierten Waren ähnlich sind, und dadurch wurde vielfach erst die Voraussetzung intra-industriellen Handels geschaffen. Dessen Größe wird mit der weiteren Liberalisierung der Handelsbeziehungen zwischen den Industrieländern zunehmen.

32. Zusammenfassung: Die Diskussion der wichtigsten Hypothesen über die Bestimmungsgründe des internationalen Warenaustausches hat zu der Erkenntnis geführt, daß der beobachtete intra-industrielle Handel mit ihnen erklärt werden kann und deshalb für seine Analyse neue Hypothesen nicht aufgestellt werden müssen. Relative Faktorausstattungsunterschiede, die in der Lehrbuchliteratur zur reinen Theorie des internationalen Handels eine dominierende Rolle spielen, vermögen den intra-industriellen Handel allerdings kaum zu begründen. Demgegenüber gewinnen die auf Produktdifferenzierung, technischen Fortschritt und Skalenerträgen aufbauenden Hypothesen entscheidendes Gewicht.

---

<sup>41</sup> Hans Möller, Auslandsabhängigkeit von Nationalwirtschaften, in: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft, 1. Band, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 30/I, Berlin 1964, S. 337.

Tabelle 1: Berechnung des intra-industriellen Handelskoeffizienten für die SITC-Warengruppe 722.1  
(Electric Power Machinery) im Jahre 1969 (Werk in 1 000 U. S.-\$)

Importland Exportland	Ka- nada (1)	USA (2)	Verein. König- reich (3)	Schwe- den (4)	Däne- mark (5)	Nor- wegen (6)	Öster- reich (7)	BRD (8)	Frank- reich (9)	Italien (10)	Bel- gien/ Lu- xem- burg (11)	Nie- der- lande (12)	Japan (13)	Summe der Ex- porte
Kanada (1) .....	—	23 225	802	37	8	5	3	189	33	285	32	96	107	24 822
USA (2) .....	52 680	—	8 463	2 096	504	792	125	5 295	7 658	4 057	2 149	4 331	6 955	95 105
Verein. Kön.R. (3) ..	18 625	15 115	—	3 615	4 323	946	192	3 402	1 414	1 352	903	2 444	290	52 621
Schweden (4) .....	4 916	8 646	1 311	—	8 714	3 273	1 098	1 991	1 528	641	939	767	90	33 914
Dänemark (5) .....	98	955	1 862	11 475	—	1 252	148	3 567	328	261	183	325	7	20 461
Norwegen (6) .....	86	56	708	3 677	891	—	5	1 289	50	353	209	96	214	7 634
Österreich (7) .....	50	718	2 084	2 658	587	263	—	4 042	466	589	210	2 032	10	13 709
BRD (8) .....	1 612	8 862	7 560	15 699	9 543	5 428	11 350	—	27 815	26 993	18 068	31 168	1 324	165 422
Frankreich (9) .....	2 242	2 836	2 459	1 023	506	268	294	13 528	—	10 600	6 343	9 096	290	49 485
Italien (10) .....	354	4 156	525	721	102	108	216	4 647	7 990	—	874	1 330	63	21 086
Belg./Lux. (11) .....	938	817	559	170	453	265	165	8 231	7 178	1 259	—	15 504	10	35 549
Niederlande (12) .....	236	1 075	2 076	1 078	1 085	396	2 966	9 410	3 102	1 543	11 123	—	127	34 217
Japan (13) .....	3 683	28 130	1 259	232	56	32	55	1 720	554	415	382	233	—	36 761
Summe der Importe	85 530	94 591	29 668	42 481	26 772	13 028	16 617	57 311	58 116	48 348	41 415	67 422	9 487	590 786
Importüberschuß ...	60 708	—	—	8 567	6 311	5 394	2 908	—	8 631	27 262	5 866	33 205	—	158 852

Der intra-industrielle Handelskoeffizient beträgt  $1 - \frac{158\ 852}{590\ 786} = 0,73$ .

Quelle: OECD, Foreign Trade Statistics, Series C, Trade by Commodities, Market Summaries, Vol. III, Exports, January-December 1969, Paris.

Tabelle 2

**Der Anteil des intra-industriellen Außenhandels an den Gesamtexporten (der intra-industrielle Handelskoeffizient) von 13 Industriestaaten in den Jahren 1953, 1961 und 1970 (in Prozent)**

SITC	1953	1961	1970	Änderung		SITC	1953	1961	1970	Änderung	
				53 - 61	61 - 70					53 - 61	61 - 70
511	71	75	81	+	+	684	19	37	62	+	+
512	41	66	75	+	+	685	17	39	47	+	+
521	39	48	49	+	+	686	20	25	25	+	0
531	15	24	41	+	+	699	50	65	71	+	+
541	50	54	61	+	+	711	33	59	80	+	+
551	49	50	59	+	+	712/713	40	52	75	+	+
599	68	49	71	—	+	714	56	70	72	+	+
611	58	64	64	+	0	715	31	38	57	+	+
613	55	70	57	+	—	716	33	54	65	+	+
621	31	60	72	+	+	721	42	67	81	+	+
629	51	66	66	+	0	731	28	56	58	+	+
632	62	57	60	—	+	732	19	48	66	+	+
641	13	27	42	+	+	733	39	47	63	+	+
642	39	65	79	+	+	734	45	67	50	+	—
651	43	48	79	+	+	735	33	48	53	+	+
652	46	57	80	+	+	812	26	61	70	+	+
655	55	72	82	+	+	821	34	68	59	+	—
656	51	59	63	+	+	831	27	41	47	+	+
661	38	44	45	+	+	841	52	48	54	—	+
663	26	50	71	+	+	851	44	29	25	—	—
664	43	41	68	—	+	861	50	63	66	+	+
665	49	62	65	+	+	862	45	59	72	+	+
666	16	27	29	+	+	863	48	59	63	+	+
673	44	47	58	+	+	864	30	28	54	—	+
681	64	69	69	+	0	891	49	73	56	+	—
682	49	43	51	—	+	892	52	64	67	+	+

*Quellen:* UN, Statistical Office, Department of Economic and Social Affairs Statistical Papers, Series D, Commodity Trade Statistics, Vol. III, No. 4; Vol. XI, No. 4 und Vol. XX, verschiedene Nummern. — Im Jahre 1953 sind zwar die Gesamtexporte Japans in jeder Gütergruppe angegeben, nicht aber ihre Aufteilung auf die einzelnen Empfangsländer. Es wird unterstellt, daß die Länderstruktur der Exporte 1954 der des Jahres 1953 gleich ist. So können die Werte für Japan geschätzt werden. Im Jahr 1961 sind in unbedeutenden Fällen die Exporte eines Landes nur in bestimmte Ländergruppen (zum Beispiel EWG oder EFTA) angegeben. Auch hier wird die Aufteilung geschätzt. — Da im Jahre 1960 das SITC-Schema revidiert wurde, sind die SITC-Gruppen 1961 mit denen von 1953 nicht immer vergleichbar (siehe Statistical Papers, Serie D, Vol. XX, No. 4, Part. II, S. XIV). Da die 1953er Werte nicht in die Klassifikation des neuen Schemas umgerechnet werden können, wohl aber die Angaben für 1961 und 1970 in die Klassen des ursprünglichen Schemas, sind die Koeffizienten auf der Grundlage des alten SITC-Schemas errechnet worden.

Tabelle 3

**Der Anteil des intra-industriellen Außenhandels an den Gesamtexporten von ausgewählten Gütegruppen, 1962 und 1969**

SITC <sup>a)</sup>	1962	1969	Änderung 62 - 69	SITC <sup>a)</sup>	1962	1969	62 - 69
Hauptgruppe: 681	69 <sup>b)</sup>	69 <sup>b)</sup>	0	Hauptgruppe: 721	67 <sup>b)</sup>	81 <sup>b)</sup>	+
Untergruppen:				Untergruppen:			
671.2	29 <sup>c)</sup>	22 <sup>c)</sup>	—	722.1	56	73	+
671.4	23	29	+	722.2	48	57	+
671.5	37	46	+	723.1	69 <sup>c)</sup>	70 <sup>c)</sup>	+
672.5	42	55	+	724.1	26 <sup>c)</sup>	23 <sup>c)</sup>	—
672.7	44	53	+	724.2	11 <sup>c)</sup>	19 <sup>c)</sup>	+
673.1	44	49	+	724.9	77 <sup>c)</sup>	82 <sup>c)</sup>	+
673.2	48	57	+	724.91	54 <sup>c)</sup>	67 <sup>c)</sup>	+
673.4	36 <sup>d)</sup>	44 <sup>d)</sup>	+	725	53	57	+
673.5	35 <sup>d)</sup>	34 <sup>d)</sup>	—	729.2	52 <sup>c)</sup>	51 <sup>c)</sup>	—
674.1	39	58	+	729.3	68 <sup>c)</sup>	66 <sup>c)</sup>	—
674.2	47	36	—	729.4	37	46	+
674.3	45	50	+	729.5	42	76	+
674.7	40	41	+	729.6	28	42	+
674.8	48	37	—	729.92	48	59	+
677	19	35	+	Hauptgruppe: 841	48 <sup>b)</sup>	54 <sup>b)</sup>	+
678.2	40	52	+	Untergruppen:			
678.3	38	42	+	841.11	60	69	+
678.5	48	59	+	841.12	56	58	+
				841.2	52	52	0
				841.26	47	46	—
				841.4	42	42	0

a) Für Hauptgruppen nach dem ursprünglichen Schema, für die Untergruppen nach dem revidierten. — b) Aus Tabelle 1 für 1961 bzw. 1970. — c) Ohne Niederlande. — d) Ohne Kanada.

Quellen: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistical Papers, Series D, Vol. XII, verschiedene Nummern, Commodity Trade Statistics 1962, New York 1963; OECD, Statistical Bulletin, Foreign Trade, Series C, Trade by Commodities, Vol. 1, Exports, January-December 1962; OECD, Foreign Trade, Series C, Commodity Trade: Exports, Detailed Analysis by Products, January-December 1964; OECD, Statistics of Foreign Trade, Series C, Trade by Commodities, Market Summaries, Vol. III, Exports, January-December 1969.

## Diskussion

Schriftlich eingereichter Diskussionsbeitrag

*Alfons Lemper* (Hamburg):

Zu dem Referat von Hesse möchte ich nicht viel hinzufügen. Seine Ansichten und Thesen decken sich ziemlich genau mit meinen eigenen. Allerdings verstehe ich nicht ganz, warum Herr Hesse betont, daß man mit den bisherigen Hypothesen auskomme und keine neuen brauche. Das erweckt bei mir etwas den Eindruck, als könne man alles lassen wie gehabt. Ich erinnere daran, welchen überragenden Raum die Hypothesen von Ricardo und Heckscher/Ohlin im derzeitigen Theorie-Zusammenhang einnehmen, obwohl ja auch Hesse vor allem die Bedeutung der Heckscher-Ohlin-Hypothese für den Handel zwischen Industrieländern in seinem Referat stark in Zweifel gezogen hat. Mir scheint hier eine gewisse Inkonsequenz vorzuliegen.

Meine Wortmeldung zielte indessen eigentlich auf etwas Grundsätzliches ab. Da diese Kieler Tagung unter der Gesamthematik „Probleme der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung“ steht, scheint es mir angebracht, zu Beginn dieser Tagung einige grundsätzliche Bemerkungen zu dem Begriff der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung zu machen und in dieser Beziehung gewissermaßen etwas die Rolle des „advocatus diaboli“ zu übernehmen.

Die meisten Beiträge, zumindest die, die ich bisher zu lesen Gelegenheit hatte, scheinen mir — soweit von der Arbeitsteilung die Rede ist — von einem einheitlichen oder besser: universellen System der Weltwirtschaft auszugehen, einem System also, dessen gesamtes Sozialprodukt durch Prozesse der Arbeitsteilung zu maximieren sei, wie es etwa in einer Volkswirtschaft oder in gewisser Weise auch im Betrieb der Fall ist. Die Wurzeln dieses Ansatzes sind klar. Sie reichen zurück zu Ricardos berühmtem Werk. Ricardo sah die Welt im wesentlichen von einem Mittelpunkt aus (in seinem Falle von Großbritannien) und versuchte diese Welt mit Hilfe seines berühmten Prinzips der komparativen Kosten arbeitsteilig zu ordnen, um auf diese Weise das Weltsozialprodukt zu maximieren.

Wir wissen, daß die Notwendigkeit der Arbeitsteilung relativ zu sehen ist, abhängig von der Menge der zur Verfügung stehenden arbeitsteiligen Prozesse und von dem arbeitsteilig zu organisierenden Potential. Die Forderung nach Arbeitsteilung ist daher vor allem potentialbezogen. Es gibt keinen Beweis dafür, daß es notwendig des gesamten Weltpotentials bedürfe, um die bekannten Prozesse der Arbeitsteilung in ökonomisch sinnvollen Größenordnungen auszuschöpfen. Wir können beispielsweise davon ausgehen, daß die Potentiale der USA, Westeuropas oder in gewissem Maße auch Japans ausreichen, die bekannten Prozesse der Arbeitsteilung im wesentlichen zu realisieren. Deshalb gibt es kaum einen Grund für die Annahme, die Exporte Japans nach Europa oder den USA oder Europas Exporte nach den USA oder Japan usw. seien vorwiegend auf die Erfordernisse der Arbeitsteilung zurückzuführen. Sie sind tatsächlich fast ausnahmslos einfache Beispiele wettbewerbsbedingter Marktexpansion, beruhend auf der Wahrnehmung temporärer Marktchancen. Die Notwendigkeit einer Arbeitsteilung zwischen den großen Industriekomplexen beschränkt sich allenfalls auf recht schmale Randbereiche. Es ist sehr zweifelhaft, ob die verschiedenen Formen der Produktdifferenzierung, die im Handel zwischen den Industrieländern eine überragende Rolle spielen, als Arbeitsteilung im eigentlichen Sinne des Wortes angesprochen werden können. Das gleiche gilt auch für große Teile des Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern und zwischen den Entwicklungsländern selbst. Die Interessen aller Länder, auch der Entwicklungsländer, sind primär auf die Expansion ihrer Märkte gerichtet, ob daheim oder im Ausland. Das Bestreben nach Arbeitsteilung ist selten der Motor dieser Expansion. Mitunter ist eine gewisse Arbeitsteilung aber das Resultat dieses Bestrebens.

Es ist keine Frage, daß die mit der wirtschaftlichen Entwicklung zunehmende Komplexität der Produktionsprozesse auch zunehmender Arbeitsteilung und Spezialisierung bedarf. Aber es kommt immer auf die Art dieser Prozesse an und auf die Größe des zur Verfügung stehenden Potentials. Deshalb ist es irreführend zu glauben, alle Länder der Welt in ein universales, arbeitsteiliges System einbauen zu können, etwa wie die einzelnen Industrien Westeuropas oder der USA in ihren jeweiligen Industriekomplex eingebaut sind. Die Weltwirtschaft ist längst nicht mehr so homogen wie zu Zeiten Ricardos, sondern hoch differenziert. Entsprechend gibt es nicht mehr ein einziges arbeitsteiliges System, sondern viele. Die relativ geringe Außenhandelsquote der großen Industrieregionen zeigt, daß sie in der Lage sind, die wesentlichen arbeitsteiligen Prozesse innerhalb ihrer eigenen Grenzen durchzuführen.

Wir sollten endlich von der alten Ricardianischen Idee der universellen, arbeitsteilig zu organisierenden Weltwirtschaft Abstand nehmen und uns eine stärker differenzierte Betrachtungsweise aneignen. In meiner Sicht ist die Vorstellung der arbeitsteiligen Weltwirtschaft eine anachronistische und sicherlich auch weltfremde Fiktion, nicht zuletzt auch deshalb, weil sie von dem bedeutenden Eigengewicht politischer Faktoren im wesentlichen glaubt abstrahieren zu können.

## Resumée der Diskussion

*Barbara Schott* (Kiel)

Die Diskussion im Anschluß an das Referat von Herrn Hesse wendet sich zuerst der Messung des intra-industriellen Handels zu. Der vorgeschlagene intra-industrielle Handelskoeffizient sei ein relatives und zugleich globales Maß der Ausgeglichenheit von Handelsströmen zwischen Industrieländern, er gebe weder Auskunft über die absolute Veränderung der Handelsströme noch über die Entwicklung des bilateralen Austauschhandels. Es wird vorgeschlagen, zusätzlich einen Indikator des bilateralen intra-industriellen Handels zu berechnen, der, wenn er beispielsweise aus der Summe der absoluten Differenzen bilateraler Handelsströme gebildet wird, so etwas wie einen Spreizeffekt sichtbar machen könnte.

Im weiteren Verlauf wendet sich die Diskussion der Frage zusätzlicher Erklärungshypothesen der Determinanten des intra-industriellen Handels zwischen Industrieländern zu. Es wird vorgeschlagen, Marketingaspekte stärker zu berücksichtigen. Auch seien Marktform und Verhaltensweisen auf internationalen Märkten mit in die Erklärungshypothesen einzubeziehen. In diesem Zusammenhang wird angeführt, daß auf oligopolistisch strukturierten internationalen Märkten in Analogie zu den Überkreuzdirektinvestitionen intra-industrieller Handel in Form des Überkreuzaußenhandels stattfindet. Durch ihre Präsenz in den Märkten ihrer jeweiligen Hauptkonkurrenten versuchten die Oligopolisten, sich gegenseitig zu kontrollieren. Diese Erklärungsmöglichkeit wird als zusätzliche Hypothese akzeptiert, zumal darauf hingewiesen wird, daß oligopolistische Anbieter exportintensiver Branchen laut Befragung in den ausländischen Anbietern ihre Hauptkonkurrenten sehen.

Ein weiterer Diskussionsbeitrag verweist auf die zunehmende Handelsliberalisierung als Ursache des gestiegenen intra-industriellen Han-

dels zwischen Industrieländern. Der Abbau der Handelshemmnisse sei jedoch keine selbständige Erklärungshypothese, sondern müsse im Zusammenhang mit den vorgeschlagenen Einflußgrößen des Austauschhandels betrachtet werden, wie das auch bei der Diskussion um die Produktdifferenzierungshypothese geschieht.

Die Diskussion wendet sich der grundsätzlichen Frage zu, ob nicht weitere Erklärungshypothesen aus den Modellen des binnenwirtschaftlichen Handels abgeleitet werden müßten, in denen dann z. B. unternehmerische Verhaltensweisen stärker berücksichtigt werden könnten. Es wird auf die Forschungsrichtung verwiesen, die den internationalen Handel als Teil einer allgemeinen Standorttheorie auffaßt. Einigkeit besteht unter den Diskussionsteilnehmern, daß der Außenhandel zwischen Industrieländern dem Binnenhandel sehr ähnlich sei.

In einem weiteren Beitrag wird die Frage nach der Kompatibilität der vorgeschlagenen Erklärungshypothesen angeschnitten. Ein Widerspruch könne sich beispielsweise dann zwischen der Skalenertrags- und der Produktdifferenzierungshypothese ergeben, wenn eine Steigerung der Produktvielfalt zu einer Abnahme der Betriebsgrößensparnisse führt. Dem wird entgegen gehalten, daß das eine Frage der Empirie sei, allerdings schienen derartige Fälle in der Praxis kaum eine Rolle zu spielen.

Ein letzter wichtiger Diskussionspunkt zum Referat von Hesse betrifft die empirische Fundierung, und zwar sowohl der einzelnen Hypothesen als auch der Bedeutung ihres Erklärungswertes in bezug auf den intra-industriellen Handel. Da die Gewichtung der Hypothesen eines der Hauptanliegen des Referates darstellt, müßte das endgültige Resultat zusätzlich empirisch belegt werden. Dem wurde entgegengehalten, daß es sich um modellhafte Überlegungen handelte, die auf der Basis bekannter Forschungsergebnisse eine Gewichtung der bekannten Hypothesen für die Erklärung des intra-industriellen Handels zwischen Industrieländern zuließen. Eine empirische Analyse sei schon begonnen, die Ergebnisse lägen jedoch noch nicht vor.

Die Abschnittsdiskussion im Anschluß an das Referat von Herrn Hufbauer wendet sich zuerst der Haupthypothese einer pessimistischen Einschätzung der zukünftigen inter-industriellen Spezialisierung zu. Die schnelle Integration der EWG-Staaten und die zunehmende Einbeziehung der Entwicklungsländer in den Handel mit Industriegütern werden als Gegenbeispiele angeführt. So habe der Abbau der Handelshemmnisse in der EWG sich so reibungslos vollzogen, daß Beschränkungen früher als geplant aufgehoben werden konnten. Negative Auswirkungen der Handelsintegration in Form von Faktorbewegungen in

einem Umfang, wie sie sich innerhalb eines Landes, z. B. der USA, beobachten ließen, hätten sich nicht gezeigt. Außerdem ließen sich die Ergebnisse des Modells der Spezialisierung zwischen vier nordamerikanischen Regionen nicht direkt auf die EWG übertragen, da die nationalen Grenzen Faktorbewegung behinderten.

Dem wird entgegengehalten, daß es zu wenig Beispiele reibungsloser Anpassung im Zuge der Integration nationaler Volkswirtschaften gebe.

In bezug auf die EWG wird der Standpunkt vertreten, daß zum ersten die Konzentration von Arbeit und Kapital auf bestimmte Regionen in der EWG politische Bedenken auslöste. Zum anderen habe die EWG ihre Bewährungsprobe noch nicht bestanden, die negativen Auswirkungen der inter-industrielle Spezialisierung begleitenden Faktorbewegungen würden sich wahrscheinlich in einer Rezession zeigen. Die Zeit seit Gründung der EWG sei zu kurz für eine endgültige Beurteilung. Im übrigen zeige die Diskussion um die Integration der Gastarbeiter, daß in Europa Anpassungsprobleme im Zuge von Faktorbewegungen entstanden seien.

In bezug auf die angeblich gestiegene weltwirtschaftliche Integration der Entwicklungsländer wird argumentiert, daß zur Beurteilung der inter-industriellen Spezialisierung mit Entwicklungsländern nicht Länder wie Hongkong, Singapur und Taiwan herangezogen werden könnten, da es sich um atypische Entwicklungsländer handelte.

Ein weiterer Diskussionsbeitrag weist darauf hin, daß das GATT nicht nur den intra-industriellen Handel fördert, sondern Regelungen zur Steigerung der inter-industriellen Spezialisierung enthält, die aber nie voll ausgenützt wurden.

Die Diskussion befaßt sich weiterhin mit der Konstruktion und der Aussagekraft von Hufbauers Spezialisierungsindex. Einigkeit besteht darin, daß die sieben verwendeten Güterklassen sehr breit definiert sind und sehr heterogene Industrien enthalten. Außerdem wird darauf hingewiesen, daß der Index a priori keine Extremwerte besitzt und durch die Verwendung von Nettoexporten Doppelzählungen enthält.

Weiterhin wird vorgeschlagen, den Spezialisierungsindex nicht nur für einzelne Zeitpunkte, sondern als Trendwerte zu berechnen. Auf diese Punkte wird entgegnet, daß sowohl die Verwendung einer anderen Basis zur Normierung der Nettoexporte als auch Berechnungen auf Grund detaillierter Produktklassen das Hauptergebnis nicht veränderten. Für Trendberechnungen reichte das Datenmaterial nicht aus.

Ein anderer Diskussionsbeitrag spricht Anpassungsmaßnahmen an. So wird die Umschulung von Arbeitskräften in Entleerungsgebieten als

Maßnahme zur Reduzierung der Nebenwirkung der inter-industriellen Spezialisierung vorgeschlagen.

Ein letzter Diskussionspunkt stellt klar, daß nicht alle Faktorbewegungen der Handelsintegration zuzuschreiben sind. So habe sich die Reduzierung der Verteidigungs- und Raumfahrtausgaben in den USA in massiven Faktorbewegungen niedergeschlagen.

# Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern

Leitung: *Herbert Giersch*, Kiel

Donnerstag, 12. Juli 1973, 13.00 - 15.30 Uhr



# Hypothesen über den Handel zwischen Entwicklungs- und Industrieländern

Von *Seev Hirsch\**, Tel-Aviv

## Einleitung

Das Leontief-Paradox und andere empirische Studien haben gezeigt, daß die traditionellen Theorien des internationalen Handels die Aufteilung des Handels auf unterschiedliche Güter zwischen unterschiedlichen Ländergruppen nicht angemessen erklären<sup>1</sup>. Gemäß guter wissenschaftlicher Tradition beabsichtigten die herkömmlichen Handlungstheorien, den ganzen Handel mit der geringstmöglichen Anzahl von Annahmen und Variablen zu erklären. Im Gegensatz dazu beruhen die empirischen Studien, die in jüngstvergangenen Jahren veröffentlicht wurden, auf Handelsmodellen, die auf eine geringe Zahl von Gütern und/oder Ländern anwendbar sind<sup>2</sup>.

Der Ausgangspunkt dieses Referats ist, daß die tatsächlichen Handelsströme nicht mit einem einzigen allumfassenden Modell erklärt

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Dieter Hockel, Köln.

<sup>1</sup> W. Leontief, Domestic Production and Foreign Trade, The American Capital Position Re-examined, in: ders., Input-Output Economics, New York 1966, S. 68 ff. — Ders., Factor Proportions and the Structure of American Trade, Further Theoretical and Empirical Analysis, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. XXXVIII, Cambridge, Mass. 1956, S. 386 ff. — Masahiro Tatemoto und Shinichi Ichimura, Factor Proportions and Foreign Trade: The Case of Japan, *ibid.*, Band XLI, 1959, S. 426 ff. — Wolfgang F. Stolper und Karl W. Roskamp, Input-Output Table for East Germany with Applications to Foreign Trade, in: Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics, Vol. XXIII, 1961, S. 379 ff.

<sup>2</sup> William H. Gruber und Raymond Vernon, The Technology Factor in a World Trade Matrix, in: The Technology Factor in International Trade, hrsg. von Raymond Vernon, Universities-National Bureau, Committee for Economic Research, Conference Series 22, New York, London 1970, S. 233 ff. — *Seev Hirsch*, Location of Industry and International Competitiveness, Oxford 1967. — G. C. Hufbauer, Synthetic Materials and the Theory of International Trade, London 1966. — Donald B. Keesing, Labor Skills and the Structure of International Trade in Manufactures, in: The Open Economy, Essays in International Trade and Finance, hrsg. von Peter B. Kenen und Roger Lawrence, Columbia Studies in Economics I, New York, London 1968, S. 3 ff. — Irving B. Kravis, Availability and Other Influences on the Commodity Composition of Trade, in: The Journal of Political Economy, Vol. LXIV, Chicago, Ill. 1956, S. 143. — M. V. Posner, International Trade and Technical Change, in: Oxford Economic Papers, N. S., Vol. XIII, 1961, S. 323 ff.

werden können. Auf der anderen Seite ist es möglich, die Gesamtheit aller Handelsgüter in eine angemessenen kleine Anzahl von Kategorien aufzuteilen, für die die vorhandenen Modelle des Handels passen. Für die Zwecke der Untersuchung wird zwischen drei Typen von Gütern unterschieden: Ricardo-Gütern, Heckscher-Ohlin-Gütern und Produktzyklus-Gütern.

Im Teil I diskutiere ich in einiger Ausführlichkeit die drei Gütertypen und stelle die Hypothesen vor, die sich auf die Struktur des internationalen Handels mit diesen Gütern beziehen.

Empirische Daten werden im Teil II vorgestellt und erörtert.

Allgemeine Schlußfolgerungen und Schlußfolgerungen für die Politik werden im Teil III gezogen.

## **Teil I: Kennzeichen der gehandelten Güter**

### **Ricardo-Güter**

Ricardo und die klassische Schule führten den komparativen Vorteil auf die wesentlichen Eigenschaften der Produktionsbedingungen zurück. Von diesen wurde angenommen, daß sie sich von Land zu Land unterscheiden. Der Vorteil Großbritanniens bei Weizen im Vergleich zu Portugals Vorteil bei Wein kann mit den natürlichen Bedingungen erklärt werden. Großbritanniens Arbeitskräfte sind für die Weizenproduktion nicht weniger „geeignet“, als Portugals Arbeitskräfte für die Weinproduktion. Der entscheidende Faktor in diesem Fall ist das Klima, das den britischen Faktor Arbeit bei dem einen und Portugals Arbeitskräfte bei dem anderen Gut produktiver macht.

Mineralien, landwirtschaftliche Produkte und Fertigwaren, die einen hohen Anteil an heimischen natürlichen Ressourcen enthalten, sollen als Ricardo-Güter definiert werden. Der komparative Vorteil bei diesen Gütern wird weitgehend von der natürlichen Ausstattung des betreffenden Landes oder der Region bestimmt. Es gibt zahlreiche Beispiele für Ricardo-Güter: Portugals Wein, kanadischer Weizen, australische Wolle, Öl aus Kuwait, Kupfer aus Chile etc.

Der komparative Vorteil kann sich im Zeitablauf bei Ricardo-Gütern aus folgenden Gründen verlagern: Neue Angebotsquellen werden entdeckt, der Zugang zu den vorhandenen Angebotsquellen wird durch Neuerungen im Transportwesen verbessert, und es werden Ersatzgüter entwickelt.

Die Angebotsquellen befinden sich oft in Entwicklungsländern. Manchmal ist dies dem Zufall zu verdanken, wie beim Öl, bei dem sich

die Hauptmenge der Weltreserven zufällig in den Wüsten des Mittleren Ostens befindet. In anderen Fällen haben sich die lokalen Vorräte von Ricardo-Gütern in den Industrieländern im Laufe der Industrialisierung erschöpft. Das gilt für Öl in den USA, Kohle in Europa, Eisenerz in beiden Gebieten. In Entwicklungsländern ist die lokale Nachfrage gering gewesen, und die vorhandenen Vorräte konnten auf ausländische Märkte geleitet werden.

Aufgrund dieser Ideen ist es möglich, ein Modell der Handelsstruktur für Ricardo-Güter aufzustellen. Das Angebot an Mineralien und anderen natürlichen Ressourcen hängt in zunehmendem Maße von den Vorkommen ab, die sich in Entwicklungsländern befinden, da die vorhandenen Angebotsquellen in Industrieländern allmählich erschöpft sind. Vermutlich verursacht die gesamte ökonomische Aktivität die Nachfrage, und diese korreliert möglicherweise positiv mit dem Brutto-sozialprodukt. Die Richtung des Handels wird folgerichtig von den Entwicklungsländern zu den Industrieländern hin sein.

Der Handel mit landwirtschaftlichen Produkten könnte sich wohl anders gestalten. Die natürliche Ausstattung umfaßt Boden und Klima, Ressourcen, die immer und immer wieder genutzt werden können. Darüber hinaus steigert die technologische Entwicklung wirkungsvoll die Grenzproduktivität des Bodens. Sie verwandelt ihn so in einen Überschuffaktor. Konsequenterweise hängt das Angebot wahrscheinlich von der physischen Verfügbarkeit entscheidender Produktionsfaktoren ab, d. h. von der Anzahl der sonnigen Tage, vom Niederschlag, der Temperatur sowie dem bebaubaren Land. Die Nachfrage ist, wie im vorhergehenden Fall, eine Funktion des BSP. Der Handel wird hauptsächlich von Entwicklungsländern zu Industrieländern fließen, obwohl einige Güter auch in der Gegenrichtung transportiert werden.

### Heckscher-Ohlin-Güter<sup>3</sup>

Heckscher-Ohlin-Güter umfassen hauptsächlich Fertigwaren, aber nicht alle Fertigwaren, wie sofort gezeigt werden wird. Man hebt sie in mehrfacher Hinsicht von Ricardo-Gütern ab: Die Produktionsfunktion ist in allen Ländern identisch — die Technologie oder die Technologien sind bekannt und überall erhältlich. Die reale Grenzproduktivität der Produktionsfaktoren — Arbeit und Kapital — hängt nur von dem Verhältnis ab, in dem sie miteinander kombiniert werden und nicht davon,

---

<sup>3</sup> Paul Streeten hat zu Recht darauf hingewiesen, daß die Bezeichnung „Heckscher-Ohlin - Samuelson-Güter“ für diese Art von Gütern eher geeignet sei, da es Samuelson war, der die vollständige Liste von Annahmen herausgearbeitet hat, die mit diesem Modell verknüpft werden müssen. Der verkürzte Name wurde wegen seiner Kürze beibehalten.

daß sie lokal vorhanden sind. Ein anderes Kennzeichen der Produktionsfunktion ist, daß economies of scale nicht auftreten. Schließlich sind Faktorumschaltungen ausgeschlossen. Mit anderen Worten, ein Gut, dessen Fertigung bezogen auf ein anderes Gut unter einem bestimmten Preisverhältnis von Kapital zu Arbeit kapitalintensiv ist, wird kapitalintensiv bleiben, auch wenn sich das Preisverhältnis ändert. Es ist dabei unerheblich, in welcher Richtung sich das Preisverhältnis bewegt.

Unter diesen Annahmen hängt der komparative Vorteil nur von der relativen Ausstattung der verschiedenen Länder ab. Länder, die reichlich mit Arbeit im Verhältnis zum Kapital ausgestattet sind, werden einen Vorteil bei arbeitsintensiven Gütern haben. Länder, in denen Arbeit im Verhältnis zum Kapital knapp ist, werden einen Vorteil bei kapitalintensiven Gütern haben.

Obwohl einige der Heckscher-Ohlin-Annahmen ziemlich heroisch sind, ist es nicht schwierig, sich Beispiele vorzustellen, auf die das Modell paßt. Textilien, Metalle, Baumaterialien und sogar Transistoren könnten als Heckscher-Ohlin-Güter angesehen werden. Ihr gemeinsames Kennzeichen ist, daß die Fertigungstechnologie ziemlich unveränderlich ist. Sie ist jenen leicht zugänglich, die in diese Industrie eintreten wollen. Die technischen Eigenschaften sind verhältnismäßig einfach, und sie werden auf der ganzen Welt akzeptiert. Wenn erst einmal ein Gut diese Eigenschaften aufweist, wird man in der Tat erwarten können, daß der komparative Vorteil bei Ländern liegt, die reichlich mit dem Produktionsfaktor ausgestattet sind, der bei der Fertigung des betreffenden Gutes intensiv genutzt wird.

Die Regeln der internationalen Spezialisierung, die aus dem Heckscher-Ohlin-Modell abzuleiten sind, sind eindeutig. Industrieländer, die relativ reichlich mit Kapital ausgestattet sind, werden kapitalintensive Güter exportieren und sie gegen arbeitsintensive Güter austauschen, die von Entwicklungsländern exportiert werden.

### **Produktzyklus-Güter**

Die beiden oben diskutierten Modelle umfassen jedoch nicht die Gesamtheit aller Güter. Produkte, die als Ergebnis von ganz neuen Innovationen und Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen gefertigt wurden, passen in keines der beiden Modelle. Die Technologie ist nicht unveränderlich und nicht überall verfügbar. Sie ist das Eigentum der Organisationen, die das betreffende Produkt oder den betreffenden Produktionsprozeß entwickelten. Die Wiederholung des Produktionsprozesses könnte mit großen Auslagen für Forschung und Entwicklung verbunden sein. Falls diese Ausgaben nicht notwendig sind, so könnte

der Innovator Patentschutz genießen, der die Wettbewerber davon abhält, sein Produkt nachzuahmen.

Das Produktzyklus-Modell vereinigt Heckscher-Ohlin- und technologisch hochstehende Güter innerhalb eines einzigen Bezugsrahmens. Er sieht drei anstelle von zwei Produktionsfaktoren vor: Kapital, ungelernete Arbeitskräfte und gelernte Arbeitskräfte (letztere schließen auch Manager, Wissenschaftler und Ingenieure ein).

Die Produkte gehen typischerweise durch einen Zyklus. Wenn sie neu sind, bringt ihre Fertigung (und natürlich die der Fertigung vorhergehende Entwicklung) die intensive Nutzung gelernter Arbeitskräfte mit sich. Deren Verfügbarkeit bestimmt, ob die Fertigung stattfinden kann oder nicht. Wenn die Produkte ausgereifter werden, so werden die gelernten Arbeitskräfte weniger entscheidend. Die anderen Produktionsfaktoren bekommen bei der Bestimmung des komparativen Vorteils eine wichtigere Rolle<sup>4</sup>.

Im Gegensatz zu dem Fall ausgereifter Güter ist die Produktionsfunktion neuer Güter von Land zu Land verschieden, und die Kosten des internationalen Technologietransfers sind wahrscheinlich hoch. Die Information über den Fertigungsprozeß ist nicht frei verfügbar. Sie wurde innerhalb einer speziellen Gruppe von Wissenschaftlern und Ingenieuren entwickelt, und sie kann nicht anderswohin übertragen werden, ohne daß man beträchtliche zusätzliche Ausgaben aufwendet. Um den Technologietransfer zu einem anderen Teil der Welt zu bewirken, ist es darüber hinaus notwendig, daß der Empfänger Zugang zu einem Pool von Wissenschaftlern und Ingenieuren hat. Diese passen das Produkt oder den Prozeß, die übertragen werden, den Faktorkosten und Nachfragebedingungen an, die am neuen Standort weit verbreitet sind.

Vom komparativen Vorteil her gesehen, haben ausgereifte Güter die Eigenschaften von Heckscher-Ohlin-Gütern. Die relativen Faktorkosten bestimmen den komparativen Vorteil bei diesen Gütern. Industrieländer haben einen Vorteil bei kapitalintensiven ausgereiften Gütern (K-M-Güter) und Entwicklungsländer bei arbeitsintensiven ausgereiften Gütern (L-M-Güter).

Um den komparativen Vorteil bei neuen Gütern (N-Gütern) zu begründen, reicht es nicht aus, die relativen Anteile an Kapital, ungelerneter und gelernter Arbeit zu vergleichen, die in zwei Ländern benötigt werden. Die Kosten des Technologietransfers müssen der Gleichung hinzugefügt werden. Sie verändern sich wahrscheinlich in der gleichen Richtung wie der Anteil der Wissenschaftler und Ingenieure,

<sup>4</sup> *Seev Hirsch*, Location . . . , a.a.O.

die im Produktionsprozeß beschäftigt sind: je komplexer der Produktionsprozeß, desto kostspieliger der Transfer. Was N-Güter anbetrifft, so leiden die Entwicklungsländer folglich unter einem doppelten Nachteil. Die Knappheit der gelernten Arbeitskräfte erhöht zunächst die Kosten des Technologietransfers und beeinflusst darüber hinaus ihre relativen Produktionskosten ungünstig.

Zur Liste der Nachteile muß die geringe Größe des heimischen Marktes hinzugefügt werden. Sie bringt wahrscheinlich nicht die Nachfragemenge hervor, die notwendig ist, um lebensfähige Produktionseinrichtungen in Gang zu halten. Exporte könnten ebenfalls nicht die geeignete Antwort sein, da der Export der N-Güter vermutlich sehr teuer ist. Es fallen hohe Ausgaben an: für den Service, die Verbreitung von Information im Markt und für die Anpassung der Produkte an die spezifischen Bedürfnisse des Marktes. Alle diese Kosten müssen vom Exporteur getragen und den heimischen Fertigungskosten zugeschlagen werden<sup>5</sup>.

#### Handelsstruktur

Die Ricardo- und Heckscher-Ohlin-Modelle implizieren, daß die Handelsintensität mit den Unterschieden in der nationalen Faktorausstattung positiv korreliert sein wird. Ölreiche Länder werden in ölarme Länder exportieren (Ricardo). Kapitalreiche Länder werden kapitalintensive Güter in Länder exportieren, die mit wenig Kapital ausgestattet sind, und von den letzteren werden sie arbeitsintensive Güter importieren (Heckscher-Ohlin).

Was ist über N-Güter zu sagen? Für diese Güter scheint das Linder-Modell am angemessensten zu sein<sup>6</sup>. Er behauptet, daß diese Güter dazu bestimmt sind, die Bedürfnisse der Märkte zu befriedigen, in denen sich der Produzent befindet. Kleidung, Kühlschränke, Autos und andere Produkte, die in den USA hergestellt wurden, sind zunächst nicht für den Weltmarkt bestimmt. Ihre technischen Eigenschaften berücksichtigen das Einkommen, die Konsumgewohnheiten, die Sicherheitsvorschriften und andere wesentliche Faktoren der Umgebung, die den US-Markt für diese Produkte bestimmt. Die Exporte von Fertigwaren werden deshalb hauptsächlich in den Ländern auf den Markt gebracht, deren Bedürfnisstruktur jener ähnelt, die im exportierenden Land vorherrscht. Da die Bedürfnisstruktur stark mit dem Pro-Kopf-Einkommen korreliert, läßt das Linder-Modell darauf schließen, daß der Handel zwischen den Ländern am intensivsten ist, die

---

<sup>5</sup> Vgl. dazu *Seev Hirsch*, Location . . . , a.a.O., Kapitel 4.

<sup>6</sup> *Staffan Burenstam Linder*, An Essay on Trade and Transformation, Dissertation of the Handelshögskolan Stockholm, Uppsala 1961.

annähernd gleiche Niveaus des Pro-Kopf-Einkommens haben. Es ist unwahrscheinlich, daß das Linder-Modell auf Gebrauchsgüter, Rohmaterialien und ausgereifte Güter zutrifft. Die Nachfrage für diese Güter ist allgemein, und ihre technischen Eigenschaften sind überall akzeptabel — wie oben festgestellt. Sein Modell paßt wahrscheinlich besser auf N-Güter, deren Gestaltung in der Tat mehr von besonderen als von allgemeinen technischen Eigenschaften und Bedürfnissen abhängt.

Folgende Hypothesen hinsichtlich der Zusammensetzung und Verteilung internationaler Handelsströme ergeben sich aus unserer Diskussion: Die Exporte der Entwicklungsländer werden von einem hohen Anteil an Ricardo-Gütern und L-M-Gütern gekennzeichnet sein. Der Anteil von K-M-Gütern und N-Gütern wird im Vergleich mit den Industrieländern klein sein.

Die Exporte der Industrieländer werden einen hohen Anteil an N-Gütern und von kapitalintensiven K-M-Gütern enthalten. Der Anteil an Ricardo-Gütern und L-M-Gütern wird relativ klein sein, wenn man ihn mit den Exporten der Entwicklungsländer vergleicht.

Die folgende Abbildung, die den relativen Anteil der verschiedenen Güter an den gesamten Exporten der Entwicklungsländer und Industrieländer zeigt, illustriert unsere Hypothese.

#### Entwicklungsländer

R
L-M
K-M
N

#### Industrieländer

R
L-M
K-M
N

- R Ricardo-Güter  
 L-M arbeitsintensive, ausgereifte Produktzyklusgüter  
 K-M kapitalintensive, ausgereifte Produktzyklusgüter  
 N neue Produktzyklusgüter

In ihrem Handel mit den Entwicklungsländern wird von den Industrieländern vermutet, daß sie einen komparativen Vorteil bei K-M-Gütern und einen Nachteil bei Ricardo-Gütern haben. Voraussichtlich wird sich der jeweilige wettbewerbliche Vorteil in ihren bilateralen Handelsbilanzen widerspiegeln.

## Teil II: Test der Hypothesen

Der Umfang dieses Referats und die verfügbaren Daten erlauben es uns nicht, einen gründlichen Test der in Teil I dargestellten Hypothesen auszuführen. Auf den folgenden Seiten stellen wir einige vorläufige Befunde vor, die auf einer Stichprobe von Ländern und Branchen beruhen. Diese können als ein Vortest angesehen werden. Seine Ergebnisse bestimmen darüber, ob es wünschenswert ist, eine umfangreichere Untersuchung anzustellen.

Die Daten für diese vorläufige Analyse finden sich im 1971er Bericht des GATT über den internationalen Handel<sup>7</sup>.

Die Studie enthält ziemlich vollständige Daten, die sich auf die führenden Handelsgebiete der Welt beziehen: Nordamerika, Japan, EWG und EFTA. Vergleichbare Zahlen aus Entwicklungsländern, die viel schwieriger zu erhalten sind, sind leider im GATT-Bericht nicht veröffentlicht worden. Deshalb sind wir nicht in der Lage, einen umfassenden Test der Hypothesen zu veranstalten.

Tabelle 1 analysiert die Verteilung des Handels in Rohprodukten (Ricardo-Gütern) und in Fertigwaren.

Unter den vier Handelsgebieten befindet sich Japan am wenigsten „im Gleichgewicht“. Es hat einen sehr großen Überschuß bei Fertigwaren und ein großes Defizit bei Rohprodukten. Es überrascht, daß die USA ein Nettoexporteur von Rohprodukten sind und daß sie — anders als die EWG und Japan — keinen Handelsüberschuß bei Fertigwaren haben. Die Entwicklungsländer sind, wie erwartet, wichtige Anbieter von Rohprodukten für die Industrieländer. In dieser Kategorie übersteigen die Exporte deren Importe um ein Mehrfaches. Der Handel in Fertigwaren ist ganz anders verteilt. Die Entwicklungsländer haben ein beträchtliches Defizit in ihrem Handel mit den Industrieländern. Zudem ist ihr Anteil bei den Importen der Industrieländer beträchtlich niedriger als ihr Anteil bei Rohstoffen. Abgesehen von Japan, nehmen sie gleichzeitig einen höheren Anteil des Exports der Industrieländer von Fertigwaren als von Rohprodukten auf.

Zusammengefaßt bestätigen die Zahlen eindeutig, daß Nordamerika, Japan, EWG und EFTA in ihrem Handel mit den Entwicklungsländern Nettoimporteure von Rohprodukten und Nettoexporteure von Fertigwaren sind. Bedauerlicherweise sind Zahlen für die Handelsströme der Entwicklungsländer nicht auf der gleichen Basis verfügbar. Man kann jedoch wahrscheinlich zu Recht annehmen, daß die Entwicklungsländer eine positive Nettogesamtbilanz bei Rohprodukten und eine negative Bilanz bei Fertigwaren haben.

<sup>7</sup> GATT, International Trade 1971, Genf 1972.

Tabelle 1

**Handelsbilanz und Anteil der Entwicklungsländer am Handel  
führender Industrieländer, Primärgüter (Ricardo-Güter),  
Fertigwaren und gesamter Handel (1968 - 1971)**

Gebiete	Export-/Import- verhältnisse		prozentualer Anteil der Entwicklungsländer	
	gesamt	mit Ent- wicklungs- ländern	Exporte	Importe
<b>Primärgüter</b>				
Nordamerika .....	1,11	0,46	21	50
Japan .....	0,09	0,08	52	57
EWG .....	0,47	0,10	9	39
EFTA .....	0,43	0,13	10	33
<b>Fertigwaren</b>				
Nordamerika .....	1,00	2,45	24	10
Japan .....	3,58	7,61	37	17
EWG .....	1,38	3,46	13	5
EFTA .....	1,09	3,03	18	6
<b>Gesamter Handel</b>				
Nordamerika .....	1,02	1,10	23	21
Japan .....	1,09	0,99	38	41
EWG .....	1,01	0,67	12	19
EFTA .....	0,85	0,86	16	16

Quelle: Anhang Tabelle II.

Nachdem die Ricardo-Güter behandelt worden sind, wenden wir uns der schwierigeren Aufgabe zu, die Fertigwaren in kapitalintensive, ausgereifte (K-M-Güter) und arbeitsintensive, ausgereifte Güter (K-L-Güter) und schließlich in neue Produktzyklusgüter (N-Güter) aufzuteilen.

Die Klassifikation ist ziemlich schwierig, da sie von mehreren Inputs und deren relativen Gewichten abhängt. Im Teil I des Referats wurden unterschiedliche Gütergruppen auf der Grundlage von Kapital-, Arbeits- und Qualifikationsintensitäten voneinander abgehoben, die in ihre Fertigung eingehen. Sie werden durch zwei Maße dargestellt: Kapital pro Arbeitskraft und Qualifikationsintensität. G. Hufbauer be-

nutzte beide Maße in seiner Studie „The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods“; sie werden auch hier übernommen<sup>8</sup>.

Die Größe Kapital pro Arbeitskraft mißt das Verhältnis von fixer Kapitalinvestition zur Anzahl der Beschäftigten in den betrachteten Industrien. Ein hoher Quotient indiziert eine kapitalintensive Industrie, ein niedriger Quotient eine arbeitsintensive Industrie. Bei Verwendung von Hufbauers Zahlen definieren wir Industrien als kapitalintensiv, in denen das Kapital pro Arbeitskraft (der altersmäßigen Zusammensetzung des Jahres 1963) \$ 10 000 übertrifft. Industrien, in denen das Kapital pro Arbeitskraft weniger als \$ 10 000 beträgt, werden als arbeitsintensiv definiert.

Die Qualifikationsintensität wird von Hufbauer als Surrogat für den innovatorischen Gehalt der Güter verwandt, die von den betrachteten Industrien gefertigt werden. Es stellt den Anteil des berufsmäßigen technischen und wissenschaftlichen Personals an der Beschäftigtenzahl dar. Industrien mit einer Qualifikationsintensität von mehr als 9 % werden als Industrien definiert, die neue Produktzyklus-Güter herstellen. Industrien mit einer Qualifikationsintensität unter 9 % werden als Industrien bezeichnet, die ausgereifte Produktzyklus- oder Heckscher-Ohlin-Güter herstellen.

Hufbauer argumentiert überzeugend, daß diese Eigenschaften allgemein zutreffen und nicht von „Faktor-Umkehrungen“ betroffen sind. Indem wir Hufbauer (und natürlich Heckscher-Ohlin) folgen, nehmen wir an, daß diese Eigenschaften nicht von Land zu Land unterschiedlich sind.

Tabelle 2 zeigt das Klassifikationsschema nach den verschiedenen Produktgruppen gemäß der Faktorintensität, die in dieser Studie eingeführt wurde.

Als nächstes wenden wir uns den Industrien zu, die von der GATT-Studie abgedeckt werden. Diese umfassen NE-Metalle, Eisen und Stahl, Kraftfahrzeuge, Textilien und Bekleidung, chemische und Maschinenbauerzeugnisse. Auf eine Industrie — NE-Metalle — paßt die Definition der Ricardo-Güter anscheinend besser, da diese Produkte, selbst wenn es Halb- oder Fertigfabrikate sind, einen hohen Anteil an Rohprodukten wie Kupfer, Aluminium, Zink usw. enthalten. Diese Rohmaterialien sind nicht überall vorhanden, und die Verfügbarkeit bestimmt mehr als jedes andere Kennzeichen, wo ein komparativer Vorteil bei ihrer Herstellung erzielt wird.

<sup>8</sup> G. C. Hufbauer, *The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods*, in: *The Technology Factor in International Trade*, New York 1970, S. 145 ff.

Tabelle 2

**Klassifikation von Industrien gemäß Kapital- und Qualifikationsintensitäten**

Faktor	Intensität	Klassifikation
Kapital <sup>a)</sup>	Fähigkeit <sup>b)</sup>	
Niedrig	Niedrig	arbeitsintensive, ausgereifte Güter (L-M-Güter)
Hoch	Niedrig	kapitalintensive, ausgereifte Güter (K-M-Güter)
Niedrig	Hoch	Neue Produktzyklus-Güter (N-Güter)
Hoch	Hoch	Neue Produktzyklus-Güter (N-Güter)

- a) Kapitalintensität  
niedrig kapitalintensiv — falls die Investition pro Beschäftigten weniger als § 10 000 (Kapital der altersmäßigen Zusammensetzung des Jahres 1963) beträgt; hoch kapitalintensiv — falls die Investition pro Beschäftigten gleich oder höher als § 10 000 ist.
- b) Fähigkeit/Qualifikationsintensität  
niedrig qualifikationsintensiv — falls der Anteil der niedrig ausgebildeten Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigtenzahl weniger als 9 % beträgt; hoch qualifikationsintensiv — falls der Anteil der befähigten Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigtenzahl gleich oder höher als 9 % ist.

Die Klassifikation der übrigen Industrien läßt sich geradewegs von den Intensitäten ableiten, wie Tabelle 3 zeigt. Eisen, Stahl und Kraftfahrzeuge werden wegen ihrer hohen Kapital- und geringen Qualifikationsintensität als kapitalintensive ausgereifte Produkte klassifiziert<sup>9</sup>.

Textil und Bekleidung, die durch geringe Kapital- und geringe Qualifikationsintensitäten gekennzeichnet sind, werden als arbeitsintensive, ausgereifte Produktzyklus-Industrien klassifiziert. Chemie- und Maschinenbauerzeugnisse werden beide wegen ihrer hohen Qualifikationsintensität in die Klasse „neue“ Produktzyklus-Industrien eingeordnet. Man beachte, daß von beiden Industrien zwar die chemische

<sup>9</sup> Hufbauer gibt das Qualifikationsverhältnis für die Produktion von Kraftfahrzeugen, eine dreistellige Industrie gemäß der SITC-Systematik, nicht an. Die Industrie ist Teil der Branche für Transportausrüstung, deren Qualifikationsverhältnis 0,1278 beträgt. Sie schließt sowohl die Flugzeugindustrie mit ein, die hoch qualifikationsintensiv ist, als auch andere weniger qualifikationsintensive Industrien wie z. B. Schienenfahrzeuge, Kraftfahrzeuge (außer Motorschiffen und Booten). Wir nehmen an, daß das Qualifikationsverhältnis in der Kraftfahrzeugindustrie weniger als 0,10 beträgt. Vgl. G. C. Hufbauer, *The Impact . . .*, a.a.O., Tabelle A-2. — Zahlen, die vom US-Bureau of the Census für 1970 veröffentlicht wurden, bestätigen diese Annahme. In diesem Jahr machten Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker ungefähr 7 % der Beschäftigtenzahl in der Motorfahrzeug- und Ausrüstungsindustrie aus. Vgl. US-Bureau of the Census, *Statistical Abstract of the United States*, Washington D. C. 1972, Tabellen 853 und 1188.

Industrie sehr stark kapitalintensiv ist, der Maschinenbau hingegen nicht. Das Produktzyklus-Modell behauptet, daß in erster Linie der Qualifikationsgehalt den komparativen Vorteil determiniert. Deshalb werden beide in die gleiche Kategorie eingeteilt.

Tabelle 3

**Klassifikation der fünf Fertigungsindustrien auf der Basis von Faktorintensitäten<sup>a)</sup>**

Industrie	Faktorintensität		Produktklassifikation
	Kapital	Qualifikation	
Eisen und Stahl .....	hoch	niedrig	K-M
Kraftfahrzeuge .....	hoch	niedrig <sup>b)</sup>	K-M
Textilien, Bekleidung .....	niedrig	niedrig	L-M
Chemieerzeugnisse .....	hoch	hoch	N
Maschinenbauerzeugnisse .....	niedrig	hoch	N

a) Die Klassifikation der verschiedenen Industrien gemäß Kapital — und Qualifikationsintensitäten stimmt ziemlich genau mit einer anderen Studie überein, die der Verfasser über eine große Stichprobe von Firmen in Dänemark, Holland und Israel ausführte. Diese Studie enthielt jedoch keine Kraftfahrzeuge. Auf der anderen Seite unterschied sie zwischen elektronischen und elektrischen Produkten. Es wurde gezeigt, daß die Elektronik sehr viel qualifikationsintensiver war als elektrische Erzeugnisse und weniger kapitalintensiv. Vgl. S. Hirsch, *The Export Performance of Six Manufacturing Industries: A Comparative Study of Denmark, Holland and Israel*, New York 1971, Kapitel 3. — b) Vgl. Fußnote 9.

Quelle: Anhang Tabelle I, die auf *Hufbauer, The Impact of Rational Characteristics and Technology*, a.a.O., Tabelle A-2, beruht.

Die Tabellen 4, 5 und 6 zeigen jeweils die Struktur des Handels in L-M-Gütern, K-M-Gütern und N-Gütern. Wie die Tabelle 1 enthalten sie Export-/Importverhältnisse und die prozentualen Anteile der Entwicklungsländer an den Exporten und Importen von Nordamerika, Japan, EWG und EFTA.

Der Handel mit L-M-Gütern verhält sich weitgehend gemäß unserer Hypothese: Die Industrieländer sind entweder Nettoimporteure aus den Entwicklungsländern (Nordamerika, Japan), oder sie haben im Außenhandel mit ihnen einen unwesentlichen Überschuß (EWG). Die einzige Ausnahme macht hier Japan, das sowohl ein ziemlich hohes Export-/Importverhältnis als auch gegenüber beiden Ländergruppen einen beträchtlichen Überschuß bei Textil und Bekleidung hat. Das überrascht eigentlich nicht, wenn man bedenkt, daß Japan sich als letztes der vier Handelsgebiete industrialisiert hat. Deshalb hat es offensichtlich seinen komparativen Vorteil bei den arbeitsintensiven Textil- und Bekleidungsindustrien noch nicht verloren.

Es ist interessant festzuhalten, daß sich die Anteile der Entwicklungsländer an den Importen und Exporten der Industrieländer nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Darüber hinaus trifft die Behauptung auf alle vier Handelsgebiete zu. Dieses Muster stimmt nicht mit dem Heckscher-Ohlin-Modell überein, das behauptet, daß der Handel Faktorknappheiten kompensiert. Deshalb impliziert es, daß der Handel zwischen Handelsgebieten bei speziellen Gütern ziemlich stark ungleichgewichtig sein wird.

Sowohl K-M-Güter als auch N-Güter zeigen ein von den Rohprodukten und L-M-Gütern ganz unterschiedliches Muster. Der Handel zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern ist in großem Maße ungleichgewichtig; die Bilanz ist in jedem Falle für erstere günstig.

Ein Blick auf die Tabellen 5 und 6 zeigt, daß die Unterscheidung zwischen ausgereiften und „neuen“ Produktzyklus-Gütern völlig zu Recht getroffen wurde. Als erstes bemerke man, daß Nordamerika, in dem das Verhältnis der Kapital- zu den Arbeitskosten geringer ist als in Japan und Europa, ein beträchtliches Defizit bei Eisen, Stahl und Kraftfahrzeugen aufweist, obwohl beide Industrien hoch kapitalintensiv sind. Mehr noch, der Handel der EFTA ist bei diesen beiden Industrien mehr oder weniger im Gleichgewicht. Japan ist das einzige Industrieland, das einen wirklich großen Handelsüberschuß bei diesen Industrien hat. Japan ist, wie schon vermerkt, das erst jüngst industrialisierte aller vier Handelsgebiete.

Tabelle 4

**Handelsbilanz und Anteil der Entwicklungsländer am Handel  
führender Industrieländer (1968 - 1971)  
Textilien und Bekleidung (L-M-Güter)**

Gebiete	Export-/Import- verhältnis		Prozentualer Anteil der Entwicklungs- länder	
	Gesamt	mit Ent- wick- lungs- ländern	Importe	Exporte
Nordamerika .....	0,32	0,29	35	38
Japan .....	8,23	9,11	50	45
EWG .....	1,27	1,56	9	8
EFTA .....	0,85	0,73	13	15

Quelle: Anhang Tabelle II.

Tabelle 5

**Handelsbilanz und Anteil der Entwicklungsländer am Handel  
führender Industrieländer (1968 - 1971)  
Eisen, Stahl, Kraftfahrzeuge (K-M-Güter)**

Gebiete	Export-/Import- verhältnis		Prozentualer Anteil der Entwicklungs- länder	
	gesamt	mit Ent- wicklungs- ländern	Exporte	Importe
Eisen und Stahl				
Nordamerika .....	0,49	5,09	32	3
Japan .....	12,24	22,76	38	20
EWG .....	1,47	10,37	11	2
EFTA .....	0,99	27,00	14	1
Kraftfahrzeuge				
Nordamerika .....	0,80	93,25	14	0 <sup>b)</sup>
Japan .....	26,50	in a)	29	0 <sup>b)</sup>
EWG .....	2,02	in a)	13	0 <sup>b)</sup>
EFTA .....	1,21	227	22	0 <sup>b)</sup>

(a) Unendlich. — (b) Weniger als 0,5 %.

Quelle: Anhang Tabelle II.

Chemie und Maschinenbau zeigen ein ganz anderes Muster als Eisen, Stahl und Kraftfahrzeuge. Nordamerika, das bei letzteren ein wesentliches Handelsdefizit hat, beweist hingegen bei ersteren eine beträchtliche Stärke.

Chemie und Maschinenbau sind in der Tat die einzigen Industriezweige, bei denen die Exporte Nordamerikas die Importe übersteigen. Ebenso haben sowohl die EWG als auch die EFTA ein höheres Export-/Importverhältnis bei diesen Industrien als bei den K-M-Industrien. Obwohl auch Japan eine positive Handelsbilanz bei N-Güter-Industrien hat, ist das Verhältnis der Exporte zu den Importen bedeutend geringer als bei den K-M-Industrien.

Diese Ergebnisse stimmen offensichtlich mit dem Produktzyklus- und nicht mit dem Heckscher-Ohlin-Modell überein. Aus letzterem folgt, daß die Industrieländer und insbesondere Nordamerika einen komparativen Vorteil bei kapitalintensiven Industrien haben. Nordamerika und

Tabelle 6

**Handelsbilanz und Anteil der Entwicklungsländer am Handel führender Industrieländer (1968 - 1971)****Chemie- und Maschinenbauerzeugnisse (N-Güter)**

Gebiete	Export-/Import-Verhältnis		Prozentualer Anteil der Entwicklungsländer	
	Gesamt	mit Entwicklungsländern	Exporte	Importe
Chemie				
Nordamerika .....	1,95	6,62	31	9
Japan .....	1,30	13,94	49	5
EWG .....	1,46	10,56	18	2
EFTA .....	1,01	4,65	22	5
Maschinenbau				
Nordamerika .....	1,54	8,14	28	5
Japan .....	3,51	49,17	36	3
EWG .....	1,53	41,45	18	1
EFTA .....	1,24	17,79	20	1

Quelle: Anhang Tabelle II.

in geringerem Maße die EFTA haben einen beweisbaren Nachteil bei den kapitalintensiven Industrien und einen sehr klaren Vorteil bei den qualifikationsintensiven Industrien. Diese Vorteile sind davon unabhängig, ob diese kapital- (Chemie) oder arbeitsintensiv (Maschinenbau) sind. Japan ist das einzige der vier Handelsgebiete, das einen klaren Vorteil bei kapitalintensiven Gütern hat. Seine Leistung stimmt jedoch nicht notwendigerweise mit dem Heckscher-Ohlin-Modell überein. Seine Kapitalkosten sind in Relation zu den Arbeitskosten höher als die Nordamerikas und sogar höher als die Westeuropas. Japans Beispiel zeigt deutlich, daß die Entwicklungsländer besser daran täten, kapitalintensive anstatt qualifikationsintensive Industrien im Laufe ihrer industriellen Entwicklung aufzubauen.

Bedauerlicherweise gestatten es die zur Verfügung stehenden Daten nicht festzulegen, ob die Aufteilung des Handels in den verschiedenen Produktgruppen sich gemäß des Heckscher-Ohlin- oder des Linder-Modells vollzieht. Letzteres behauptet, wie man sich erinnert, daß

der Handel eine Ausweitung des heimischen Marktes ist, der Handel insbesondere mit N-Gütern wird zwischen Ländern mit *ähnlichen* Faktorintensitäten am intensivsten sein.

Tabelle 4 zeigt, daß der Anteil der Entwicklungsländer an den Exporten von L-M-Gütern aus Industrieländern ihrem Anteil an den Importen der Industrieländer gleicht.

Die Tabellen 5 und 6 demonstrieren, daß K-M-Güter und N-Güter einem ganz anderen Muster folgen. Während die Entwicklungsländer einen ziemlich wesentlichen Markt für die Exporte aus Industrieländern dieser Güter darstellen, ist ihr Anteil an den Importen der Industrieländer beträchtlich kleiner und in vielen Fällen nicht nennenswert. Man könnte versucht sein daraus zu schließen, daß die L-M-Güter überraschenderweise Eigenschaften zeigen, die das Linder-Modell nahelegt. Andererseits bestätigen die K-M-Güter und N-Güter anscheinend das Heckscher-Ohlin-Modell. Diese Schlußfolgerung ist jedoch offensichtlich vorschnell, da sie auf unvollständiger Information beruht. Wir wissen nicht, ob die Importe der Industrieländer aus den Entwicklungsländern einen größeren oder kleineren Anteil an den Exporten der letzteren ausmachen. Ebenso haben wir keine Informationen über den Handel der Industrieländer untereinander mit diesen Gütern. Solange wie diese Information nicht verfügbar ist, solange ist es unmöglich zu sagen, ob sich der aktuelle Handel mehr gemäß dem Heckscher-Ohlin- oder dem Linder-Modell verhält.

### **Teil III: Schlußfolgerung für die Politik**

Das Produktzyklus-Modell unterscheidet sich vom Heckscher-Ohlin-Modell in zwei wichtigen Punkten: Es führt einen neuen Produktionsfaktor in die Berechnung des komparativen Vorteils ein, und, was vielleicht wichtiger ist, es erscheint ein dynamisches Element auf der Bildfläche.

Es wurde gezeigt, daß innovatorische Qualifikationen, verkörpert durch Wissenschaftler, Ingenieure und Facharbeiter, ein wichtiger Bestimmungsfaktor des komparativen Vorteils bei Gütern sind, die durch die frühe Phase eines Produktzyklus gehen. Niedriglohnländer, in denen diese Qualifikationen gewöhnlich selten sind, sind für den Export qualifikationsintensiver Güter wie Computer und Maschinenbauerzeugnisse dürftig ausgestattet. Hochlohnländer, in denen diese Qualifikationen im Überfluß vorhanden sind, können damit rechnen, daß sie den Wettbewerb bei qualifikationsintensiven Gütern erfolgreich bestehen werden, selbst wenn ihr Herstellungsprozeß durch hohe Arbeitsintensität gekennzeichnet ist.

Diese Schlußfolgerungen haben anscheinend ziemlich pessimistische Implikationen für Entwicklungsländer: Die Reihe der Güter, von denen sie annehmen können, daß sie mit ihnen im Wettbewerb bestehen, ist beträchtlich kleiner als die Liste, die aus dem Heckscher-Ohlin-Modell folgt. Das Heckscher-Ohlin-Modell teilt die Gesamtheit aller Fertigwaren in arbeits- und kapitalintensive Güter. Aus ihm folgt, daß Entwicklungsländer erwarten können, einen komparativen Vorteil bei arbeitsintensiven Gütern erreichen zu können.

Das Produktzyklus-Modell schlägt eine zusätzliche Unterteilung der Gesamtheit aller Güter vor: kapitalintensive neue und ausgereifte Güter und arbeitsintensive neue und ausgereifte Güter. Da neue Produktzyklus-Güter einen hohen Anteil an Qualifikationen haben, die in Entwicklungsländern knapp sind, so ist ihr komparativer Vorteil ausschließlich auf ausgereifte arbeitsintensive Güter beschränkt.

Diese pessimistische Schlußfolgerung wird jedoch durch dynamische Überlegungen abgeschwächt. Das Modell unterstellt, daß alle Güter durch einen Zyklus gehen. Alle Güter, oder vielmehr jene, die die Anfangsstadien der Markteinführung überstehen, hören zu irgendeinem Zeitpunkt auf, neu zu sein und werden ausgereift. Wenn dies geschieht, so wird der Produktionsprozeß stabil und im Zeitablauf immer weniger Veränderungen unterworfen. Dieser benötigt einen geringeren Anteil an Facharbeitern in der Gesamtbeschäftigtenzahl und die Technologie kann leichter exportiert werden.

Die Implikationen für die Industrialisierungspolitik der Entwicklungsländer sind ganz klar: Ihr Vorteil liegt bei Gütern, die das ausgereifte Stadium des Zyklus erreicht haben. So wie die Industrialisierung fortschreitet, werden weniger ausgereifte Güter ihrer potentiellen Produktionspalette hinzugefügt. Japan und Israel haben bewiesen, daß sie die ganze Sequenz bis zu den frühesten Phasen des Zyklus' durchschreiten können. Hongkong, Taiwan, Korea und die Philippinen in Asien, auch Brasilien, Argentinien und einige andere südamerikanische Länder sind anscheinend darin erfolgreich gewesen, die Liste ihrer *exportierbaren* Güter über die herkömmlichen, auf Rohmaterialien basierenden Halbfertigwaren, einfache Konsumgüter und die unvermeidlichen Textilien, hinaus zu erweitern.

Aus den Produktzyklus-Modell folgt, daß die Liste der Güter, von denen Entwicklungsländer erwarten können, daß sie sie auf wettbewerblicher Basis herstellen, sich fortwährend verlängert. Umfangreiche Gewinne können den Ländern zufallen, die erfolgreich Mechanismen entwickeln, um frühzeitig passende neue Kandidaten für ihre Industrialisierungsprogramme zu erkennen. Diese gehen durch die frühen Phasen des Zyklus'.

## Anhang

Tabelle I

**Kapital pro Arbeitskraft und Qualifikationsverhältnis  
in ausgewählten Industrien<sup>a)</sup>**

	Kapital pro Arbeits- kraft <sup>b)</sup>	Fähigkeits- verhältnis <sup>c)</sup>
<i>Eisen und Stahl</i>	22 547	0,0502
<i>Kraftfahrzeuge</i>	12 264	unter 0,0695 <sup>d)</sup>
<i>Textilien und Bekleidung</i>		
textile Garne, fertigestellte Spinnstoffwaren	6 437	0,0208
Bekleidung .....	1 329	0,0102
<i>Chemische Erzeugnisse</i>		
Chem. Grundstoffe + Verbindungen .....	36 213	0,1564
Mineralteere + rohe chem. Erzeugnisse .....	24 188	0,1564
Farbstoffe, Gerbstoffe, Farben .....	13 395	0,1075
Mediz. + pharmazeut. Erzeugnisse .....	13 646	0,1926
Äther. Öle, Parfumerieartikel, Kosmetika + Reinigungsmittel .....	19 506	0,1564
Chemische Düngemittel .....	17 103	0,1564
Sprengstoffe + Feuerwerksartikel .....	7 703	0,1564
Kunststoffe .....	24 788	0,1564
Chemikalien .....	19 489	0,1564
<i>Maschinenbauerzeugnisse</i>		
Maschinenbauerzeugnisse außer elektro- technischen Erzeugnissen .....	7 595	0,0913
Feinmechanische, optische + photochemische Erzeugnisse, Uhren .....	6 619	0,1622

a) Die Industriekategorien in der GATT- und in der Hufbauer-Studie entsprechen einander u. U. nicht ganz genau. — b) Des Jahrgangs 1963. — c) Anteil der Wissenschaftler, Ingenieure und Facharbeiter an der Beschäftigtenzahl. — d) Kraftfahrzeuge sind in der Transportausrüstungsindustrie enthalten, deren Fähigkeitsverhältnis 0,1218 beträgt. Diese Gruppe enthält jedoch die hoch fähigkeitsintensive Flugzeugindustrie. Das Fähigkeitsverhältnis bei Kraftfahrzeugen wird deshalb geringer als 0,10 geschätzt.

Quelle: G. C. Hufbauer, *The Impact ...*, a.a.O., Tabelle A-3.

Tabelle II

**Exporte und Importe führender Industrieländer, klassifiziert nach  
Hauptproduktgruppe und Gebiet (1968 - 1971)**  
(in Mrd. US-\$)

Produkt- gruppe  Gebiete	Rohprodukte		Fertigwaren		Gesamter Handel	
	Exporte	Importe	Exporte	Importe	Exporte	Importe <sup>a)</sup>
<i>Nordamerika</i>						
Gesamt . . . . .	66,01	59,24	143,82	142,79	212,68	208,24
Entwick- lungsländer	13,58	29,49	34,59	14,09	49,19	44,72
<i>Japan</i>						
Gesamt . . . . .	3,88	42,28	67,89	18,99	72,30	66,60
Entwick- lungsländer	2,00	23,96	25,04	3,29	27,20	27,42
<i>EWG</i>						
Gesamt . . . . .	60,06	128,39	265,87	192,34	329,29	325,25
Entwick- lungsländer	5,29	50,56	34,73	10,03	40,63	60,72
<i>EFTA</i>						
Gesamt . . . . .	30,34	69,84	129,89	119,16	162,58	190,35
Entwick- lungsländer	2,96	23,38	22,90	7,56	26,58	31,06

a) Enthält Güter, die nicht unter beiden Kategorien klassifiziert wurden.

*Tabelle II (Fortsetzung)*  
**Exporte und Importe führender Industrieländer, klassifiziert nach Hauptproduktgruppe und Gebiet (1968 - 1971)**  
 (in Mrd. US-\$)

Gebiete	Produktgruppe	L-M-Güter				K-M-Güter				N-Güter			
		Textilien		Eisen + Stahl		Kraftfahrzeuge		Chemie		Maschinenbau			
		Exporte	Importe	Exporte	Importe	Exporte	Importe	Exporte	Importe	Exporte	Importe		
<i>Nordamerika</i>													
	Gesamt .....	3,71	11,71	5,04	10,28	26,95	33,60	16,39	8,40	61,99	40,33		
	Entwicklungsländer ..	1,29	4,44	1,63	0,32	3,37	0,04	5,16	0,78	17,43	2,14		
<i>Japan</i>													
	Gesamt .....	8,64	1,05	10,28	0,84	7,42	0,28	4,54	3,48	24,69	7,03		
	Entwicklungsländer ..	4,28	0,47	3,87	0,17	2,16	0,00	2,23	0,16	8,85	0,18		
<i>EWG</i>													
	Gesamt .....	27,27	21,47	24,85	16,89	33,00	16,35	34,70	23,80	92,52	60,35		
	Entwicklungsländer ..	2,52	1,62	2,80	0,27	4,27	0,00	6,23	0,59	16,58	0,40		
<i>EFTA</i>													
	Gesamt .....	10,53	12,39	7,72	7,82	10,48	8,67	14,89	14,77	50,48	40,59		
	Entwicklungsländer ..	1,32	1,80	1,08	0,04	2,27	0,01	3,30	0,71	10,32	0,58		

Quelle: GATT, International Trade 1971, Genf 1972, Tabellen A, B, C, D.

# Hypothesen zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern\*

Von Detlef Lorenz, Berlin

## Einleitung

Dem Standardmodell der Außenhandelstheorie liegen Länder sehr ähnlicher Struktur und ungefähr gleichen Entwicklungsstandes zugrunde (Industrieländer). Ihr Außenhandel wirkt vorwiegend substitutiv, weil sie grundsätzlich über vergleichbare Produktionsmöglichkeiten verfügen und weitgehend gleiche Güter nur zu unterschiedlichen Kosten und Qualitäten anbieten, um dadurch in Wettbewerb zu treten. Alle Länder besitzen überdies ein großes Sortiment an internationalen Gütern. In diesem Substitutionsmodell<sup>1</sup> der traditionellen Außenhandelstheorie ist vor allem die *Struktur* der Handelsströme erklärungsbedürftig. Die *Vorteilhaftigkeit* des internationalen Handels — die Außenhandelsgewinne insgesamt und ihre Verteilung auf die Länder — ist es dagegen beinahe gar nicht; sie scheint weitgehend problemlos<sup>2</sup>, sieht man einmal von den „welfare economics“ ab! Das ändert sich fast diametral, wenn die Handelsströme aus komplementären Gütern bestehen, die zwischen Ländern mit sehr großen Struktur- und Niveauunterschieden gehandelt werden, wie es für den Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern typisch ist. Die Struktur dieser komplementären Handelsströme bedarf offenbar keiner gleichgewichts-

---

\* Überarbeitete Fassung des auf der Arbeitstagung in Kiel vorgelegten Referats.

<sup>1</sup> Zur Kritik am Substitutionsmodell, zur prinzipiellen Bedeutung des komplementären Austauschs sowie zur Verbindung komplementärer und substitutiver Handelsströme auf entwicklungs- und wettbewerbstheoretischer Grundlage vgl. meine Arbeit: *Dynamische Theorie der internationalen Arbeitsteilung. Ein Beitrag zur Theorie der weltwirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin 1967.

<sup>2</sup> Bemerkenswerterweise wird das Gewinnproblem auch in der nicht traditionellen Theorie ausgeklammert. So bemerkt z.B. Hufbauer für die Theorie des „technological gap“: „We have throughout avoided discussing the gains-from-trade, . . . But the technological gap account intimately affects this aspect of international economic theory. Perhaps the most important questions lie in that area of economic thought.“ S. G. C. *Hufbauer, Synthetic Materials and the Theory of International Trade*, London 1966, S. 112. Vgl. außerdem das Kap. 8 über „Komparative Entwicklungsvorteile und Außenhandelsgewinne“ meiner Arbeit.

theoretischen Ableitung. Die allseitige Vorteilhaftigkeit scheint zwar auch hier auf der Hand zu liegen — allerdings nur so lange wie man nicht nach Unterschiedlichkeit und Verteilung der Vorteile fragt.

Mit ihrer Konzentration auf die Strukturerklärung ist die traditionelle Theorie für den Nord-Süd-Handel immer schon etwas fehldisponiert gewesen. Ihre Zuständigkeit wäre jedoch auch sonst schwer zu verteidigen, sofern sie darauf wirklich Anspruch erhebt. Inwieweit sich die traditionelle Theorie besser eignet, wenn in den Komplementäraustausch der substitutive Handel eingeführt wird, bleibt zu erörtern<sup>3</sup>.

Mit dieser kurzen Einleitung soll zugleich auf zwei methodologische Hypothesen aufmerksam gemacht werden:

1. Für die Erklärung der Handelsströme zwischen Nord und Süd kommt es nicht nur auf neue Hypothesen an, sondern ebenso auf die Infragestellung weithin akzeptierter Theorien.
2. Die Struktur der Handelsströme verdient weniger Aufmerksamkeit als gemeinhin angenommen wird. Bei der Erklärung der Handelsströme sollte es nicht nur um die Determinanten der Güterstruktur gehen. Ebenso erklärungsbedürftig ist die Intensität dieses Austauschs. Die Intensität des Nord-Süd-Handels ist aber eine Funktion seiner Vorteilhaftigkeit und der gegenseitigen Angewiesenheit der „Partner“ auf diese Handelsströme.

## I. Komplementäre Handelsströme

Die Handelsströme zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern sind auch gegenwärtig noch vornehmlich durch eine komplementäre Austauschstruktur gekennzeichnet. Wie schon zur Zeit der klassischen „Arbeitsteilung“ des 19. Jahrhunderts besteht der internationale Handel zwischen Nord und Süd primär aus einem intersektoralen Austausch: Primärgüter werden gegen Industriegüter getauscht. Das ergibt sich heute wie damals zum großen Teil zwangsläufig aus geographischen Unterschieden und noch viel stärker aus der Eigenart der historisch und entwicklungstheoretisch zu interpretierenden weltwirtschaftlichen Beziehungen<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Vgl. Abschnitt II und III.

<sup>4</sup> A. Predöhl, Außenwirtschaft, 2. Aufl., Göttingen 1971; R. E. Caves, „Vent for Surplus“ Models of Trade and Growth, in: Trade, Growth, and the Balance of Payments, hrsg. von R. E. Baldwin et al., Amsterdam 1965, S. 95 ff., ebenso: D. Lorenz, Dynamische Theorie . . . , a.a.O.

Trotz der Vorherrschaft des Komplementärgüterhandels hat sich immerhin zweierlei geändert:

1. Bedeutung und Funktion dieser Handelsströme haben sich sowohl für den Süden als auch für den Norden verändert. Für die Entwicklungsländer wandelte sich der Außenhandel von der angeblichen Wachstumsmaschine zur „Magd“ der Entwicklungspolitik<sup>5</sup>. Für die Industrieländer verlor die oft behauptete „imperialistische Ventilfunktion“ mit der starken Zunahme des Industrieländerhandels nach dem 2. Weltkrieg entschieden an Bedeutung.
2. Als Folge einer nachhaltigen Entwicklungspolitik des Südens entstehen mit der Zeit die Voraussetzungen für einen bereits deutlich in Erscheinung getretenen substitutiven Austausch innerhalb des sekundären Sektors. Dieser Industriegüterhandel kompensiert z. T. entwicklungsbedingte Abschwächungen des Komplementärgüterhandels.

Bevor wir uns mit dem substitutiven Nord-Süd-Handel befassen, verlangt jedoch der Komplementärgüterhandel noch etwas mehr Aufmerksamkeit wegen der theoretisch recht unbefriedigenden Erklärung dieser Handelsströme. Es ist sicherlich unangemessen, den Nord-Süd-Handel als Ausgeburt des imperialen Kapitalismus und des Neokolonialismus zu verteufeln, wie es andererseits wenig zweckmäßig erscheint, über die rivalisierenden Entwicklungsstrategien der Importsubstitution und der Exportdiversifizierung den Komplementärgüterhandel zu vernachlässigen.

Zur Vernachlässigung hat nun freilich die westliche, nicht-marxistische Außenhandelstheorie eigentlich von Anbeginn beigetragen. Bereits die Klassiker konzipierten ihre Theorie der komparativen Kosten und die Freihandelspolitik nicht für den Kolonialhandel<sup>6</sup>. Und ein Blick auf den Prämissenkatalog und die Struktur der neoklassischen Außenhandelstheorie der Gegenwart zeigt sofort, daß das Substitutionsmodell der Grenzproduktivitätstheorie diese Tradition entschieden verstärkt hat; nur unter Strapazierung von Ausnahmekonstruktionen ist es für den Nord-Süd-Handel mehr schlecht als recht zu verwenden. Aller scharfsinnige Aufwand — insbesondere beim Ausbau der Faktortheorie zum Heckscher-Ohlin-Samuelson-Modell — kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß die traditionelle Außenhandelstheorie kaum ein befriedigendes Erklärungsmodell für den Nord-Süd-Handel anzubieten hat.

<sup>5</sup> I. B. Kravis, *Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities between the Nineteenth and Twentieth Centuries*, in: *The Economic Journal*, Vol. 80 (1970), S. 850 ff.

<sup>6</sup> D. Lorenz, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O., S. 80, und K. Knorr, *British Colonial Theories 1570 - 1850*. Toronto 1944.

Sie vertraut praktisch vielmehr darauf, daß nach Ausreifung eines angemessenen Erziehungsprotektionismus und der Internalisierung externer Effekte eine „one world“ in der Nachbarschaft des Substitutionsmodells erreicht wird.

Zu dieser Haltung hat nicht zuletzt der typische Standpunkt beigetragen, wonach der Komplementärgütertausch als Folge offensichtlicher absoluter Standortvorteile auch gar kein theoretisches Interesse hervorrufen könne<sup>7</sup>. Daran ist soviel richtig, daß es sich beim komplementären Nord-Süd-Austausch um die Realisierung offensichtlicher Allokationsvorteile handelt und nicht um Wahlentscheidungen im Sinne der Reallokationsmodelle. Alternativen im Sinne der Ersetzung des heimischen durch das ausländische Angebot (und vice versa) werden ja erst mit substitutivem Außenhandel sinnvoll, wenn beide Ländergruppen über die gleichen Produktionsmöglichkeiten verfügen.

Die bisherige Argumentation scheint nun aber zu übersehen, daß doch gerade für den Nord-Süd-Handel die Faktorproportionentheorie nach wie vor bemüht wird. Und zwar scheint das umso mehr plausibel, wie nur die einfache Version Ohlins und nicht das strenge HOS-Modell zur Diskussion steht<sup>8</sup>. Freilich muß man dann auch eingestehen, daß die common-sense-Faktortheorie nicht weniger „banal“ ist, wie die verschmähte Theorie der absoluten Vorteile. Der Vorteil der Entwicklungsländer beim Produktionsfaktor Arbeit ist ebenso offensichtlich wie der der Industrieländer beim Produktionsfaktor Kapital; zu dieser Einsicht bedarf es kaum einer Theorie.

Die Einkleidung der einfachen Faktorproportionentheorie in das typische 2-2-2-Modell der Reallokationstheorie bringt darüber hinaus auch keine echten Wahlmöglichkeiten hinsichtlich komparativer Vorteile mit sich, da dem Modell in der Realität die Symmetrie fehlt. Beide Ländergruppen verfügen zwar selbstverständlich über die drei klassischen Produktionsfaktoren Boden, Arbeit und Kapital. Das Faktorverhältnis zwischen Arbeit und Kapital jedoch, auf das die Modelle in der Regel abstellen, ist für den Bereich der Entwicklungsländer ein Scheinverhältnis. Es geht ja nicht darum, daß diese Länder über relativ wenig Kapital verfügen, sondern daß es praktisch absolut an „human capital“ in seinen vielen Spielarten fehlt. Ohne diesen „Skill-Faktor“ ist das industrielle Angebot nicht zu erstellen, mit dem in den Industrieländern substituiert werden soll. Und ohne „Industriekapital“ kann der Produktionsfaktor Arbeit nur im Primärsektor Beschäftigung finden.

---

<sup>7</sup> D. Lorenz, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O., S. 28 ff.

<sup>8</sup> Der Erklärungsgehalt der Faktortheorie ist in letzter Zeit zwar häufig in Frage gestellt worden, aber fast nur für den Handel zwischen Industrieländern.

Die mangelnde Symmetrie, die das Faktorverhältnis als Erklärungsvariable hinauf macht, wird erst durch einen gezielten Entwicklungsprozeß überwunden, in dem das „Industriekapital“ entsteht oder durch Faktorübertragungen gewonnen wird<sup>9</sup>.

Freilich läßt sich auch ein symmetrisches Modell verwenden. Dazu muß man realistischerweise davon ausgehen, daß beide „Partner“ über den Produktionsfaktor Arbeit verfügen — wenn auch unterschiedlich nach Umfang und Qualität —, aber zusätzlich jeweils noch über einen „Monopolfaktor“: die Industrieländer über den Innovationsfaktor (Kapital) in Gestalt des Industrialisierungspotentials oder der R- und D-Aufwendungen, die Entwicklungsländer über den Extraktionsfaktor (Boden) in Gestalt von Rohstoffen sowie tropischen Agrargütern. Das ist dann aber das einfache entwicklungstheoretische Erklärungsmodell des Komplementärgüterhandels. Der Nord-Süd-Handel wird auf der Grundlage dieses Modells nicht mit unterschiedlichen Verhältnissen in der Faktorausstattung, sondern mit monopolistischen Entwicklungsvorteilen erklärt, die zugleich die Struktur und die Vorteilhaftigkeit des komplementären Austauschs bestimmen<sup>10</sup>. Dieses Grundmodell kann überdies mehrfach interpretiert werden, nicht nur marktdynamisch auf der Grundlage von Entwicklungsmonopolen. So ist es in etwa auch vereinbar mit Interpretationen des Nord-Süd-Handels nach der Vent-for-surplus-Theorie, der Theorie des nicht-äquivalenten Tauschs oder Prebischs Terms-of-trade-Modell<sup>11</sup>.

Der Hinweis auf diese Theorieansätze läßt zugleich eine wichtige Assoziation hervortreten: die Bedeutung der Außenhandelsgewinne für den komplementären Nord-Süd-Handel. Und dies in zweierlei Hinsicht:

1. Empirisch sind die Außenhandelsgewinne pro Maßeinheit für den konkreten Nord-Süd-Handel sicher größer als die geringen Reallokationsgewinne aus dem substitutiven Austausch zwischen gleichen Ländern (Industrieländer)<sup>12</sup>. Nicht von ungefähr kommen die

---

<sup>9</sup> Vgl. die Ausführungen von Helleiner zur Anwendung der Faktorthorie innerhalb der internationalen Firmen. (G. K. Helleiner, *Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms*, in: *The Economic Journal*, Vol. 83 (1973), S. 21 ff.) Mit der Einbeziehung von Faktorübertragungen wird allerdings die Immobilitätsannahme der Außenhandels Theorie verletzt!

<sup>10</sup> D. Lorenz, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O., S. 85 ff.

<sup>11</sup> D. Lorenz, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O., S. 73 und: D. Lorenz, *Nicht-äquivalenter Austausch und internationale Einkommensverteilung*, in: *Beiträge zur Theorie und Praxis von Wirtschaftssystemen*, hrsg. von W. Förster und D. Lorenz, Berlin 1970, S. 262 ff.

<sup>12</sup> Erinnerung sei an die Berechnungen von Scitovsky, H. G. Johnson, Balassa bezüglich der

Kontraste und Vorteile des Komplementärgüterhandels in den Terms-of-trade-Disputen und dem behaupteten Tatbestand des nicht-äquivalenten Austauschs typisch zum Ausdruck.

2. Theoretisch stellt sich das Problem der Außenhandelsgewinne im Komplementärmodell ebenfalls viel elementarer und direkter als für das neoklassische Substitutionsmodell. Wie bereits in der Einleitung angedeutet, scheint im Komplementärmodell die Spezialisierungsstruktur nicht *besonders* erklärungsbedürftig. Sie ist mit den monopolistischen Verfügbarkeiten weitgehend identisch. Damit konzentriert sich die Aufmerksamkeit ganz natürlich auf die Außenhandelsgewinne, die in diesem Modell primär auf den unterschiedlichen Markttagengewinnen der einzelnen Entwicklungsvorteile basieren<sup>13</sup>. Im Substitutionsmodell werden dagegen die Außenhandelsgewinne typischerweise als Ergebnis eines Reallokationsprozesses unterstellt. Sie treten nicht konkret in Erscheinung, sondern leben von ihrer Systemimmanenz. Mit der Hypothese von der Erfüllung der Marginalbedingungen des sozialökonomischen Optimums werden sie automatisch maximiert. Zugleich wird die Verteilung der Außenhandelsgewinne durch die illusionäre Unterstellung einer konfliktlosen Welthandelsgemeinschaft entschärft<sup>14</sup>. Das Verteilungsproblem reduziert sich damit zur unverbindlichen Terms-of-trade-Lösung der Theorie der internationalen Werte. Das mag für den Industrieländerhandel vor allem wegen der Zufallsverteilung sehr vieler Handelsströme vertretbar sein<sup>15</sup>. Für den komplementären Nord-Süd-Handel gibt es den harmonischen Systembeweis nicht; dafür treten aber die konkreten Terms-of-trade-Konflikte auch offener zutage. Da die Transparenz der Außenhandelsgewinne für die Außenhandelsmotivation von erheblicher Bedeutung ist, ergibt sich von hier aus eine nicht zu unterschätzende Einflußnahme auf die Intensität der Außenhandelsströme.

---

Reallokationsgewinne im Falle der westeuropäischen Integration; vgl. außerdem *J. Pincus*, *Trade, Aid and Development, The Rich and Poor Nations*, New York 1967, S. 48 ff.

<sup>13</sup> Siehe *D. Lorenz*, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O., S. 120 - 135.

<sup>14</sup> Vgl. dazu und darüber hinausgehend den interessanten Beitrag von *Ch. Watrin*, *Konflikt und Kooperation. Bemerkungen zu zwei Betrachtungsweisen der internationalen Handelsbeziehungen*, in: *Wirtschaftspolitische Chronik*, Bd. 2/3, Köln 1967, S. 193 ff.

<sup>15</sup> Terms-of-trade-Debatten treten zwischen Industrieländern typischerweise nur bei strukturellen Ungleichgewichten als „gap-Probleme“ auf (Dollarlücke; technological gap), bei denen komplementäre Handelsströme dominieren.

## II. Substitutive Handelsströme

Der Feind des komplementären Handels ist in erster Linie<sup>16</sup> die weltwirtschaftliche Imitation zur Ubiquisierung der Sektoren und Branchen. Im konkreten Fall des Nord-Süd-Handels spielt bei den Industrieländern vor allem der Aufbau synthetischer Rohstoffproduktionen eine Rolle (Entmonopolisierung von Extraktionsmonopolen). Für die Entwicklungsländer geht es um den Aufbau des sekundären Sektors der Industrie (Entmonopolisierung der Innovationsmonopole). Beide Entwicklungen sind häufig Ausdruck autarkiepolitischer Substitution und damit tendenziell handelsvernichtend<sup>17</sup>.

Im Fall der Entwicklungsländer geht es darüber hinaus aber um die Frage, ob es nicht dennoch zu *intra*-sektoraler Spezialisierung kommen muß. Das scheint der Fall, wenn a) der Aufbau des vorher „importierten Sektors“ mit Hilfe des Auslandes erfolgen muß oder soll und wenn b) der Export komplementärer Produkte zur Alimentierung der erforderlichen Industrialisierungs-Importe ungenügend ist, so daß substitutive Exporte angeboten werden müssen. Ein solcher substitutiver *Alimentierungshandel* ist typisch für die Majorität der Entwicklungsländer in der gegenwärtigen Phase des Nord-Süd-Handels. Diese Interpretation kommt zugleich auch den Außenhandelsmotivationen der Entwicklungsländer näher. Ähnlich wie schon für den Export von Komplementärgütern eher die *Vent-for-surplus*-Motivation zutrifft als die der Arbeitsteilung, verhält es sich auch bei den substitutiven Exporten. Das eigentliche Exportmotiv ist auch hier nicht die Spezialisierung zur Gewinnmaximierung à la Neoklassik, sondern die ausreichende Beschaffung von Importessentials. Der Außenhandel ist also insofern mehr import- als exportorientiert.

Damit wird bereits in Zweifel gezogen, ob zur Erklärung der Handelsströme im industriellen Bereich zwischen Nord und Süd das neoklassische Substitutionsmodell bzw. die Faktorproportionen-Theorie herangezogen werden sollte. Dieses Erklärungsmodell scheint zwar sehr nahe zu liegen, wenn im Gefolge des Industrialisierungsprozesses die Entwicklungsländer mit mehr Kapital (human capital) und den im Modell vorausgesetzten identischen Produktionsfunktionen ausgestattet werden und somit die oben bemängelten Voraussetzungen für den Ein-

---

<sup>16</sup> Neben der diametralen „Wachstumsbilanz“ in Bezug auf die Einkommenselastizitäten.

<sup>17</sup> Für den wichtigen Bereich der Landwirtschaft (ohne tropische Produkte) haben wir es schon ex ante mit dem substitutiven Außenhandel zu tun. Vgl. dazu G. Fels, Spezialisierungsmuster in der Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, in: Die Weltwirtschaft, Heft 1 (1971), S. 26 ff.

satz des Produktionsfaktors Arbeit im sekundären Sektor etabliert werden. Dennoch liegt hier kaum ein Betätigungsfeld für die Reallokationstheorie vor. Angemessener scheinen vielmehr Überlegungen dynamischer Außenhandelstheorien, die es auf Wettbewerbssequenzen innerhalb des Entwicklungsprozesses abstellen<sup>18</sup>.

Über das bereits erörterte Motivationsargument hinaus kann die These von der Nichtzuständigkeit der Faktortheorie damit begründet werden, daß der Imitationsprozeß zur Ubiquisierung des sekundären Sektors keine entsprechenden Wahlmöglichkeiten für den Süden beinhaltet. Im Komplementärmodell gibt es — wie bereits oben ausgeführt — keine Wahlmöglichkeiten, weil die Länder nicht vergleichbare Faktorverfügbarkeiten besitzen. Im vorliegenden Fall bestehen deswegen keine Wahlmöglichkeiten, weil gerade wegen nun vorhandener vergleichbarer Verfügbarkeiten das Substitutionserfordernis nur eine Alternative offenläßt: den Wettbewerb mit dem Einsatz der Mittel zu führen, die nicht Gegenstand der Imitation waren und vom Handelspartner selbst nicht wieder imitiert werden können. Das ist in erster Linie die entwicklungsbedingte, monopolistische Verfügbarkeit über ein niedriges Lohnniveau. Damit werden die Entwicklungsländer in die Lage versetzt, von der passiven zur aktiven Imitation überzugehen. Dieser Wettbewerbsvorteil fixiert die substitutiven Alimentierungsexporte weitgehend auf arbeitsintensive Produkte (low-wage-trade im Sinne von Hufbauer). Da dieser absolute (makroökonomische) Vorteil naturgemäß umso stärker ins Gewicht fällt, je größer der Anteil der Arbeitskosten ist, ergibt sich aus dieser Differenzierung zugleich die Skala der komparativen Vorteile im Bereich des sekundären Sektors.

Freilich können die Entwicklungsländer unter Binnenmarktaspekten kapitalintensiv imitieren. Sofern sie aber zugleich in Industrieländer exportieren müssen, besteht für diese Länder im allgemeinen keine Wahl zwischen kapitalintensiven und arbeitsintensiven Industriegüterexporten (manufactures). Dies wird erst nach Erreichen eines erheblichen Industrialisierungsgrades realistisch. Wohl aber besteht immer die Wahl zwischen bodenintensiven (komplementären) und anderen (substitutiven) Exporten. Hier liegt das eigentliche Problem der Bestimmung der komparativen Vorteile.

Die vorangegangene Argumentation bestreitet nicht die „Spezialisierung“ auf arbeitsintensive Produkte innerhalb des industriellen Bereichs. In Zweifel gezogen wird vielmehr die Angemessenheit der Allokations- gegenüber der entwicklungstheoretischen Ableitung der

---

<sup>18</sup> Vgl. *D. Lorenz*, *Dynamische Theorie . . .*, a.a.O.; *S. G. C. Hufbauer*, a.a.O.; *R. E. Caves*, a.a.O. und *H.-G. Voigt*, *Probleme der weltwirtschaftlichen Kooperation*, Hamburg 1969.

Exportstruktur. Damit wird auch die weit verbreitete Ansicht relativiert, wonach es entscheidend ist, „daß die Spezialisierungsstruktur nicht von den absoluten Unterschieden des Lohnniveaus abhängt, . . . sondern von der Relation der Löhne zu den Preisen für die übrigen Produktionsfaktoren . . .“<sup>19</sup>. Das ist die mißverständliche Argumentation mit dem Faktormodell, bei der nicht zwischen der Grobstruktur und der Feinstruktur der Spezialisierung unterschieden wird.

Die Feinstruktur hängt ohne Zweifel von den unterschiedlichen Faktorintensitäten der Güter ab. Wird die Umkehr der Faktorintensitäten ausgeschlossen und werden alle Güter in die zwei Gruppen der kapital- und der arbeitsintensiven Güter eingeteilt (Standardannahmen des HOS-Modells), folgt die Feinstruktur der Spezialisierung bereits aus dem *technologischen* Kriterium der Faktorintensität, die für beide Gütergruppen und für jedes einzelne Gut unterschiedlich ist. Ob aber nun z. B. die Entwicklungsländer nur oder vorwiegend arbeitsintensive Güter anbieten — ob also die Grobstruktur des Exportangebots arbeitsintensiv ausfällt —, das richtet sich nach dem Unterschied in den Lohnniveaus zwischen ihnen und den Industrieländern. Je größer der absolute Vorteil der Lohnniveaudifferenz ist, umso mehr dominieren die arbeitsintensiven Exporte. Das Ausmaß des absoluten Vorteils bestimmt die Grobstruktur, die unterschiedliche Arbeitsintensität der einzelnen Produkte bestimmt die Feinstruktur, d. h. die Verteilung des Exportangebots gemäß den komparativen Vorteilen.

Nach diesen Feststellungen läßt sich auch der Beitrag ökonomischer Untersuchungen — wie etwa die von Tinbergen und Fels — zur Bestimmung der Spezialisierungsstruktur beurteilen und einordnen<sup>19a</sup>. Auf der Grundlage *technologischer* Kriterien ermöglichen sie wertvolle empirische Aussagen über die *Feinstruktur* der Handelsströme innerhalb des sekundären Sektors. Zugleich implizieren sie aber auch normative Aussagen über „die beste Arbeitsteilung“<sup>20</sup>. Diese Aussagen werden dann problematisch, wenn sie in Übereinstimmung mit problematischen Theorien gesehen werden, wie dies sowohl bei Tinbergen als auch bei Fels der Fall ist. Dann erhält nicht nur das Heckscher-Ohlin-

---

<sup>19</sup> Vgl. G. Fels und E.-J. Horn, Der Wandel der Industriestruktur im Zuge der weltwirtschaftlichen Integration der Entwicklungsländer, in: Die Weltwirtschaft, Heft 1 (1972), S. 122.

<sup>19a</sup> Vgl. J. Tinbergen, Introduction to the Conference Theme, in: Towards a New World Economy, Papers and Proceedings of the Fifth European Conference of the Society for International Development, The Hague, October 1971, Rotterdam 1972, S. 13 ff. — Gerhard Fels, The Choice of Industry Mix in the Division of Labour between Developed and Developing Countries, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 108, Tübingen 1972, S. 71 ff. — G. Fels u. E.-J. Horn, a.a.O.

<sup>20</sup> J. Tinbergen, a.a.O., S. 15 ff. — G. Fels, Die Auswirkungen . . ., a.a.O.

Modell ökonomische „Weihen“, sondern die ökonomischen Spezialisierungsmaximen implizieren ihrerseits die wohlfahrtsökonomischen „Weihen“, die üblicherweise mit dem Modell harmonistischer internationaler „Arbeitsteilung“ verbunden werden. Das läßt dann in der Regel zu wenig kritische Reflektionen über die verschiedenen Dimensionen des Nord-Süd-Handels aufkommen. Aussagen über die Feinstruktur des substitutiven Exportangebots der Entwicklungsländer ersetzen häufig eingehendere Erörterungen über Ausmaß und Verteilung der Vorteilhaftigkeit, über die Gewinne der empfohlenen arbeitsintensiven Exportstrategie.

„Das Problem einer Intensivierung der substitutiven Arbeitsteilung“ mag zwar ökonomisch mit Erfolg „aus der Sicht eines Industrielandes“ zu betrachten sein. Für die Übertragbarkeit des substitutiven Arbeitsteilungsmodells der Industrieländer reicht jedoch der Hinweis auf die Gewinne, die „diese Art der Arbeitsteilung für alle darin Beteiligten [zu bringen] scheint“, kaum aus<sup>21</sup>. Wird nämlich der substitutive Austausch Bestandteil des Nord-Süd-Handels, folgen aus der internationalen Spezialisierung nicht nur die allseitigen Reallokationsgewinne des Substitutionsmodells der traditionellen Außenhandelstheorie. Übernommen werden muß auch die für den Nord-Süd-Handel besonders typische „Gewinn- und Verlustrechnung“ der *terms-of-trade* und die spezifische Verteilung der Vorteilspositionen. Ebenfalls gilt auch die Kritik am „harmonistischen Spezialisierungsbild“ der Theorie der komparativen Kosten<sup>22</sup> nicht nur für das klassische Spezialisierungsmuster des 19. Jahrhunderts. Die Ergänzung des Exportsortiments der Entwicklungsländer um arbeitsintensive Fertigwaren schließt keineswegs für den substitutiven Handel die Wiederholung der oft beanstandeten Erfahrungen des komplementären Austauschs aus. Darauf hat Chenery nachdrücklich hingewiesen:

„There is thus a considerable danger of oversupply of labour intensive goods, and a consequent turning of commodity terms of trade against them. In the short and medium term the developing countries' concentration on labour intensive products usually means an increase in the income terms of trade, even though commodity terms of trade may be turning against them. However, the long run implications threaten to repeat the early twentieth century pattern of the international division of labour, with a surplus of labour intensive products competing for limited markets, and declining income terms of trade.

A serious approach to increasing the international division of labour in manufacturing through trade has to take a somewhat longer and more

---

<sup>21</sup> Siehe G. Fels, Spezialisierungsmuster in der Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, in: *Die Weltwirtschaft*, Heft 1 (1971), S. 28/29.

<sup>22</sup> G. Fels, a.a.O., S. 22.

dynamic view than that of existing comparative advantage if advanced countries are not to be accused of a new wave of neo-colonialism. While concentration on labour intensive products may be the only way in which a developing country can enter the export market, the gains from rising income should be invested in changing the structure of exports<sup>23</sup>."

Die Over-supply-These von Chenery wird um so plausibler, je mehr die outward-looking-policy arbeitsintensiver Industriewaren *den* Entwicklungsländern schlechthin als Alternative zur Importsubstitution empfohlen wird. Mit der Generalisierung geht jedoch die Aggregation Hand in Hand, die wiederum mit der Prämisse vollkommen preiselastischer Exportnachfrage nicht vereinbar ist. Will man die Preiselastizität retten, muß man das Aggregationsproblem unterbewerten<sup>24</sup>. Dann wird aber auch die Verallgemeinerung des Erfolgsrezepts der Hongkong-Taiwan-Länder bedenklich.

Ähnlich unbefriedigend ist das Ausweichen vor der Over-supply-These mit dem Hinweis auf die relativ hohen Einkommenselastizitäten, denen die Güter des arbeitsintensiven Produktsortiments auf den Binnenmärkten der Entwicklungsländer begegnen mögen. Außenhandelspolitisch kann primär nur die Situation auf den Exportmärkten — also in den Industrieländern — zählen und nicht die Rückendeckung durch die Binnenmärkte der Entwicklungsländer. Außenhandelspolitisch können mit dieser Argumentation kaum Wachstumsbranchen kreierte werden<sup>25</sup>. Bei den arbeitsintensiven Branchen der outward-looking-policy handelt es sich vielmehr um typische Wettbewerbsbranchen, die im Ausland Substitutionserfolge durch Preisdruck „erkämpfen“ müssen.

### III. Die Vorteilhaftigkeit des Nord-Süd-Handels in Abhängigkeit von der Struktur der Handelsströme

In Konsequenz der bisherigen Argumentation wird in den folgenden Ausführungen nicht weiter danach gefragt, wie sich Struktur und Erfolgsaussichten der neuen Industriewarenexporte der Entwicklungsländer erklären lassen. Vielmehr soll nach den Funktionen und der Vorteilhaftigkeit der neuen Handelsströme gefragt werden, um aus der Beurteilung (Bewertung) des substitutiven Handels zur Erklärung seiner Intensität beizutragen.

<sup>23</sup> Vgl. H. B. Chenery und H. Hughes, The International Division of Labor: The Case of Industry. in: Towards a New World Economy, a.a.O., S. 72, 96 f.

<sup>24</sup> Vgl. J. Little, T. Scitovsky, M. Scott, Industry and Trade in Some Developing Countries. A Comparative Study, London 1970, S. 234, 270.

<sup>25</sup> Vgl. G. Fels, Die Auswirkungen . . ., a.a.O., S. 20.

Dazu wird das folgende Austauschmodell des „Saldenhandels“ zugrundegelegt, das der entwicklungstheoretischen Einordnung des substitutiven Austauschs in den Nord-Süd-Handel durch den Bezug auf den Komplementäraustausch Rechnung trägt. Unter Saldenhandel soll dementsprechend derjenige Handel verstanden werden, der aus dem Überschuß der komplementären Importe (Industriewaren) der Entwicklungsländer über ihre komplementären Exporte (Primärgüter) resultiert und der durch substitutive Alimentierungsexporte beglichen werden muß, sofern er nicht durch Entwicklungshilfe finanziert wird<sup>26</sup>.

Dieser Saldenhandel ist nicht nur eine theoretische Konstruktion, sondern durchaus eine Realität für die Majorität der Entwicklungsländer, wenn zwei untypische Faktoren elimiert werden, die sich weitgehend decken: die Erdölländer und die Erdölexporter. Für 1971 und 1972 reduzieren sich dann die Primärgüterexporte der Nicht-Erdölländer in die Industriestaaten um rund 50 %<sup>27</sup>, während ihre Importe an Sekundärgütern plausiblerweise um etwa 10 bis 15 % niedriger anzusetzen sind. Der Saldenhandel besitzt dann eine ungefähre Größenordnung von 15 bis 17 Mrd. \$. Dieser Saldo wurde 1971 (1972) durch Industriewarenexporte in Höhe von rd. 9 (12) Mrd. \$ abgedeckt. Allerdings sollte der Betrag nicht unerheblich reduziert werden, um zu berücksichtigen, daß etwa 40 bis 50 % der substitutiven Industriewarenexporte auf eine Handvoll wenig typischer Entwicklungsländer entfallen<sup>28</sup>. Von einer weiteren Differenzierung der Entwicklungsländer soll hier abgesehen werden, da der Saldenhandel für die Majorität dieser Länder typisch, wenn auch in unterschiedlichem Grade relevant sein dürfte. Der Importsaldo des Komplementärgüterhandels ist ebenso wie die Saldendeckung durch substitutive Exporte ein generelles, entwicklungsbedingtes Phänomen, das in der Zukunft noch ausgeprägter in Erscheinung treten dürfte.

Für die Alimentierungsexporte der Entwicklungsländer soll nun die These vertreten werden, daß sie primär keine Spezialisierungsfunktion im Sinne der traditionellen Reallokationsmodelle erfüllen. Diese Aussage bezieht sich auf die Gesamtheit der Exporte. Sie ist makroökonomisch gemeint und steht nicht im Gegensatz zur komparativen Ordnung der Feinstruktur der mikroökonomischen Handelsströme. Die Alimentierungsexporte stellen den Saldenausgleich für komplementäre Importe dar, die nicht der Substitution und Reallokation, sondern der erstmaligen Allokation von Produktionsmitteln zur Realisierung der Industrialisierung dienen. Sie erfüllen damit gewissermaßen eine

<sup>26</sup> Von kommerziellen Kapitalübertragungen wird abgesehen, da sie das Problem nur verlagern und z. T. vergrößern.

<sup>27</sup> GATT: International Trade 1972, Genf 1973, S. 31.

<sup>28</sup> Hongkong, Singapur, Israel, Taiwan, Nordkorea.

ationale Außenhandelsfunktion: Es geht um die Deckung des Importbedarfs des Kollektivguts Industrialisierung<sup>29</sup>.

Ausschlaggebendes Motiv für diese Exporte ist also nicht die Spezialisierung im Sinne der internationalen Arbeitsteilung, mit der erfreulicherweise auch „das Beschäftigungsproblem zugleich mit dem Zahlungsbilanzproblem einer Lösung näher gebracht werden“ kann<sup>30</sup>. Vielmehr verläuft die Sequenz entgegengesetzt. Im Interesse der beiden makroökonomischen Ziele Ausgleich der Zahlungsbilanz und Beschäftigung müssen substitutive Exporte zur Ergänzung der unzureichenden Komplementärgüterexporte hinzukommen. Der Saldenhandel als Ausdruck eines unzulänglichen gegenseitigen Komplementäraustauschs demonstriert außerdem das Fortbestehen nicht harmonischer Konstellationen im Nord-Süd-Handel. Die Ausnutzung komparativer Spezialisierungsvorteile der Feinstruktur des Exportsortiments rückt an die zweite Stelle. In den Vordergrund tritt notwendig die Frage nach den Funktionen und der Ausnutzung des absoluten Entwicklungsvorteils eines niedrigen Lohn- bzw. Preisniveaus.

Bei substitutiven Exporten steht naturgemäß der Wettbewerbsvorteil gegenüber dem Ausland im Vordergrund, obgleich er für die Entwicklungsländer keineswegs der eindeutigste Vorteil ist<sup>31</sup>. Im Hinblick auf die Alimentierungsfunktion kommt es ja nicht darauf an, daß die Substitution als solche im Ausland ein Maximum wird, sondern wieviel die Exporte an Devisenerlösen einbringen. Da der Substitutionsprozeß aus einem Preis- und einem Mengeneffekt besteht, geht es an sich um die optimale Ausnutzung des Wettbewerbsvorteils.

Haben wir es in der Realität des Nord-Süd-Handels eher mit der „Chenery-Prognose“ als mit ökonomischen Extrapolationen zu tun, müssen wir mit sinkenden Devisenerlösen rechnen. Die Wahrnehmung des absoluten Vorteils führt insofern zu Nachteilen; der substitutive Export kann sich als Vetter des „Verelendungswachstums“ entpuppen, das häufig nur auf den kolonialen Komplementäraustausch bezogen wird. Deshalb wäre den Entwicklungsländern eigentlich bei der Ausnutzung ihres absoluten Vorteils möglichst viel Zurückhaltung zu empfehlen, etwa in Analogie zum Theorem des Optimalzolls. Das ist selbstverständlich in erster Linie eine Frage der Intensität des Wett-

---

<sup>29</sup> Im Sinne von *H. G. Johnson*, *An Economic Theory of Protectionism, Tariff Bargaining, and the Formation of Customs Unions*, in: *The Journal of Political Economy*, Vol. 73 (1965), S. 256 ff.

<sup>30</sup> Vgl. *G. Fels*, *Die Auswirkungen . . .*, a.a.O., S. 2.

<sup>31</sup> Unter anderem deswegen, weil dieser Wettbewerbsfaktor des Lohn-/Preisniveaus eine makroökonomische Größe ist, mit der die absoluten Austauschbedingungen beeinflusst werden.

bewerbs zwischen den Entwicklungsländern: der *gemeinsamen* Absatzpolitik zur Vermeidung eines „overkills“ (Chenery) bei der Förderungspolitik — eine recht realitätsferne Situation!

Der Wettbewerbsvorteil muß jedoch um den Beschäftigungsvorteil erweitert werden. Dadurch erhält die Ausnutzung des absoluten Vorteils einen anderen Bezug. In den Entwicklungsländern ist bekanntlich der einmalige Tatbestand der Verfügbarkeit über unausgenutzte Ressourcen gegeben, weil und solange die Größe und Kaufkraft des Binnenmarktes erst unzureichend vorhanden ist. Zumindest ein Teil der Überschüsse kann jedoch über das Außenhandelsventil devisabringend genutzt werden (Vent-for-surplus-Theorie)<sup>32</sup>. Da nach dieser Theorie die überschüssigen Ressourcen ohne Außenhandel wertlos sind, würde wegen der fehlenden Verwendungsalternativen auch bei geringerer Auslandsbewertung der Exporte wenigstens der Beschäftigungsvorteil in Ansatz zu bringen sein.

Aus der Sicht der Exportförderungspolitik der Entwicklungsländer gesehen folgt daraus: Das Lohnniveau kann im Interesse des Beschäftigungseffektes auch unter das Existenzminimum oder die staatlich festgelegten Minimallöhne manipuliert werden. Der substitutive Alimentierungsexport wird dann mit externen Kosten belastet<sup>33</sup>. Diese „Ausbeutung“ des absoluten Vorteils niedriger Löhne im Interesse des Beschäftigungsvorteils läßt sich von Seiten der Entwicklungsländer nur durch einen geringeren Abbau der Überschüsse verhindern. Wenn die Entwicklungsländer nicht „ausgebeutet“ werden wollen, müssen sie durch das Zurückbehalten einer „Reservearmee“ gleichsam länger arm bleiben<sup>34</sup>. Insgesamt kommt es für die Niveauvariation des absoluten Vorteils letztlich darauf an, wie hoch Beschäftigungsvorteil und Wettbewerbsvorteil (Devisenerlös) *zusammen* eingeschätzt werden und in welchem Umfang der Alimentierungsexport externe Kosten verursachen darf<sup>35</sup>.

Je größer und unelastischer der durch substitutive Exporte zu deckende Saldo ist, umso mehr wird der absolute Entwicklungsvorteil naturgemäß strapaziert. Umso größer wird auch der Hang zu einer *offensiven* Exportförderungspolitik, die über die „Schattenpreispolitik“ zur Korrektur falscher Faktorpreise und Wechselkurse hinausgeht. So kann durch Subventionen, Abwertungen und Kalkulation zu Grenzkosten

<sup>32</sup> Diese Theorie ist sowohl auf natural resources wie auch auf Arbeitskräfte angewendet worden. Vgl. R. E. Caves, a.a.O.

<sup>33</sup> Das deutet auch Chenery an. Vgl. H. B. Chenery und H. Hughes, a.a.O., S. 89 f.

<sup>34</sup> Welche engen Grenzen der Beschäftigungspolitik via substitutive Exporte für die Gesamtheit (!) der Entwicklungsländer gezogen sind, demonstriert Tylor in seinem Beitrag in diesem Band.

<sup>35</sup> Die Höhe dieser externen Effekte wird außerdem ceteris paribus um so höher sein, je geringer die Anpassungsbereitschaft der Industrieländer ist.

der absolute Vorteil niedriger Löhne generell erweitert, es können aber auch die Terms-of-trade tendenziell verschlechtert werden. Auf welchem Niveau sich der absolute Vorteil einspielt oder fixiert wird, ist eine Frage der volkswirtschaftlichen Terms-of-trade-Politik zur Steuerung oder Manipulierung der Intensität der substitutiven Handelsströme. Unter Hinweis auf Friedrich List und die Praxis der Industrieländer ist diese Politik von Fels als adäquat bezeichnet<sup>36</sup>, von Chenery dagegen als „latter day mercantilism“ in Frage gestellt worden<sup>37</sup>.

Nach dieser Erörterung des Entwicklungs-„Vorteils“ der Entwicklungsländer ist nun nach den Wirkungen in den Industrieländern zu fragen, um die Vorteilhaftigkeit des substitutiven Nord-Süd-Handels für beide „Partner“ beurteilen zu können. Worin bestehen die Außenhandelsgewinne der Industrieländer? Sie setzen sich zunächst aus zwei bekannten Komponenten zusammen:

1. aus den Konsumentenrenten, d. h. aus der Preisdifferenz zwischen dem Inlandsangebot und dem günstigeren Angebot der Entwicklungsländer,
2. aus den Produktivitätsrenten bei neuer Verwendung der in Höhe der Importe freigesetzten Produktionsmittel, d. h. aus den Differenzen der unterschiedlichen Branchenproduktivität.

Von diesen beiden Vorteilen (Reallokations-Renten), die relativ objektiv-quantitativ faßbar sind, müssen die mit der Transformation der Produktionsmittel verbundenen Kosten abgesetzt werden, deren Höhe bei weitem schwerer zu erfassen ist und oft unterschätzt zu werden pflegt. Aus allen drei Komponenten resultiert der Nettoeffekt, womit aber noch nicht ein „Nettovorteil“ für die Industrieländer verbunden sein muß. Dabei sollte insbesondere die Eigenheit des substitutiven im Gegensatz zum komplementären Handel in Rechnung gestellt werden. Dann konzentriert sich die Vorteilsbetrachtung ähnlich wie bei den Entwicklungsländern wieder stärker auf die Beschäftigungsgesichtspunkte.

---

<sup>36</sup> Vgl. G. Fels, Die Textilindustrie und das Theorem der komparativen Kosten. Eine Erwiderung. Kieler Diskussionsbeiträge, Heft 27 (1973), S. 3. Dabei geht es gar nicht darum, ob die offensive Exportförderungs politik, die auch Fels besonders anspricht, „anstößig“ ist oder nicht. Worauf es ankommt ist allein, wem die damit auftretenden Außenhandelsgewinne zufließen. Exportsubventionen sind in der Regel ein Geschenk an das Ausland, und die Kalkulation zu Grenzkosten ist eine bewährte Kartellpolitik zu Lasten des Inlands. Wenn man mittels der Grenzkostenkalkulation auf dem Weltmarkt Fuß fassen will, kostet das etwas, weil die Weltmarktpreise nicht über den Grenzkosten liegen.

<sup>37</sup> Vgl. H. B. Chenery, a.a.O., S. 90.

Zur Realisierung beider Reallokations-Renten muß nämlich von den Industrieländern an das Ausland Einkommen bzw. Beschäftigung abgetreten und im Inland neu geschaffen werden, und zwar in Höhe des Outputwerts der durch Importkonkurrenz freigesetzten Kapazitäten. Da substitutive Importe lediglich einen kostengünstigen Ersatz für die gleichen, vorher selbst produzierten Güter darstellen, erhalten die Industrieländer im Gegensatz zu komplementären Importen auch keine neuen oder anderen Güter. Der Import von Überschußkapazitäten und Arbeitsplätzen erfolgt à la Schumpeter in einem Wettbewerbsprozeß imitativer Zerstörung<sup>38</sup>. Die schöpferischen Vorteile beschränken sich jedoch auf die Produktivitätsrenten, die bei der Wiederbeschaffung des ausgefallenen Einkommens anfallen.

Während sich für die Entwicklungsländer substitutive — ebenso wie komplementäre — Handelsströme (Exporte) in Höhe der Einkommens-/Beschäftigungseffekte als Außenhandelsgewinne niederschlagen, können für die Industrieländer nur die Reallokationsrenten in Rechnung gestellt werden. Allein komplementäre Importe bewirken für die Industrieländer keinen Beschäftigungsausfall und stellen den vollen Gegenwert ihrer Exporte dar. Entsprechend werden die Saldenexporte der Industrieländer wegen der „substitutiven Bezahlung“ eigentlich nur in Höhe der Reallokationsrenten entgolten. Das Pendant für die auf den Binnenmärkten der Entwicklungsländer noch nicht verwendbaren „Vent-for-surplus-Ressourcen“ besitzt auch in den Industrieländern wegen des Freisetzungseffekts zunächst nur den Wert Null. Erst mit der kompensatorischen Einkommensschaffung — die zugleich Voraussetzung für den Anfall von Produktivitätsrenten ist — erhalten die Ressourcen gleichsam einen Wiederbeschaffungswert. Insofern sind die Saldenexporte mit einem externen Effekt belastet: mit der Wiederbeschaffung von Einkommen. Ob die als Importe deklarierten Ressourcen soziale Erträge abwerfen und sich nicht als externe Zusatzkosten niederschlagen, hängt allein von den Verwendungsmöglichkeiten für die freigesetzten Ressourcen und deren Bewertung ab.

Bevor darauf eingegangen wird, soll noch die Frage aufgeworfen werden, inwieweit substitutive Importe als Saldenausgleich erwünscht sind. Eine solche Situation kann auftreten, wenn ein Teil der Industriewarenexporte in Entwicklungsländer sustentativer Natur ist. Solche Exporte sind nicht nur eine Kategorie konjunktureller Beschäftigungspolitik; sie können ebenso gut unter dem Gesichtspunkt eines befriedigenden exportabhängigen Wachstums betrachtet werden. Worauf es ankommt, ist zweierlei: erstens der Saldencharakter in Parallele zum

---

<sup>38</sup> Vgl. *D. Lorenz*, Comments on De Bandt's Paper, in: *Towards a New World Economy*, a.a.O., S. 72.

sustentativen Kapitalexport von Preiser<sup>39</sup>, womit die Notwendigkeit der Bezahlung durch substitutive Importe entfällt. Zweitens die „Legitimität“, sustentative Exporte volkswirtschaftlich zu finanzieren, da von ihnen ein sozialer Ertrag erwartet wird (Wachstum bzw. Beschäftigung via Auslandsmärkte). Als Extrem läßt sich die Finanzierung des gesamten Saldenhandels durch Entwicklungshilfe konstruieren<sup>40</sup>. Praktisch kommt es auf das Ausmaß eines solchen Verzichts auf Importbezahlung an. Es könnte damit getestet werden, in welcher Höhe die Exporte der Industrieländer subventionsverdächtig sind. Das wäre gleichsam eine Parallele zur „Manipulierung“ des absoluten Vorteils im Falle der Entwicklungsländer.

Der Zusammenhang mit der Struktur des Nord-Süd-Handels ergibt sich, wenn die sustentativen Exporte der Industrieländer als vent-for-surplus aufgefaßt werden. Das erhellt sofort, daß der Außenhandel nicht ein gegenseitiges oder doppeltes Ventil für Überschüsse sein kann, solange auch nur ein Handelsstrom substitutiv ist. Das hieße nämlich, den in Höhe des Saldos benötigten Beschäftigungs- oder Wachstumseffekt durch einen entsprechenden Import wieder aufzuheben.

Von der Natur und den Funktionen des Außenhandels hängt es ebenfalls ab, wie nützlich substitutive Importe für die Industrieländer werden können. Damit kehren wir zu der aufgeworfenen Frage nach den Verwendungsmöglichkeiten und den sozialen Erträgen der freigesetzten Ressourcen zurück. Schlägt sich der Außenhandel gemäß dem Substitutionsmodell nur in Reallokationsgewinnen nieder, bleibt die „Versorgungsfunktion“ der Importe ebenso verborgen wie gemeinhin die Ventilfunktion der Exporte. Versorgungscharakter besitzen nun aber nicht nur Importe ausländischer Ressourcen, die im Inland nicht verfügbar sind (komplementäre Rohstoffe etc.), sondern auch diejenigen substitutiven Importe, die benötigte inländische Ressourcen freisetzen. Tritt der Freisetzungseffekt in Engpaßsituationen auf, erscheinen die „Importgegenwerte“ als erwünschte Inputs zur Realisierung mehr oder weniger inflationsfreien Wachstums. Dann scheint alles davon abzuhängen, ob die Industrieländer insgesamt über genügend aufnahmebereite Wachstumsbranchen zur Ausnutzung des „importierten“ Ressourcenpotentials verfügen; ob — vereinfacht ausgedrückt — die Situation der Bundesrepublik typisch ist für die Gesamtheit der OECD-Länder.

Für die Frage nach der Intensität und der Vorteilhaftigkeit des substitutiven Nord-Süd-Handels genügt es jedoch nicht, nur danach zu

<sup>39</sup> Vgl. E. Preiser, Kapitalexport und Vollbeschäftigung, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 162 (1950), S. 321 ff.

<sup>40</sup> Vgl. D. Lorenz, Comments . . ., a.a.O., S. 72 f.

fragen, ob die Ressourcen als Voraussetzung für das Wachstum des Sozialprodukts benötigt werden. Charakter und Struktur der Wachstumsprozesse in den Industrieländern spielen gleichfalls eine Rolle. Und hier kommt es dann darauf an, inwieweit mit den freigesetzten Ressourcen ein „exportgetriebenes Wachstum“ gespeist wird. Intensivieren die substitutiven Importe einen „Außenhandelskreislauf“ in Gestalt der Ausdehnung der längeren Bilanzseite des Saldenhandels bei gleichzeitiger Tendenz zum Saldenausgleich durch neue Alimentierungsexporte, stellt sich für die Industrieländer die Frage, ob sie als Drehscheibe für die Schaffung von Arbeitsplätzen fungieren wollen. Werfen die Reallokationseffekte soviel an (Außenhandels-) Gewinn ab<sup>41</sup>, daß sich die damit verbundene Notwendigkeit der Schaffung neuer Arbeitsplätze lohnt?

Die Existenz des Saldenhandels bringt durch das Substitutionselement zwangsläufig einen Konflikt mit sich. Die Interessenlage beider „Partner“ ließe sich nur dadurch in Übereinstimmung bringen, daß unterstellt wird, die Exportorientierung der Industrieländer entspräche in etwa der Importorientierung der Entwicklungsländer. Geht man davon aus, müssen die Industrieländer auch den „Vermittlungsaufwand“ für die Umsetzung der Produktionsmittel als Folge substitutiver Exporte der Entwicklungsländer akzeptieren. Auf sie käme dann die „Finanzierung“ der längeren Bilanzseite zu, da eine Subventionierung des Saldenhandels durch die Entwicklungsländer sich zwar als Außenhandelsgewinn in den Industrieländern niederschlagen kann, aber auch die Beschäftigungseffekte verstärkt. Möglich und nicht unrealistisch wäre in diesem Fall die Modifizierung der oben aufgeworfenen Frage wie folgt: Wird die Dringlichkeit des Industrialisierungsbedarfs der Entwicklungsländer auf die Industrieländer vor allem deswegen übertragen, weil die Außenhandelsgewinne (Reallokationsrenten) die Sicht auf den „Vermittlungsaufwand“ versperren? Dies nicht zuletzt deswegen, weil unter marktwirtschaftlichen Bedingungen Exporte und Importe durch den Markt- und Preismechanismus verbunden sind, nicht aber in Hinblick auf volkswirtschaftliche Kosten und Erträge.

Daß es darauf aber bei der Drehscheibenfunktion zur Beschäftigungsvermittlung zu Gunsten der Entwicklungsländer ankommt, läßt sich auch durch das Substitut des Außenhandels — die Faktorübertragungen — demonstrieren. In diesem Fall werden neue Arbeitsplätze nicht indirekt über den Freisetzungseffekt der Importkonkurrenz erforderlich, sondern direkt zur Beschäftigung von Gastarbeitern bereitgestellt.

---

<sup>41</sup> Wobei es im übrigen in erster Linie auf diesen außenhandelsbezogenen Vergleich ankommen sollte und nicht auf den üblichen Bezug auf das Sozialprodukt.

Diese insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland praktizierte Methode der Wachstumspolitik läßt die gleiche Frage nach dem volkswirtschaftlichen Nutzen entstehen, wie sie sich für den Fall der substitutiven Exporte der Entwicklungsländer stellte. Wird das exportgetriebene Wachstum mit dem Wettbewerbsvorteil der Gastarbeiter in Verbindung gebracht<sup>42</sup>, müssen wiederum die Vermittlungskosten in Ansatz gebracht werden. Sie fallen hier in Gestalt der Infrastrukturkosten stärker auf als bei den Substitutionsfolgewirkungen. In beiden Fällen handelt es sich jedoch um externe Kosten, die die Industrieländer gewissermaßen als Beitrag zur internationalen Beschäftigungspolitik übernehmen. Ob sich diese Kosten durch Reallokationsgewinne bei Unterstützung eines exportgetriebenen Wachstums überkompensieren lassen, bleibt ein Cost-benefit-Problem diffiziler Natur.

### Schlussfolgerungen

Nach der vorgetragenen Argumentation bestehen einige Zweifel, ob wir den substitutiven Nord-Süd-Handel und seine Expansion mit der von der Exportstrategie bevorzugten Argumentation der Reallokationstheorie angemessen erfassen und beurteilen. Zieht man die entwicklungstheoretischen und entwicklungspolitischen Funktionen und Motive ebenso wie die external economies in Betracht, dann ist der Saldenhandel erst in zweiter Linie ein Gegenstand der Theorie der internationalen Arbeitsteilung:

Einerseits spielen Re-allokationsprozesse nur in den Industrieländern, nicht aber in den Entwicklungsländern eine Rolle. Andererseits sind die außerhalb der mikroökonomischen Reallokationsanalyse liegenden makroökonomischen Dimensionen des Außenhandelsgewinns und der externen Effekte nicht nur für die Entwicklungsländer, sondern gleichfalls für die Industrieländer relevant. Wird außerdem der substitutive Außenhandel nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Feinstruktur der Handelsströme analysiert und die Vorteilhaftigkeit implizit aus der Realisierung des Prinzips der komparativen Kosten abgeleitet, tritt die für den Nord-Süd-Handel typische Vorteilsproblematik explizit in Erscheinung. Statt der mißverständlichen Vorstellung von der Arbeitsteilung rückt zudem der von Voigt und Lemper<sup>43</sup> betonte Aspekt der weltwirtschaftlichen Kooperation in den Vordergrund der Analyse.

<sup>42</sup> Wie zuvor mit dem Zustrom von Arbeitskräften aus Mittel- und Ostdeutschland. Vgl. dazu *Ch. P. Kindleberger, Europe's Postwar Growth. The Role of Labor Supply.* Cambridge, Mass. 1967.

<sup>43</sup> Vgl. *H.-G. Voigt, a.a.O., und A. Lemper, Weltwirtschaftliche Kooperation — ein Problem der Arbeitsteilung?*, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Bd. 22 (1971), S. 155 ff.

Damit kann zugleich dem Tatbestand Rechnung getragen werden, daß das Allokations- nicht mit dem Entwicklungsgleichgewicht identisch zu sein braucht und die weltwirtschaftliche Zusammenarbeit neben dem Marktmechanismus auch andere Abstimmungssysteme erforderlich machen kann<sup>44</sup>. Das ist immer dann besonders wichtig, wenn die bekannte wohlfahrtsökonomische Klippe zwischen Produktions- und Einkommensverteilungsebene wegen zu geringer sozio-ökonomischer Integration und/oder sehr ungleicher Positionen der Austauschpartner (Entwicklungsniveaus und -vorteile) die Funktionsfähigkeit des Austauschsystems beeinträchtigt<sup>45</sup>. Verhandlungen über die Bedingungen und den Umfang des Austauschs können dann ein angemessenes Mittel sein, um diesen „restraint“ zu verdauen.

So wären unter anderem auch die erörterten external economies und makroökonomischen Aspekte des substitutiven Nord-Süd-Handels Gegenstand des Verhandlungssystems, um die kooperative Expansion bzw. Alimentierung des Saldenhandels zu ermöglichen. Auch im internationalen Handel kommt es nicht nur auf die Marginalbedingungen des sozialökonomischen Optimums an, sondern ebenfalls auf die makroökonomischen Totalbedingungen; sie sind im internationalen Austausch vermutlich sogar wichtiger. Die notwendigen Verhandlungsspielräume enthält der Nord-Süd-Handel struktur- und entwicklungsbedingt. Der traditionelle Komplementäraustausch besitzt sie bereits als nichtäquivalenter Austausch von Entwicklungsmonopolen in Gestalt der terms-of-trade-Problematik. Für den substitutiven Austausch wird der Verhandlungsspielraum mit der vorgetragenen Interpretation als Saldenhandel sichtbar.

In diesem Zusammenhang sollte auch dem Verhältnis von substitutiven und komplementären Handelsströmen erneute Beachtung geschenkt werden. Die Verbindung dieser prinzipiellen Handelsströme des Nord-Süd-Handels ist durch die vorherrschende Fixierung der „outward-looking-policy“ auf die Politik der Importsubstitution und deren Ablösung zu sehr in den Hintergrund gedrängt worden. Dies, obgleich die Strategie arbeitsintensiver Exporte (manufactures) neben der „Aversion“ gegen die Importsubstitution ausdrücklich auch als Kompensation für ein unzureichendes Potential an komplementären Exporten verstanden worden ist. Bei Identität der Theorie der internationalen Arbeitsteilung mit dem substitutiven Austauschmodell besteht jedoch die Gefahr, daß der Vergleich zwischen der Vorteilhaftigkeit boden- und arbeitsintensiver Güter zugunsten des Vergleichs zwischen arbeits- und kapitalintensiven Gütern zurückgedrängt wird.

---

<sup>44</sup> Vgl. H.-G. Voigt, a.a.O., S. 60 ff.

<sup>45</sup> Vgl. D. Lorenz, Nicht-äquivalenter Austausch . . . , a.a.O., S. 269 ff.

Für eine angemessene Beurteilung und Gewichtung der komplementären Handelsströme ist nicht nur zu beachten, daß ihr Umfang immer noch dominiert und damit eine Verbesserung der Konditionen und Entwicklungsaussichten absolut mehr zu Buche schlägt als die Expansion der substitutiven Exporterlöse. Darüber hinaus sollten die folgenden beiden Momente beachtet werden. Das Vorteilspotential des komplementären Nord-Süd-Handels muß nicht immer zu Gunsten der Industrieländer ausfallen. Sicher haben sich die Terms-of-trade-Prognosen, die um die Jahrhundertwende in Deutschland in der bekannten Industriestaatdebatte und später von Colin Clark geäußert wurden, lange Zeit nicht bewahrt<sup>46</sup>. Vielleicht deswegen, weil sie zu einem zu frühen Zeitpunkt ausgesprochen wurden. Blickt man unter diesem Aspekt auf die Situation der Rohstoffmärkte<sup>47</sup>, dann kommt den Komplementärgütern als Konkurrent der substitutiven Exportstrategie eventuell doch wieder mehr Gewicht zu.

Dies ist auch von Bedeutung, wenn man noch einen anderen aktuellen Gesichtspunkt beachtet, der zugleich wieder die These der Abstimmungssysteme ins Spiel bringt. Die Brennstoffexporte der Entwicklungsländer stellten 1971 bereits 50 % der Primärgütererlöse<sup>48</sup>. Und diese 17 Mrd. \$ sind vorwiegend den Erdölländern zuzurechnen, die damit *theoretisch* den Saldenhandel der anderen Entwicklungsländer weitgehend abdecken<sup>49</sup>. Freilich bedarf es zur Ausnutzung dieses Potentials nicht nur das Verhandlungsgewichts der OPEC, sondern auch der Solidarität aller Entwicklungsländer. Sie ging ihnen bislang offenbar ebenso ab wie den Industrieländern. Vielleicht muß man aber mit der Gruppensolidarität in Süd und Nord eher rechnen, als mit einer gemeinsamen Solidarität zur Installierung eines allokativen Arbeitsteilungsmodells. Unter Umständen ist aber auch das erste eine Voraussetzung für eine weltwirtschaftliche Kooperation zur Steuerung und Abstimmung komplementärer *und* substitutiver Handelsströme.

<sup>46</sup> Zur „Britischen Schule“ vgl. B. Södersten, A Study of Economic Growth and International Trade, Stockholm 1964, S. 148 ff.

<sup>47</sup> Vgl. z. B. den Bericht des GATT für 1972, a.a.O.

<sup>48</sup> Vgl. GATT, a.a.O., S. 31.

<sup>49</sup> Theoretisch insbesondere wegen der Lücke, die zwischen Exportwerten und Deviseneinnahmen der Erdölländer aufgrund der Auslandsinvestitionen klappt. Die Reduzierung dieser Lücke ist bekanntlich in den letzten Jahren Gegenstand von Verhandlungen zwischen den Ölkonzernen und den erdölproduzierenden Ländern. Mikesell schätzte für 1965 die Deviseneinnahmen auf 60 % der Exportwerte. Vgl. R. F. Mikesell, Foreign Investment in the Petroleum and Mineral Industries, Baltimore 1971, S. 7 - 9. In welchem Ausmaß sich die Situation durch die jüngste Politik der OPEC-Staaten geändert hat, geht aus den Schätzungen der OECD über die Einnahmen der Erdölländer hervor. Danach beliefen sie sich 1973 auf etwa 30 Mrd. \$, und für 1974 wird sogar mit einem Anstieg um 70 auf 100 Mrd. \$ gerechnet! Vgl. H. Roeper, Hohe Defizite untergraben die Weltwirtschaft, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 14. 2. 1974, S. 11.

## Diskussion

Schriftlich eingereichte Diskussionsbeiträge

*Gerhard Fels* (Kiel):

1. In seinem Referat beschäftigt sich Lorenz mehr mit einigen vernachlässigten Aspekten in den Hypothesen über die internationale Arbeitsteilung als mit den Hypothesen selbst. Seine zahlreichen Anmerkungen laufen wohl darauf hinaus, daß die verstärkte Integration der Entwicklungsländer in die substitutive Arbeitsteilung weder den Industrieländern noch den Industrieländern Vorteile bringt. Genauer gesagt: Lorenz scheint der Meinung zu sein, daß die Entwicklungsländer durch die Intensivierung der komplementären Arbeitsteilung ihre Probleme besser lösen können. Ich möchte an dieser Stelle keine umfassende Gegenkritik üben, da ich nicht weiß, wo ich beginnen soll. Theoretisieren heißt, sich auf die relevanten Variablen zu konzentrieren und andere zu vernachlässigen. Was „relevant“ ist und was nicht, läßt sich nur entscheiden, indem man Hypothesen testet, von denen man annimmt, daß sie auf den „relevanten“ Variablen beruhen. Da der Beitrag von Lorenz sich ausschließlich mit der Diskussion vernachlässigter Aspekte beschäftigt, anstatt konkurrierende Hypothesen zu formulieren und zu prüfen, kann man auch kaum auf seine allgemeinen Vorschläge eingehen. Hier möchte ich mir (auch aus Zeitgründen) nur einige Anmerkungen zu Punkten erlauben, in denen Lorenz mich direkt kritisiert und — wie ich meine — mißversteht.

2. Auf Seite 97 hält er mir entgegen, daß die „Grobstruktur“ der Spezialisierung durch die absoluten Lohnniveauunterschiede hinreichend bestimmt sei, und nur die „Feinstruktur“ von den relativen Faktorpreisen abhängt. Diesem Argument kann ich nicht zustimmen; vor allem sehe ich keinen theoretischen Grund, der es rechtfertigen würde, zwischen „Grob-“ und „Feinstruktur“ zu unterscheiden. Meiner Meinung nach kommt es in jeden Fall auf die Knappheitsrelationen innerhalb eines Landes an, nicht auf die Unterschiede in den Faktorpreisen zwischen den Ländern. Auf dieser Logik jedenfalls beruht das Theorem der komparativen Kosten. Nur wenn in einem Land der Lohnsatz im Vergleich zu den übrigen Faktorpreisen niedriger ist als in den Konkurrenzländern, sprechen wir davon, daß dieses Land einen

komparativen Vorteil bei arbeitsintensiven Erzeugnissen besitzt. Das gilt selbst dann, wenn die Produktionstechnik im Leontiefschen Sinne fixiert ist. Bei gleichgewichtigem Wechselkurs — und nur dann — sind alle relativen oder komparativen Kostenvorteile identisch mit absoluten Wettbewerbsvorteilen. Bei einer überbewerteten Währung aber, wie sie viele Entwicklungsländer haben, muß ein komparativer Kostenvorteil nicht zugleich auch ein absoluter sein. Unter diesen Umständen sollte man sich bei Allokationsüberlegungen auf die relativen Faktorpreise stützen.

3. Auf Seite 97 f. führt Lorenz weiter aus, daß ich die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über die Determinanten der Spezialisierungsstruktur als Bestätigung einer problematischen Theorie auffasse: Das Heckscher-Ohlin-Modell erhalte ökonometrische Weihen. Nun ging es bei dem angesprochenen Test gar nicht darum, eine Hypothese, über die schon seit langem ein hochgezüchteter theoretischer Meinungsstreit tobt, zu verifizieren, was ja auch auf ernsthafte methodologische Bedenken stieße. Zweck der empirischen Analyse war es vielmehr, einiges über die Determinanten der Spezialisierungsstruktur in Erfahrung zu bringen, und da lieferte eine — im übrigen stark modifizierte — Heckscher-Ohlin-Hypothese für einen begrenzten Bereich ganz brauchbare Ergebnisse, aber nur dank des Umstandes, daß neben der Sachkapitalintensität auch die Ausbildungskapitalintensität berücksichtigt wurde. Was immer man gegen die Methode des Tests und die zugrunde liegende Theorie sagen mag, mir scheinen die Ergebnisse eine ganz brauchbare Prognosebasis für den Teil der Spezialisierungsstruktur der Entwicklungsländer darzustellen, der von dem Angebot an natürlichen Ressourcen weitgehend unabhängig ist.

4. Gegen eine Prognose aufgrund solcher ökonometrischer Studien wendet Lorenz ein, daß sie die Terms-of-trade-Wirkungen der industriellen Exportstrategie außer acht lasse. Er zitiert hierzu sehr ausführlich aus einem Aufsatz von Hollis Chenery und Helen Hughes, um die Gefahr zu kennzeichnen, die aus einer allgemeinen Anwendung des Erfolgsrezepts von Hongkong und Taiwan erwächst (Seite 99). Um nicht zu tief in Einzelprobleme zu dringen, will ich lieber mein Anliegen weiter verdeutlichen; es widerspricht übrigens weniger dem Aufsatz von Chenery und Hughes als vielmehr den Schlußfolgerungen, die Lorenz aus diesem zieht. Zunächst muß betont werden, daß arbeitsintensive Produktionen, die in Industrieländern zu den relativ schrumpfenden Bereichen zählen, in Entwicklungsländern sehr wohl zu den Wachstumsbereichen gehören können. Diese Aussage wird durch die Ergebnisse sehr umfangreicher Querschnittsanalysen gestützt. Theoretisch gründet sie sich auf zwei Überlegungen. Erstens ist

die Einkommenselastizität arbeitsintensiver Produkte in Niedriglohnländern relativ hoch. Hinzu kommt zweitens, daß diese Länder aufgrund ihrer Lohnvorteile mit arbeitsintensiven Produkten in Industrieländern an Boden gewinnen können. Die Gefahr eines weltweiten Überangebots, die Lorenz mit einem derartigen Substitutionsprozeß assoziiert, ist für mich weit weniger virulent als sie für Lorenz zu sein scheint. Meiner Meinung nach bedarf es immenser Exportanstrengungen der Entwicklungsländer, bis auf den Weltmärkten für arbeitsintensive Erzeugnisse ein Überangebot eintritt, es sei denn, man schätzt die strukturelle Anpassungsfähigkeit der Industrieländer sehr niedrig ein. Überdies sind die Länder, die mit arbeitsintensiven Erzeugnissen erfolgreich waren, schon dabei, in ihr Exportsortiment auch kapitalintensive Güter aufzunehmen. Die angestrebte internationale Arbeitsteilung kann niemals ein Zustand sein, sondern immer nur ein Prozeß. Die prognostischen und wirtschaftspolitischen Schlußfolgerungen, die aus der kritisierten Analyse gezogen worden sind, beanspruchen daher nicht Gültigkeit auf Ewigkeit, sondern nur für einen begrenzten Zeitraum.

5. Das Terms-of-trade-Argument bringt Lorenz auch in Verbindung mit Exportsubventionen und der vielfach üblichen Kalkulation der Exportpreise zu Grenzkosten (Seite 103). Er argumentiert, daß die Entwicklungsländer durch solche Praktiken ihre terms of trade tendenziell verschlechtern und zitiert mich mit dem Hinweis, ich hätte diese Politik als adäquat bezeichnet. Mein Argument ist aber etwas differenzierter: Die meisten Entwicklungsländer sind noch in erster Linie Exporteure von Primärgütern. Da sie ihre Devisenbilanz durch eine Abwertung nicht verschlechtern wollen, halten sie häufig an einer überbewerteten Währung fest. Eine überbewertete Währung behindert aber den Export von Industriewaren und die Entwicklung potentieller Exportindustrien. Geht man von diesem Referenzsystem aus, so erscheinen Exportsubventionen in einem ganz anderen Licht. Richtig dosiert stellen sie für die Exporteure einen Ausgleich dafür dar, daß der tatsächliche Wechselkurs für sie ungünstiger ist als der Gleichgewichtswechselkurs. Die Subventionen können helfen, größtmögliche Außenhandelsgewinne trotz der Dominanz des Primärgütersektors zu erzielen. Ähnliches gilt für die Kalkulation der Exportpreise zu Grenzkosten. Wenn Überkapazitäten, wie sie in vielen Entwicklungsländern bestehen, für die Produktion von Exportgütern genutzt werden können, sind die Alternativkosten für den Faktor Sachkapital nicht sehr hoch. So können Entwicklungsländer sogar bei der Produktion kapitalintensiver Erzeugnisse einen Wettbewerbsvorteil haben. Eine Grenzkostenkalkulation ist somit auch unter gesamtwirtschaftlichen Ge-

sichtspunkten rentabel. Außenhandelsgewinne entstehen in dem Maße, wie die Weltmarktpreise über den Grenzkosten liegen. Eine Kalkulation zu Grenzkosten scheint überdies notwendig, um auf ausländischen Märkten Fuß zu fassen. Nicht wenige der entwickelten Exportländer von heute liefern dazu genügend historisches Anschauungsmaterial.

*Heiko Körner (Hamburg):*

1. Als wichtigste Schlußfolgerung aus den von Lorenz und Hirsch vorgetragene Arbeiten verdient festgehalten zu werden, daß die Struktur des internationalen Handels offensichtlich nicht monokausal erklärt werden kann. Eine realitätsnahe Begründung des Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, die zugleich auch die Basis sinnvoller Empfehlungen hinsichtlich des Aufbaus einer richtigen, weil weltwirtschaftlich vorteilhaften Industriestruktur in den letzteren sein kann, muß davon ausgehen, daß die in den Referaten angeführten Spezialisierungshypothesen nicht unverbunden nebeneinander existieren oder sich gegenseitig ausschließen, sondern daß sie als einander ergänzende Erklärungssätze verstanden werden müssen.

2. Dies wird durch empirische Untersuchungen — etwa von Hufbauer — bestätigt: Faktisch erklärt keine der einzelnen Spezialisierungshypothesen die Realität besser als eine der anderen. Hufbauer selbst empfand sein Ergebnis allerdings als durchaus problematisch, schien es doch zu zeigen, daß alle Hypothesen eben gleich schlecht seien, so daß auf dieser Basis eine eindeutige Erklärung der internationalen Spezialisierungsstruktur nicht möglich sei.

Dieser empirische Befund läßt sich jedoch auch anders interpretieren: Tatsächlich ist der internationale Handel in seiner heutigen Struktur ein überaus komplexes Phänomen. Insofern ist es auch nur konsequent, wenn festgestellt wird, daß sich verschiedene Spezialisierungsprinzipien überlagern. Die Multikausalität erscheint dann nur als Reflex der komplexen Realität, die es zu erklären gilt: Jede einzelne der verschiedenen Spezialisierungshypothesen wird insofern immer dann als zutreffend bezeichnet werden können, wenn sie auf den Teil der Realität bezogen wird, der der logischen Struktur der betreffenden Hypothese entspricht.

3. Es handelt sich also bei den verschiedenen Spezialisierungshypothesen um komplementäre Erklärungssätze, die sich lediglich auf je-

weils verschiedene Aspekte des weltwirtschaftlichen Optimierungsprinzips beziehen. Dieses fundamentale Prinzip sollte daher auch nicht verkürzt interpretiert werden, etwa so, daß das Handelloptimum nur als stationärer Zustand erscheint. Dieser Zustand ist lediglich als Spezialfall des allgemeinen, dynamischen Optimums zu begreifen. Die arbeitsteilige Produktionsstruktur der beteiligten Länder ist insofern auch im Optimum nicht ein für alle Mal fixiert, sondern einem ständigen, von der Variation der relevanten Daten abhängigen, Wandel unterworfen. Außenwirtschaftspolitische Ratschläge sollten daher, sofern sie sinnvoll sein wollen, auf einer dynamischen Analyse der Vorteilsstruktur der betreffenden Länder basieren.

4. Der dynamische Charakter des weltwirtschaftlichen Optimums tritt natürlich besonders deutlich im Falle der Entwicklungsländer zutage. Hier finden sich heute noch vorwiegend Konstellationen, die den Theoremen von Ricardo und Heckscher-Ohlin entsprechen: Natürliche Produktionsbedingungen und die Ausstattung mit einfachen Qualitäten von Arbeit und Kapital dürften bei der Wahl einer im Hinblick auf die internationale Arbeitsteilung richtigen Industriestruktur ausschlaggebend sein, sofern die Nachfragestruktur gegeben und Transportkostenzuschläge nicht prohibitiv sind. Auf mittlere Sicht dürfte diese „Grundausstattung“ insofern flexibel werden, als Arbeit und Kapital in unveränderter Qualität vermehrt anfallen oder ihren Standort ändern. Auf lange Sicht verändert sich auch die Qualität der beiden bislang betrachteten Faktoren. Differenzierte Teilqualitäten treten an die Stelle der einfachen, neue sekundäre Produktivkräfte entfalten sich in Form von technischem Fortschritt und unternehmerischem Wissen und werden zusammen mit den dynamischen Bedingungen auf der Nachfrageseite maßgebend für die optimale Spezialisierungsstruktur der einzelnen Länder. Hier werden dann das modifizierte Heckscher-Ohlin-Theorem und Erklärungen etwa von Posner, Vernon und Schumpeter relevant.

In der Realität überlagern sich diese Konstellationen, wenn auch einzelne Länder stärker der einen oder anderen zugehören mögen. Der Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern weist infolgedessen auch Charakteristika sowohl des durch statische Vorteile bestimmten komplementären als auch des durch dynamische Vorteile bestimmten substitutiven Handels gleichzeitig auf. Allerdings: Das Auftreten dynamischer Faktoren macht zunehmend Vorteile zunichte, die auf statischen Faktoren beruhen. Insofern darf die Suche nach Strukturkriterien nicht in der Heckscher-Ohlin-Welt (und nicht einmal in ihrer modifizierten Form) verharren: Sie muß den notwendigen Übergang in die Welt von Posner - Vernon - Schumpeter antizipieren dadurch,

daß die Produktionsstruktur eines Landes zunächst zwar auf die empirisch feststellbare kurzfristige Datenkonstellation bezogen wird. Dann muß diese Konstellation und ihre absehbare Entwicklung aber in den Rahmen der längerfristig zu erwartenden, dynamischen Entwicklung gestellt werden.

5. In Anlehnung an Wolfgang Stolper ließe sich ein entsprechendes Verfahren als *Strukturprogrammierung in zeitlichen Sequenzen* bezeichnen: Hier werden ein und für alle Mal gültige Entscheidungen vermieden, die die Zukunft auf den heutigen Status festschreiben, und ersetzt durch eine Abfolge von Entscheidungen mit jeweils unterschiedlichem Zeithorizont, deren jede die Bedingungen für die Realisierung der nächsten, längerfristigen verbessert. Konkret bedeutet dieses Verfahren: Auf kurze Sicht muß die Industrialisierung in den Entwicklungsländern zweifellos an diejenigen Quantitäten und Qualitäten an Ressourcen orientiert sein, die heute in den einzelnen Ländern verfügbar sind. Solche kurzfristigen Entscheidungen sind dann stets im Hinblick auf die längerfristig zu erwartenden Veränderungen der Produktivkräfte und Wandlungen der nationalen und internationalen Nachfrage zu interpretieren. Unter allen möglichen wird dann diejenige Struktur begünstigt werden müssen, die die vorhandenen Ressourcen bereits im Hinblick auf zukünftige Handelsvorteile aktiviert und zugleich zur Bildung neuer und besserer Ressourcen führt. Die Förderung der Produktion der von Hirsch genannten „labour intensive mature product cycle goods“ wäre etwa ein typischer Fall eines solchen längerfristig orientierten Strukturprogrammierungsansatzes.

6. Diese Empfehlung kann allerdings nicht bedeuten, daß alle Entwicklungsländer sogleich im Schnellverfahren in den Rang potenter Partner im — wie Lorenz gezeigt hat — vornehmlich durch dynamische Spezialisierungsfaktoren bestimmten komplementären Handel der Industrieländer erhoben werden können — eine Außenhandelsform, die höchste Ansprüche an das Vermögen zur produktbezogenen und marktbezogenen Innovation stellt. Gerade der Beitrag von Lorenz zeigt, daß viele Entwicklungsländer durchaus erfolgreich sein können, wenn sie sich zunächst entsprechend der traditionellen Ricardo- und Heckscher-Ohlin-Vorstellungen spezialisieren. Insofern sollte jeder Versuch, eine Produktionsstruktur über zu lange Zeiträume hinweg optimieren zu wollen, mit Skepsis betrachtet werden: Optimierung über unbestimmte, sehr lange Fristen bedeutet vielfach, utopisches Denken an die Stelle der wissenschaftlichen Beratung zu setzen!

6. Doch auch alle Empfehlungen, die sich etwa unter dem Eindruck des in vielen Ländern der weltwirtschaftlichen Peripherie virulenten Beschäftigungsproblems lediglich auf die kurzfristig gültige Datenkon-

stellation beziehen und demzufolge auch die „Richtigkeit“ der in den betreffenden Ländern vorhandenen oder zu installierenden Industriestruktur allein nach Heckscher-Ohlin-Kriterien beurteilen, sollten mit äußerster Vorsicht betrachtet werden. Denn Produktionsstrukturen, die unter heutigen Bedingungen als optimal erscheinen, können bereits morgen hinsichtlich der zu erwartenden Veränderung in der nationalen und weltwirtschaftlichen Datenkonstellation suboptimal sein, wodurch weder das Beschäftigungsproblem gelöst noch die langfristige Außenhandelsposition der Entwicklungsländer verbessert würde.

G. C. Hufbauer, *The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods*, in: R. Vernon (ed.): *The Technology Factor in International Trade*, New York, London 1970, S. 145 ff.

W. F. Stolper, *External Economies from a Planning Standpoint*, in: *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*, Tübingen, Bd. 119 (1963), S. 204 ff.

### Umwelt und Außenhandel

Horst Siebert (Mannheim):

In dem folgenden Beitrag werden einige Probleme der Außenhandels-  
theorie diskutiert, die auftreten, wenn schadstoffintensive Güter be-  
trachtet werden<sup>1</sup>. Der Kommentar bezieht sich auf:

- (1) Ricardo-Güter<sup>2</sup> und schadstoffintensive Produkte,
- (2) die Identifikation der Umwelt als Determinante des Außenhandels,
- (3) Auswirkungen umweltpolitischer Instrumente auf den Außenhan-  
del,
- (4) umweltökonomische Aspekte der Exportdiversifikation und
- (5) Umweltpolitik und Importsubstitution.

#### 1. Ricardo-Güter und schadstoffintensive Produkte

Die Hirsch'sche Hypothese<sup>3</sup> basiert auf der Möglichkeit, die interna-  
tional gehandelten Güter in verschiedene Gruppen einzuteilen. Eine  
notwendige Bedingung für die Überprüfung dieser Hypothese besteht  
darin, daß die Güter eindeutig zu klassifizieren sind. Dieses Klassifika-  
tionsproblem läßt sich anhand der Analyse der Handelsstrukturen von  
schadstoffintensiven Gütern illustrieren.

<sup>1</sup> Nicht erörtert werden „grenzüberschreitende Umweltverschmutzungen“. Die Lösung dieses Problems kann sich ebenfalls auf die internationalen Wa-  
renströme auswirken. Vgl. R. C. d'Arge, *On the Economics of Transnational  
Environmental Externalities*, Conference on the Economics of the Environ-  
ment, Sponsored by Universities-National Bureau Committee for Economic  
Research and Resources for the Future, Chicago 1972.

<sup>2</sup> Vgl. S. Hirsch, *Hypothesen über den Handel zwischen Entwicklungs- und  
Industrieländern*, S. 69 - 88 dieses Bandes.

<sup>3</sup> Ebenda.

Die Umwelt hat drei verschiedene Funktionen für die Ökonomie: Sie stellt Konsumgüter bereit, sie liefert Ressourcen wie Rohstoffe, und sie nimmt Abfallstoffe der Konsum- und Produktionsprozesse auf. Wir wollen uns auf die Rolle der Umwelt konzentrieren, Abfallstoffe aufzunehmen. Wir vernachlässigen die Umweltbeeinträchtigung, die durch den Konsum von Gütern verursacht wird, solange nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird. Schadstoffintensive Güter können dann als solche Produkte definiert werden, deren Produktion eine relativ große Menge von Schadstoffen mit sich bringt, bezogen auf eine Einheit des mengenmäßigen oder wertmäßigen Outputs. Die Menge der Abfallstoffe pro Einheit eines Endprodukts kann mit einem Input-Output-Modell errechnet werden. Dieses Verfahren stellt sicher, daß auch solche Abfallstoffe einbezogen werden, die bei der Produktion von intermediären Inputs der Endprodukte verursacht werden<sup>4</sup>.

Auf den ersten Blick ist man versucht, schadstoffintensive Güter als Ricardo-Güter im Sinne Hirsch's zu behandeln. Die Umwelt ist sicherlich ein gegebener natürlicher Faktor, und ihre Assimilationskapazität kann durch wirtschaftspolitische Maßnahmen, wie etwa öffentliche Investitionen, kaum erhöht werden<sup>5</sup>. Entsprechend dieser Argumentation wird der komparative Vorteil bei der Produktion von schadstoffintensiven Gütern durch die Assimilationskapazität der Umwelt bestimmt, d. h. durch die Fähigkeit des Wassers, der Atmosphäre oder anderer Umweltmedien, Abfallstoffe zu absorbieren und sie in unschädliche Stoffe zu transformieren. Der komparative Ausstattungsvorteil eines Landes kann in diesem Fall durch Daten gemessen werden, wie Größe des Landes, Länge und Volumen der Wassersysteme, Tonnen biologischer Sauerstoffbedarf, die das Wassersystem selbst zum Abbau organischer Schadstoffe bereit stellt, usw. Da das entscheidende Definitionskriterium der Ricardo-Güter natürliche Ausstattungsvorteile sind, wären schadstoffintensive Produkte als Ricardo-Güter zu behandeln.

Es ist jedoch nicht möglich, Ricardo-Güter allein mit Hilfe geographisch-physikalisch-biologischer Angaben zu definieren. Die Reichlichkeit eines natürlichen Faktors hängt auch von der Nachfrage ab. Angenommen, das Land A hat physikalisch eine größere Assimilationskapazität als das Land B. Von der Angebotsseite aus betrachtet würde man dann erwarten, daß sich das Land A in Richtung auf die Güter mit stärkerer Umweltverschmutzung spezialisiert. Jedoch kann das umge-

---

<sup>4</sup> W. Leontief and D. Ford, *Air Pollution and the Economic Structure. Empirical Results of Input-Output Computations*, in: A. Brodey und A. P. Carter (Hrsg.), *Input-Output-Techniques*, London 1972.

<sup>5</sup> Beispiele sind Sauerstoffanreicherung von Flüssen und Staudämmen zur Regulierung der Wasserstände und damit zur Beeinflussung des biochemischen Sauerstoffbedarfs.

kehrte Ergebnis eintreten, wenn Land A eine größere Nachfrage nach Assimilationsdiensten hat als Land B. Demnach determiniert auch die Nachfrage nach Assimilationsdiensten der Umwelt die relative Reichlichkeit des Faktors „Absorptionskapazität“. Wenn aber die Reichlichkeit eines natürlichen Faktors auch von Nachfragekonstellationen vor Handel abhängt, wird die Klassifikation von Produkten, die mit reichlich vorhandenen natürlichen Faktoren produziert werden, als Ricardo-Güter fragwürdig.

Die relative Reichlichkeit der Umwelt als Produktionsfaktor eines Landes hängt ferner von dem Wert ab, der der Verwendung der Umwelt für Konsumzwecke beigemessen wird. Die Nachfrage nach Umweltqualität beschränkt die Verfügbarkeit der Umwelt als Aufnahme-medium für Abfallstoffe. Da die Präferenzen für Umweltdienst von Land zu Land verschieden sind und da die Nachfrage nach Umweltqualität mit einer Reihe von Faktoren wie Einkommen, gesellschaftlichem System usw. variieren kann, ist es möglich, daß die Umweltdienste in verschiedenen Ländern unterschiedlich bewertet werden.

Da Abfallstoffe ein Kuppelprodukt der Konsum- und Produktionsaktivitäten sind, hängt die Nachfrage nach Assimilationsdiensten der Umwelt auch von Faktoren ab wie dem Entwicklungsniveau, der Wachstumsrate und der verwendeten Technologie. Das bedeutet, daß die Nachfrage nach Umweltdiensten z. T. eine abgeleitete Nachfrage ist, die mit dem Produktionssystem eng verbunden ist. Es kann erwartet werden, daß die Konsum- und Produktionstechnologie sich sehr wohl zwischen verschiedenen Ländern hinsichtlich ihrer Schadstoffintensität unterscheidet.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die relative Reichlichkeit von Umweltdiensten beeinflußt wird durch (1) die natürliche Ausstattung mit Umweltfaktoren, (2) die Bewertung der Umweltdienste für Konsumzwecke und (3) die Nachfrage der Konsum- und Produktionsaktivitäten nach Assimilationskapazitäten.

Das Problem lautet: Wie wird die Definition der Ricardo-Güter durch die Gesamtnachfrage nach Assimilationsdiensten der Umwelt beeinflußt? Man könnte vermuten, daß der Nachfragefaktor für weniger entwickelte Länder eine vernachlässigbare Determinante der relativen Reichlichkeit der Umweltdienste ist, und zwar aufgrund des geringen Entwicklungsniveaus, des geringen Pro-Kopf-Einkommens und der weniger starken industriellen Aktivität. In diesem Fall mag es gerechtfertigt erscheinen, schadstoff- oder umweltintensive Güter als Ricardo-Güter zu klassifizieren. Für entwickelte Volkswirtschaften ist der Nachfragefaktor jedoch eine entscheidende Determinante der relativen Reichlichkeit der Umweltdienste. Daher braucht ein Gut, das für ein Land ein Ricardo-Gut darstellt, für ein anderes Land mit gleicher Assimila-

tionskapazität kein Ricardo-Gut zu sein. Und ein Gut, das zu einem Zeitpunkt ein Ricardo-Gut ist, braucht zu einer anderen Zeit kein Ricardo-Gut mehr zu sein. Ist die Hirsch'sche Klassifikation der Ricardo-Güter so eindeutig, wie es für den empirischen Test erforderlich ist? Kann diese Klassifikation ohne Berücksichtigung der Nachfragebedingungen vorgenommen werden? Ist sie für schadstoffintensive Güter überhaupt anwendbar?

## 2. Die Umwelt als Determinante des Außenhandels

Neben dem Problem der Klassifizierung der Güter ist die operationale Definition der Umwelt als Determinante des Außenhandels eine weitere grundlegende Frage der empirischen Außenhandelstheorie. Hier sind zwei Ansätze denkbar:

- a) Die Umwelt wird als zusätzlicher Produktionsfaktor behandelt. Bei dieser Vorgehensweise müssen die Faktorproportionen-Modelle so umformuliert werden, daß sie Kriterien der Spezialisierung enthalten, in denen die Umwelt als eine Determinante des Außenhandels auftritt. In diesem Fall ergeben sich Fragen wie: In welchem Ausmaß beeinflusst die Umwelt als Produktionsfaktor die Standortvorteile, die Spezialisierung und die Handelsströme zwischen Industrienationen und zwischen entwickelten und weniger entwickelten Ländern? Limitiert die Umwelt die Expansionschancen wichtiger Exportsektoren der industrialisierten Volkswirtschaften? Erhöht die Umwelt die Importnachfrage entwickelter Länder nach umweltintensiven Gütern, da die Produktion von Importsubstituten, bei denen große Schadstoffmengen anfallen, in entwickelten Ländern aufgrund der Knappheit der Umweltdienste relativ teurer wird? Wie ändert sich in der Zeit der komparative Vorteil in der Ausstattung mit Umwelt für ein Land bei veränderter Bewertung der Umweltqualität und bei einer steigenden Nachfrage nach Assimilationsdiensten aufgrund industrieller Expansion und höherem Konsumniveau?
- b) Die Umwelt wird in der Form der Zielgröße „Umweltqualität“ eingeführt, die durch wirtschaftspolitische Instrumente beeinflusst werden kann. Dann ist es das Problem der Außenhandelstheorie, die Auswirkungen der umweltpolitischen Maßnahmen wie Emissionsgebühren, Emissionsstandards oder Verschmutzungsrechte auf komparative Vorteile, die geografische Verteilung des Außenhandels und die Standortentscheidungen zu bestimmen.

Der Ansatz unter a) beruht auf den Grundzügen der Faktorproportionentheorie, der Ansatz b) analysiert dagegen die Auswirkungen der Wirtschaftspolitik auf die Struktur des Außenhandels.

Angenommen, die Umweltpolitik versucht, die Allokationseffizienz mit Hilfe eines Systems von Emissionsgebühren herzustellen, wie es von Kneese<sup>6</sup> vorgeschlagen wurde. Angenommen, ein Gebührensystem kann so konstruiert werden, daß die erhobene Gebühr oder Steuer pro Schadstoffeinheit dem verursachten marginalen sozialen Schaden entspricht. Weiterhin soll angenommen werden, daß ein solches Gebührensystem in allen Ländern eingeführt wird. Wenn die Bewertung der Umweltqualität von Land zu Land verschieden ist, können marginaler sozialer Schaden und folglich die Gebühren in verschiedenen Ländern unterschiedlich sein. Unter diesen Annahmen kann die relative Reichlichkeit oder Knappheit der Umwelt als Produktionsfaktor in der Hypothese a) durch die Gebühren oder Steuern gemessen werden. Beide Ansätze bringen analoge Ergebnisse in bezug auf die internationale Spezialisierung.

Dieser Idealfall ist unwahrscheinlich. Es kann erwartet werden, daß es der Umweltpolitik nur unzureichend gelingt, die Gleichheit zwischen privaten und sozialen Kosten der Produktion herzustellen, und daß die politischen Bemühungen, private und soziale Kosten auszugleichen, von Land zu Land unterschiedlich sind. Daher steht die empirische Außenhandelstheorie dem Problem gegenüber, bis zu welchem Ausmaß eine gegebene Außenhandelsstruktur bestimmt wird durch die relative Reichlichkeit des Produktionsfaktors Umwelt oder durch gesamtwirtschaftliche Maßnahmen wie Subventionen, Emissionsgebühren für umweltschädliche Güter, Produktstandards für Importe oder Prozeßnormen für Produktionsverfahren.

Das Problem, diese Handelsdeterminanten empirisch zu isolieren, kann in einem einfachen Modell veranschaulicht werden. Angenommen, die Bedingung für Handel ist gegeben durch

$$(1) \quad p_1/p_2 \geq p_1^+/p_2^+$$

wobei mit  $p_{1,2}$  die Güterpreise vor Aufnahme des Handels des Inlandes verzeichnet werden und  $p_1^+/p_2^+$  die Variablen des Landes II kennzeichnen<sup>7</sup>. Land I exportiert Gut 1, wenn vor Handel der relative Preis des Gutes 1 in Land I niedriger ist als in Land II.

Unterstellt sei eine Wirtschaft mit zwei Gütern und einem Produktionsfaktor. Die Produktionsfunktionen der beiden Sektoren sind gege-

<sup>6</sup> A. V. Kneese and B. T. Bower, *Managing Water Quality: Economics, Technology and Institutions*, Baltimore 1968.

<sup>7</sup> J. Bhagwati, *The Pure Theory of International Trade: A Survey*, in: *Surveys of Economic Theory*, Vol. II. Growth and Development, Prepared for the American Economic Association and the Royal Economic Society, London-New York 1965.

ben durch

$$(2) \quad Q_i = F_i(R_i) \text{ mit } F_i' > 0 \text{ und } F_i'' < 0$$

Es sei angenommen, daß durch die Verwendung der Ressource  $R$  ein einziger Schadstoff in beiden Sektoren entsteht, gekennzeichnet durch  $S_1$  und  $S_2$ .

Der Schadstoff ist ein Kuppelprodukt der Produktion und nimmt mit steigendem  $R_1$  und  $R_2$  zu. Es sei angenommen die Schadstoffe steigen progressiv mit steigendem Faktoreinsatz, so daß

$$(3) \quad S_i = H_i(R_i) \text{ mit } H_i' > 0 \text{ und } H_i'' > 0$$

Ob eine solche Schadstoffentstehungsfunktion aus der Produktionstechnologie eines Sektors abgeleitet werden kann, muß hier offen bleiben. Einzelwirtschaftlich ließe sich eine solche Funktion mit progressiv steigenden Verbrauchsfunktionen bei intensitätsmäßiger Anpassung begründen. Außerdem ist zwischen Abfallprodukt (Emissionen) und Schadstoff (Immissionen) zu unterscheiden. Selbst wenn die Abfallprodukte nicht progressiv ansteigen, kann bei den Immissionen eine progressive Vermehrung stattfinden, etwa dann, wenn die begrenzte Assimilationskapazität der Umwelt überschritten wird und durch Umkippen eines Gewässers die bestehende Selbstreinigungskraft beeinträchtigt wird. Offen muß auch bleiben, ob durch Synergismen ein progressiver Anstieg der Schadstoffe bewirkt werden kann.

Die Unternehmen maximieren ihren Gewinn; es wird jedoch unterstellt, daß eine Emissionsgebühr  $z$  pro Schadstoffeinheit erhoben wird. Die Emissionsgebühr wird von der umweltverschmutzenden Unternehmung bezahlt. Gewinnmaximierung führt zu der bekannten Bedingung, mit dem einzigen Unterschied, daß der Faktorpreis um den Betrag der Gebühr reduziert wird.  $F'$  und  $H'$  sind die ersten Ableitungen der Produktions- und Verschmutzungsfunktion.  $r_1$  kennzeichnet den Preis der Ressource in Sektor 1. Für die Faktorentlohnung gilt dann:

$$(4) \quad r_1 = p_1 \cdot F_1' \cdot z \cdot H_1'$$

Wenn man diese Beziehung nach den Güterpreisen auflöst, erhält man die Preisrelation vor Handel als

$$(5) \quad \frac{p_1}{p_2} = \frac{F_2'}{F_1'} \cdot \frac{(r_1 + z H_1')}{(r_2 + z H_2')}$$

In diesem Modell werden die relativen Güterpreise nicht nur durch das Verhältnis der Grenzproduktivitäten, sondern auch durch die

„Grenzneigung zur Verschmutzung“ und durch die Emissionsgebühr bestimmt. Wenn man dem Ansatz b) folgt, muß man den Einfluß umweltpolitischer Maßnahmen auf die internationale Spezialisierung analysieren und die Funktion  $\frac{P_1}{P_2} = f(z)$  bestimmen. Angenommen in Land I wird  $z$  erhöht. Wie ändert sich die Preisrelation?

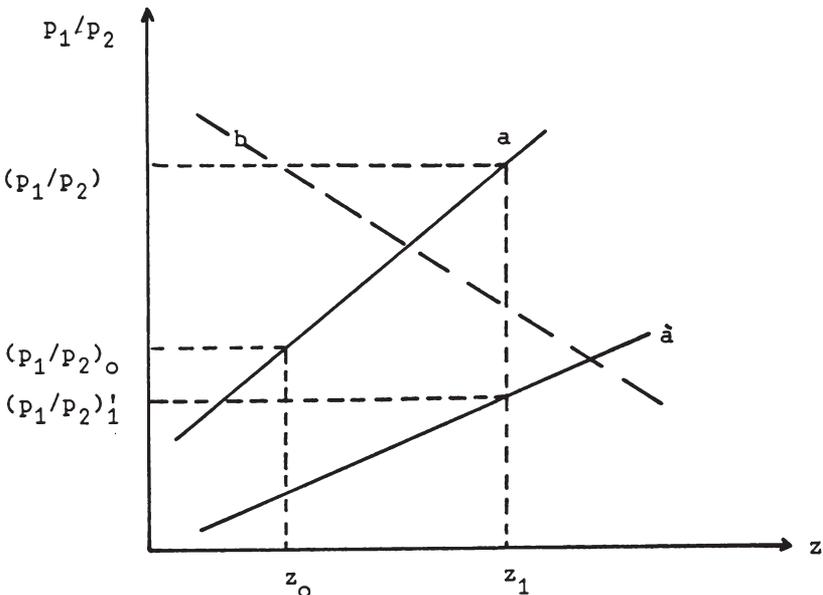
Nimmt man zur Vereinfachung an, daß in der Ausgangslage  $r_1 = r_2 = r$  und daß  $R_i \neq f(z)$ , so ergibt sich

$$(6) \quad \frac{(d(p_1/p_2))}{dz} = \frac{F_2'[(r+zH_2')H_2' - (r+zH_1')H_2']}{F_1'[r+zH_2']}$$

oder

$$(7) \quad \frac{(d p_1/p_2)}{dz} \geq 0 : H_1' \geq H_2'$$

Unter der Voraussetzung, daß Sektor 1 eine höhere Grenzneigung zur Verschmutzung hat, erhöht sich die Relation  $\frac{P_1}{P_2}$  mit  $z$  (Kurve a). Für  $H_2' > H_1'$  verringert sie sich mit  $z$  (Kurve b).



Unterschiedliche Preisrelationen entstehen in folgenden Fällen:

- a) Die funktionale Beziehung zwischen dem Preisverhältnis und der Emissionsgebühr ist in beiden Ländern gleich, aber die Höhe der Gebühr ist unterschiedlich, z. B.  $z_0$  und  $z_1$ .
- b) Beide Länder haben unterschiedliche Funktionen, erheben aber dieselben Emissionsgebühr. Ein Unterschied in den Funktionen ergibt sich durch eine niedrigere Menge von Schadstoffen pro Einheit des Gutes und — was in dem Modell nicht explizit berücksichtigt worden ist — durch eine größere Assimilationskapazität, falls  $S$  nicht als Emission, sondern als Immission interpretiert wird.
- c) Bei unterschiedlichen Funktionen, wie etwa  $a$  und  $a'$  werden unterschiedliche Gebühren erhoben, wie z. B.  $z_0$  und  $z_1$ .

Vom Standpunkt des sozialökonomischen Optimums sollte die Gebühr gleich dem sozialen Schaden sein, der durch eine Einheit des Abfallstoffs verursacht wird. Sie kennzeichnet deshalb die gesellschaftliche Bewertung der Umwelt für Konsumzwecke und kann als ein Knappheitspreis für die Umwelt interpretiert werden. Gleichzeitig ist sie ein politischer Preis, da sie durch eine politische Entscheidung festgesetzt werden muß. Wie können diese beiden Handelsdeterminanten: Knappheit der Umwelt und politische Erwägungen identifiziert werden? Damit wird die Außenhandelstheorie für eine neue Gütergruppe mit dem alten Problem konfrontiert, das schon von Travis<sup>8</sup> diskutiert worden ist: die Trennung rein ökonomischer Determinanten des Außenhandels von politischen Maßnahmen.

### 3. Handelseffekte umweltpolitischer Maßnahmen

Das Problem der Diskriminierung zwischen der Umwelt als Produktionsfaktor und der Umweltqualität als Resultat wirtschaftspolitischer Maßnahmen wird weiterhin durch die Tatsache erschwert, daß kein Zahlenmaterial vorhanden ist, da es bisher so gut wie keine umweltpolitische Maßnahmen gibt. Folglich ist die empirische Basis für die Entwicklung und Überprüfung von Hypothesen über den Handel mit umweltschädigenden Gütern schwach.

Empirische Schätzungen über die Rolle der Umweltpolitik müssen mindestens zwei Fragen beantworten:

- a) In welchem Ausmaß beeinflusst die Umweltpolitik die Preise der Exportgüter und Imports Substitute? Das Problem besteht darin, die produzierten Abfallmengen festzustellen, den Einfluß der Emis-

<sup>8</sup> W. P. Travis, *The Theory of Trade and Protection*, Cambridge, Mass. 1964.

sionsgebühren (und anderer Maßnahmen) auf die Güterpreise zu bestimmen oder die Kosten zu schätzen, die entstehen, um gegebene Emissionsstandards in den verschiedenen Sektoren der Wirtschaft aufrechtzuerhalten. Zur Beantwortung dieser Frage sind Input-Output-Modelle verwendet worden.

W. W. Leontief und Ford<sup>9</sup> haben die Preiserhöhungen aller Güter und Dienste berechnet, die entstehen, wenn Brennstoffe mit hohem Schwefelgehalt durch Brennstoffe mit niedrigem Schwefelgehalt vollständig ersetzt werden und wenn die Standards des „US Clear Air Act“ erfüllt werden sollen<sup>10</sup>. Das Ergebnis zeigt, daß die Preiserhöhungen in den einzelnen Sektoren erheblich variieren; sie reichen von 16,8 vH für primäre Nicht-Eisen-Metalle bis zu 0,1 vH für Gas. Die Ergebnisse ändern sich, wenn zusätzlich die Wasserverschmutzung in Betracht gezogen wird. Der Unterschied in der sektoralen Preisstruktur, der sich durch die Umweltpolitik ergibt, scheint hinreichend groß zu sein, die Handelsstruktur zu beeinflussen.

I. Walter<sup>11</sup> hat den Schadstoffgehalt der US-Exporte und der US-Importsubstitute als Näherungswert für die US-Importe geschätzt. Der Schadstoffgehalt der Endprodukte umfaßt auch alle Abfallmengen, die bei der Produktion der intermediären Inputs des Endprodukts entstehen. Er kommt zu dem Ergebnis, daß „the product-profile of American exports does not seem to be systematically more or less pollution-intensive than the product-profile of American imports“<sup>12</sup>. Jedoch variiert der Gehalt an Abfallstoffen erheblich zwischen den Sektoren, und die relative Position der einzelnen Sektoren kann durch umweltpolitische Maßnahmen beeinflußt werden.

- b) Das zweite Problem empirischer Schätzungen von Handelseffekten umweltpolitischer Maßnahmen besteht darin, für gegebene Preisänderungen der Exporte und Importsubstitute die Veränderungen der Handelsstruktur zu prognostizieren<sup>13</sup>. Dabei müssen Änderungen der Exporte, der Importe, der Terms of Trade, der Zah-

<sup>9</sup> W. W. Leontief and D. Ford, a.a.O.

<sup>10</sup> Über die Auswirkungen von umweltpolitischen Maßnahmen vgl. die Sektorstudien von Resources for the Future, z. B. B. T. Bower, *Studies in Residuals Management in Industry*, Conference on the Economics of the Environment, a.a.O.

<sup>11</sup> I. Walter, *The Pollution Content of American Trade*, in: *Western Economic Journal*, Vol. XI (1973), S. 61 - 70.

<sup>12</sup> I. Walter, a.a.O., S. 67.

<sup>13</sup> R. C. d'Arge and A. V. Kneese, *Environmental Quality and International Trade*, in: *International Organization*, Vol. 26 (1972), S. 419 - 465; S. P. Magee and W. F. Ford, *Environmental Pollution, the Terms of Trade and the Balance of Payments of the United States*, in: *Kyklos*, Vol. XXV (1972), S. 101 - 118.

lungsbilanz und des Volkseinkommens mit Rückwirkungen auf die Importe geschätzt werden. Diese vorläufigen Modelle, die nur kurzfristige Wirkungen erfassen, können als Außenhandelsmodelle in der Keynes'schen Tradition klassifiziert werden. Sie enthalten z. B. eine Gleichgewichtsbedingung für das Volkseinkommen, wobei das Volkseinkommen als die Summe der heimischen Absorption und der Exporte definiert ist, ferner Exporte und die heimische Absorption als Funktion des Volkseinkommens und der terms of trade, und schließlich eine Bedingung für das Zahlungsbilanzgleichgewicht. Die Modelle stützen sich wesentlich auf die Schätzung der Preiselastizitäten der Nachfrage nach Exporten und Importen und zielen nicht darauf ab, langfristige Handelseffekte umweltpolitischer Maßnahmen zu bestimmen.

#### **4. Umweltökonomische Aspekte der Exportdiversifikation**

Wenn man die Umwelt in der Außenhandelstheorie berücksichtigt, können sich einige herkömmliche Folgerungen für die Entwicklungspolitik ändern. Im folgenden wird die Diversifikation der Exporte als eine mögliche wirtschaftspolitische Strategie für Entwicklungsländer betrachtet. Es spricht einiges dafür, daß schadstoffintensive Güter eine besondere Gruppe von Exportgütern sind, bei deren Produktion Entwicklungsländer einen Produktionsvorteil haben. Wenn dies zutrifft, können sich Entwicklungsländer auf die Produktion umweltschädigender Güter spezialisieren. Ihr komparativer Vorteil bei der Produktion dieser Güter soll durch die folgenden Argumente plausibel gemacht werden.

Ohne regionale Agglomerationen zu berücksichtigen, scheinen einige Entwicklungsländer eine im Verhältnis zu ihrer Bevölkerungsdichte hohe Assimilationskapazität zu haben. Da die Abfallstoffe ein Kuppelprodukt der ökonomischen Aktivitäten sind und da Entwicklungsländer noch kein hohes Niveau der Industrialisierung erreicht haben, ist auch die Nachfrage nach Assimilationsdiensten der Umwelt noch nicht so stark wie in den Industrienationen. Außerdem kann die Umweltqualität in Entwicklungsländern und Industrienationen unterschiedlich bewertet werden, wenn der Wert der Umweltqualität mit dem Einkommen oder mit der Menge der verfügbaren privaten Güter steigt.

Ein weiterer Faktor, der für einen komparativen Vorteil der Entwicklungsländer spricht, besteht darin, daß Kosten- und Preisunterschiede nicht proportional zu den umweltpolitischen Maßnahmen variieren. Angenommen, in einem Industrieland wird Umweltpolitik betrieben. Empirische Ergebnisse zeigen, daß die Beseitigungskosten pro-

gressiv mit der Menge der beseitigten Schadstoffe steigen<sup>14</sup>. Folglich steigen die Kosten in den entwickelten Ländern progressiv, und dies verändert die relativen Preisunterschiede zu Gunsten der Entwicklungsländer.

Eine völlig andere Art der Exportdiversifikation besteht in der Spezialisierung auf die Produktion des Konsumgutes „Umwelt“ (und nicht auf schadstoffintensiv erzeugte Güter). Aufgrund ihres niedrigen Niveaus der industriellen Entwicklung sind einige Entwicklungsländer mit einer Anzahl von Umweltgütern ausgestattet, die eine hohe Umweltqualität enthalten, wie z. B. landschaftlicher Schönheiten, die nicht im gleichen Ausmaß in den hochindustrialisierten und den dichtbevölkerten entwickelten Ländern vorhanden sind. Deshalb besteht eine Möglichkeit für die Spezialisierung von Entwicklungsländern darin, solche Güter für den Massentourismus zu exportieren<sup>15</sup>. Es sollte jedoch darauf hingewiesen werden, daß diese Art der Exportdiversifikation mit der Spezialisierung auf umweltschädigende Güter in Konflikt steht und daß sich das einzelne Land entscheiden muß, welche Produktionsstruktur den größten Erfolg verspricht.

Einige Entwicklungsländer bieten öffentliche Güter an, die von den entwickelten Ländern zu einem Preis von Null konsumiert werden. Z. B. produziert Brasilien große Mengen von Sauerstoff in den Wäldern des Amazonasgebietes, während einige reiche Länder wie die USA mehr Sauerstoff verbrauchen als auf ihrem Gebiet produziert wird. Für die Spezialisierung auf diese Güter wäre es jedoch erforderlich, daß für die Umweltgüter weltweit akzeptierte private Eigentumsrechte begründet werden können<sup>16</sup>.

Läßt man die landschaftlichen Schönheiten außer Betracht, verlangt die Exportdiversifikation von den Entwicklungsländern, sich auf die Produktion von schadstoffintensiv produzierten Gütern zu konzentrieren, wobei ihr komparativer Handelsvorteil in der Ausstattung mit Umwelt sowohl von der Angebots- als auch von der Nachfrageseite betont wird. Die Handelsströme würden sich in dieser wichtigen Gütergruppe dann zu Gunsten der Entwicklungsländer verändern.

Ein komparativer Handelsvorteil stellt in diesem Fall auch einen komparativen Standortvorteil dar. Daher werden Entwicklungsländer von den Industrieländern umweltverschmutzende Industrien abziehen

---

<sup>14</sup> GATT Studies in International Trade, Industrial Pollution Control and International Trade, Geneva 1971, S. 8.; über Umweltpolitik und Entwicklungsländer vergleiche: R. C. d'Arge, Trade, Environmental Controls, and the Developing Economies, in: Problems of Environmental Economics, OECD, Paris 1972.

<sup>15</sup> B. S. Frey, Umweltökonomie, Göttingen 1972, S. 83.

<sup>16</sup> B. S. Frey, a.a.O., S. 84.

und auf diese Weise ihre Exportbasis vergrößern. Schließlich kann man erwarten, daß die Mobilität des Kapitals stark umweltverschmutzender Industrien einen handelsschaffenden Effekt in bezug auf umweltschädigende Güter hat<sup>17</sup>.

Diese Art der Spezialisierung von Entwicklungsländern kann jedoch langfristig zu ernsthaften Problemen führen. Was eine ideale Exportdiversifikation für die drängenden Probleme einer gegebenen Situation sein mag, stellt möglicherweise die falsche Exportspezialisierung in langfristiger Betrachtung dar. Eine Vergrößerung der Bevölkerung erhöht den sozialen Schaden einer gegebenen Menge von Abfallstoffen, das industrielle Wachstum erhöht die Schadstoffmengen und damit die Umweltbelastungen, und schließlich ändert sich die Bewertung der Umweltqualität mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen. In diesen Fällen muß die Spezialisierung langfristig möglicherweise geändert werden. Dann entstehen Anpassungskosten, und es muß gefragt werden, in welchem Ausmaß künftige Friktionen und sektorale Anpassungen bei der Entscheidung für die Exportdiversifikation berücksichtigt werden sollten.

Außerdem sind die Spezialisierungschancen der Entwicklungsländer nicht unabhängig von den wirtschaftspolitischen Instrumenten<sup>18</sup>, die in den Industrienationen ergriffen werden. Drei Fälle sind zu unterscheiden:

- a) Schadstoffe entstehen im Produktionsprozeß. Emissionsgebühren, Emissionsstandards, Subventionen und Verschmutzungsrechte könnten als wirtschaftspolitische Instrumente eingesetzt werden.
- b) Schadstoffe sind unmittelbar mit Konsumgütern verbunden, wie etwa Spuren von DDT in Agrarprodukten. Meistens werden Produktstandards das geeignete wirtschaftspolitische Instrument sein.
- c) Abfallstoffe entstehen beim Konsum, wie etwa Kohlenmonoxyd beim Fahren eines Autos. Obwohl Subventionen und Emissionsgebühren in diesem Fall diskutiert werden können, ist die Anzahl der beteiligten Konsumenten vermutlich zu groß, um diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen anzuwenden und ihre Wirkung zu kontrollieren.

Betrachten wir die Schadstoffe, die in einem Produktionsprozeß entstehen. Angenommen die entwickelten Länder stützen sich hauptsächlich auf öffentliche Investitionen und Subventionen für die verschmut-

---

<sup>17</sup> Diesen Hinweis auf die handelsschaffende Faktormobilität verdanke ich *H. Giersch*.

<sup>18</sup> Über umweltpolitische Instrumente vergleiche *H. Siebert*, *Das produzierte Chaos. Ökonomie und Umwelt*, Stuttgart 1973.

zenden Industrien. In diesem Fall tragen die Exportunternehmen nicht die gesamten sozialen Kosten, die sie verursachen. Der komparative Vorteil dieser Unternehmen ändert sich dann relativ wenig. Dies impliziert, daß die Exportchancen der Entwicklungsländer nicht wesentlich beeinflußt werden. Nimmt man jedoch an, daß in entwickelten Ländern Emissionsgebühren oder Emissionsstandards für Schadstoffe aus dem Produktionsprozeß eingeführt werden, so werden nach den bereits erwähnten Schätzungen die daraus entstehenden Preisänderungen sich zwischen den einzelnen Industriesektoren erheblich unterscheiden. Die Preisunterschiede in den umweltverschmutzenden Sektoren können eine Änderung der Handelsströme zu Gunsten der unterentwickelten Länder zur Folge haben.

Allerdings kann die Verringerung der Produktion in den umweltverschmutzenden Sektoren politischen Druck in Richtung auf die Einführung von Exportsubventionen oder Importrestriktionen auslösen mit dem Ziel, „international vergleichbare Produktionsbedingungen herzustellen“. Das Argument in den Industrieländern wird sein, daß billigere Importe nicht unter Umweltbedingungen hergestellt werden, die mit denen der Industrieländer vergleichbar sind. Folglich werden Importrestriktionen gefordert, um die zusätzlichen Kosten auszugleichen, die durch die verschiedenen umweltpolitischen Maßnahmen verursacht werden. Natürlich berücksichtigen diese Forderungen nicht, daß die Umwelt einer unter mehreren Spezialisierungsfaktoren ist und daß — vom Standpunkt einer optimalen internationalen Arbeitsteilung — komparative Vorteile durch die Umwelt nicht durch wirtschaftspolitische Maßnahmen kompensiert werden sollten.

Abgesehen von diesem politischen Druck der betroffenen Industrien sind die Regierungen der Industrieländer selbst nicht daran interessiert, die Expansion bestimmter Sektoren zu beschneiden<sup>19</sup>. Das bisher verfügbare empirische Material legt nahe, daß einige Grundindustrien wie die Energieproduktion, die Eisen-, Stahl- und Chemische Industrie schadstoffintensiv produzieren. Da Regierungen an einer gut abgerundeten Industriestruktur interessiert sind, kann die Einführung wirksamer Maßnahmen gegen die Umweltverschmutzung ein empfindlicher Schlag gegen die industrielle Basis einer Wirtschaft sein, wie immer diese definiert sein mag. Daher sollten Entwicklungsländer davon ausgehen, daß die ökonomischen Perspektiven ihrer Spezialisierungsmöglichkeiten z. T. von den politischen Entscheidungen in den Industrieländern beeinflußt werden können.

Das Exportpotential der Entwicklungsländer ist auch von dem technischen Wandel in den Industrieländern abhängig. Technischer Fort-

<sup>19</sup> GATT Studies in International Trade, a.a.O., S. 13.

schritt kann die bei der Produktion entstehenden Schadstoffe durch Einführung neuer Produktionsverfahren reduzieren, er kann neue Abfallbeseitigungsmethoden schaffen, Ressourcen sparende Produktionsprozesse einführen und die Wiederverwendung von Material erlauben.

Bisher brauchte der Menge der anfallenden Schadstoffe wenig Beachtung geschenkt zu werden. Das ökonomische System selbst schuf keine Anreize, die Produktion von Abfallstoffen einzudämmen oder weniger schädliche Produktionsprozesse anzuwenden. Dies ändert sich jedoch bei umweltpolitischen Eingriffen. Die Entwicklung neuer Abfallbeseitigungsverfahren wird in großem Maße davon abhängen, welche umweltpolitischen Instrumente in den Industrieländern angewendet werden. Subventionen haben wahrscheinlich keine sehr starke Anreizwirkung in dieser Hinsicht; aber ein Gebührensystem und in gewissem Ausmaß auch Emissionsnormen können die Unternehmen dazu zwingen, nach technischen Möglichkeiten zur Verringerung der in die Umwelt abgeladenen Schadstoffe zu suchen. Es besteht die Vermutung, daß solche wirtschaftspolitischen Instrumente, die — in statischer Betrachtung — große Preisänderungen auslösen wie etwa die Emissionsgebühren, langfristig gleichzeitig den stärksten Anreiz geben, neues technisches Wissen einzuführen und die Abfallemission zu reduzieren. Dies verringert tendenziell den sonst zu erwartenden Anstieg der Preisunterschiede zwischen Entwicklungs- und Industrieländern. Langfristig werden die umweltbewußten Länder sogar einen komparativen Vorteil bei der Produktion von Investitionsgütern für die Umweltkontrolle entwickeln<sup>20</sup>.

Wenn die stark umweltverschmutzenden Sektoren politisch mit Erfolg Importrestriktionen durchsetzen, kann ein anderes Problem auftauchen, das möglicherweise zu Maßnahmen führt, die den Außenhandel beeinflussen. Angenommen, die Umweltverschmutzung wird hauptsächlich durch Halbfabrikate und andere Inputs zur Herstellung der Endprodukte verursacht. Dies scheint eine recht realistische Annahme zu sein. Importrestriktionen führen zu Erhöhungen der Preise dieser Inputs. Folglich steigen die Produktionskosten der Endprodukte. Da Endprodukte auf internationalen Märkten sehr stark gehandelt werden und ihre Preise wegen des Wettbewerbsdrucks nur schwer geändert werden können, gerät die Faktorentlohnung dieses Sektors von der Kostenseite her unter Druck, zumal die Preise durch die internationale Konkurrenz niedrig gehalten werden. Möglicherweise werden in die-

---

<sup>20</sup> A. Majocchi, *The Impact of Environmental Measures on International Trade: Some Policy Issues*, in: *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, Vol. 19 (1972), S. 469.

sem Fall politisch protektionistische Maßnahmen für die Endprodukte erforderlich<sup>21</sup>.

Wenn die Umweltverschmutzung mit Gütern verbunden ist oder beim Konsum entsteht, sind Produktspezifikationen als Maßnahme geeignet. Beispiele sind Standards für Agrarprodukte in bezug auf den zulässigen Gehalt an Chemikalien wie DDT oder Anforderungen an industrielle Inputs (niedriger Schwefelgehalt für Brennstoffe) oder sogar Emissionsnormen für technische Verfahren (Investitionsgüter). Auch in diesem Fall kann die Exportmöglichkeit der Entwicklungsländer beeinträchtigt werden. Es ist bekannt, daß die Exportfähigkeit die Existenz einer Exportbasis voraussetzt<sup>22</sup>, d. h. die Produktion für den heimischen Markt als Startpunkt für die Marktausweitung via Exporte. Produktstandards zerstören jedoch die Verbindung zwischen der Produktion für den heimischen Markt und den Exportaktivitäten, da die Anforderungen an die Produkte auf dem internen und internationalen Markt verschieden sind.

Diese Handelsbarriere kann verschärft werden, wenn zwischen Produktstandards für heimische und ausländische Güter diskriminiert wird. Nach den Richtlinien des GATT ist keine Diskriminierung erlaubt und Produktstandards sollten ebenso auf Importgüter wie auf Importsubstitute angewendet werden; sie haben ähnliche Effekte wie eine Verbrauchssteuer. In der Praxis können Produktstandards jedoch so definiert werden, daß sich die nationale Industrie diesen Standards leichter anpassen kann als ausländische Konkurrenten.

Schließlich impliziert die Einführung des Verursacher-Prinzips in Industrieländern, daß der Umweltverschmutzer auch die Kosten für die Beseitigung unbrauchbarer Produkte und Materialien tragen sollte. Die Zuordnung dieser Kosten zu den einzelnen Unternehmen schafft für die Industrie Anreize zur Wiederverwendung des Materials. Daher wird ein sehr wichtiger Exportmarkt der Entwicklungsländer beeinträchtigt, denn die Nachfrage nach importierten Inputs wie Rohstoffe nimmt mit einer niedrigeren Rate zu als ohne umweltpolitische Maßnahmen in den Industrienationen zu erwarten wäre.

## 5. Umweltpolitik und Importsubstitution

Ähnliche Argumente wie unter 4. können in bezug auf die Entwicklungsstrategie der Importsubstitution angeführt werden.

---

<sup>21</sup> GATT Studies in International Trade, a.a.O., S. 12.

<sup>22</sup> I. Kravis, Availability and Other Influences on the Commodity Composition of Trade, in: Journal of Political Economy, Vol. LXIV (1956), S. 143.

Importsubstitute werden in Entwicklungsländern wettbewerbsfähiger im Vergleich zu den Importen, wenn die Industrieländer Emissionsgebühren oder strenge Emissionsstandards einführen. Wenn jedoch die Entwicklungsländer eine niedrige Angebotselastizität bei den entsprechenden Gütern haben und wenn ihre Nachfrage relativ unelastisch ist, können sich die terms of trade für die Entwicklungsländer verschlechtern.

Der Transfer neuen technischen Wissens kann behindert werden. Denn umweltpolitische Maßnahmen werden die Art der in den reichen Ländern verfügbaren Technologie beeinflussen. Emissionsgebühren oder -standards fördern eine Technologie mit relativ niedrigem Verschmutzungsniveau. Ein Transfer<sup>23</sup> dieser Technologie in Entwicklungsländer bedeutet, daß diese Länder höhere Preise für Kapitalgüter bezahlen müssen, denn die Preise umfassen die hohen Entwicklungskosten. Es ist auch möglich, daß die Betriebskosten dieser Anlagen steigen. Außerdem wird vermutlich die falsche Technologie in die Entwicklungsländer transferiert, da diese auch mit der Verwendung von Produktionsverfahren einverstanden wären, die einen größeren Schadstoffanfall verursachen.

Entwicklungsländer befürchten auch, daß die Aufwendungen der Industrieländer für umweltpolitische Maßnahmen mit der Entwicklungshilfe konkurriert. Schließlich argwöhnen sie, daß Kredite von reichen Ländern oder internationalen Organisationen an die Auflage strikter umweltökonomischer Bedingungen gebunden werden könnten, die von den Entwicklungsländern nur mit sehr hohen Kosten erfüllt werden könnten.

#### Resumée der Diskussion

*Frank Wolter (Kiel):*

Die Diskussion konzentrierte sich zunächst auf die Fragen nach den relevanten Bestimmungsfaktoren für die Spezialisierungsstruktur sowie nach der Notwendigkeit und den Erfolgsaussichten einer substitutiven Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Bestritten wurde insbesondere die These, die Spezialisierungsstruktur der Entwicklungsländer sei durch die absoluten Lohnniveauunterschiede determiniert. Vielmehr käme es theoretisch nicht auf die absoluten, sondern — als dem übergeordneten Prinzip — auf die relativen Faktorpreise an; im übrigen läge die Spezialisierungsstruktur der Entwicklungsländer, wie sich an empirischen Beispielen — so etwa dem von Tyler ermittelten „Leontief-Paradoxon“ im Falle Brasiliens — er-

<sup>23</sup> R. C. d'Arge and A. V. Kneese, a.a.O., S. 423.

weise, keineswegs auf der Hand. Allgemein wurde der Standpunkt vertreten, daß eine zunehmende Integration der Entwicklungsländer in die (internationale) industrielle Arbeitsteilung wegen der wachstums- und beschäftigungspolitischen Probleme dieser Länder dringend erforderlich sei. Komparative Kostenvorteile gegenüber Industrieländern und damit vergleichsweise günstige Exportchancen für Anbieter aus Entwicklungsländern wurden vor allem bei der Produktion von arbeitsintensiven, aber auch einer Reihe von rohstoffintensiven Industrieerzeugnissen gesehen. Dem Einwand, daß sich die commodity terms of trade bei einer Spezialisierung der Entwicklungsländer auf arbeitsintensive Produkte nachhaltig verschlechtern könnten, wurde entgegnet, daß im Zuge des Industrialisierungsprozesses, der einen sehr langfristigen Charakter habe, die Entwicklungsländer je nach Entwicklungsniveau ihre Spezialisierungs- und Außenhandelsstruktur den sich ändernden Faktorausstattungsrelationen anpassen könnten.

Die Diskussion wandte sich anschließend der Problematik von Exportförderungsmaßnahmen zu. Es wurde die Ansicht vertreten und allgemein akzeptiert, daß Subventionen für die Ausfuhr von Industriewaren aus Entwicklungsländern sich zumindest in dem Maße rechtfertigen ließen, in dem Währungen dieser Länder überbewertet seien. Denn eine Währungskorrektur schlosse sich für diese Länder häufig aus, weil angesichts der vergleichsweise geringen Preiselastizität der Nachfrage nach Primärgütern und des Gewichts dieser Güter im Ausfuhrwarenkorb vieler Entwicklungsländer die mit einer Abwertung verbundene Verschlechterung der income terms of trade nicht in Kauf genommen werden könne. Darüber hinaus könne man den „new-comers“ auf dem Weltmarkt in Analogie zum „infant industry“-Argument für eine begrenzte Zeit aber auch Subventionen zugestehen, die über den Ausgleich zwischen tatsächlichem Wechselkurs und Gleichgewichtswechselkurs hinausgingen. Einige Diskussionsteilnehmer waren der Auffassung, daß sich wegen der häufig vorherrschenden Überbewertung der Währung überdies eine Kalkulation der Preise zu Grenzkosten bei der Ausfuhr von industriellen Erzeugnissen aus Entwicklungsländern vertreten lasse; auch sei ein derartiges Preisverhalten angemessen, wenn die heimische Absorption nicht ausreiche, um einmal geschaffene Kapazitäten auszulasten, und durch eine Kalkulation der Preise zu Grenzkosten Exportchancen wahrgenommen werden könnten.

Ein weiterer Diskussionspunkt, der unwidersprochen blieb, bezog sich auf die These, daß Faktorwanderungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern einem Gütertausch vorzuziehen seien. Die Nutzen-Kosten-Rechnung, die dieser These zugrunde liege, müsse in

einigen Punkten korrigiert werden. Im Falle der Industrieländer würde bei dieser Rechnung der Nutzen der Handelsstrategie zu niedrig bewertet, weil bei der implizierten alternativen Verwendung der Produktionsfaktoren Verluste zweimal verbucht würden; zudem erhalte diese Rechnung nicht den Nutzen, der im Vergleich zur Faktorwanderungsstrategie in einem Verhindern oder Verringern einer offenen oder verdeckten strukturellen Arbeitslosigkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften läge. Im Falle der Entwicklungsländer würde andererseits der Nutzen der Handelsstrategie in dem Maße zu niedrig bewertet, in dem die durch die substitutive Arbeitsteilung geschaffenen Arbeitsplätze mit vormals Arbeitslosen besetzt würden, deren Alternativkosten mit Null anzusetzen seien; gleichzeitig würden die Nutzen der Faktorwanderungsstrategie zu hoch bewertet, weil mit den Faktorwanderungen in den Entwicklungsländern ein Verlust am knappen Faktor „human capital“ verbunden wäre.

Breiten Raum nahm die Diskussion um die Produktzyklus-Hypothese ein. Ausgehend davon, daß für den universellen Charakter der Produktzyklus-Hypothese die einzelnen Produkte einfach klassifizierbar sein müßten, wurde in Frage gestellt, ob dies auch im Falle umweltverschmutzender Produkte möglich sei. Umweltverschmutzende Produkte als Ricardo-Güter aufzufassen sei problematisch, weil die relative Knappheit an Umwelt vom Konsum umweltverschmutzender Güter und vom Konsum der Umwelt selbst abhänge. Darüber hinaus stelle sich das Problem, eine operationale Definition für die Umwelt als Erklärungsfaktor für Handelsströme zu finden. So könne die Umwelt einmal als Produktionsfaktor gesehen werden; zum anderen könne eine saubere Umwelt aber auch eine politische Zielsetzung sein. Gelänge es nicht, Knappheitspreise für Umwelt in Form von Steuern oder Gebühren in dem Sinne festzulegen, daß es bei der Produktion von Umweltverschmutzung für den Verursacher zum Ausgleich zwischen privaten und sozialen Kosten käme, so ergäbe sich ein Identifikationsproblem, inwieweit die Handelsströme durch die Umwelt als Produktionsfaktor und inwieweit die Handelsströme durch politisch motivierte Maßnahmen zur Erhaltung einer sauberen Umwelt determiniert seien. Die Diskussionsteilnehmer stimmten darin überein, daß wegen des Mangels an adäquaten Knappheitspreisen gegenwärtig keine Möglichkeit bestehe, die Umwelt als Erklärungsfaktor für Handelsströme empirisch zu testen. Eine Lösung dieses Problems sei aber dringlich, weil der Umwelt künftig eine zunehmende Bedeutung als Determinante des Außenhandels zukommen werde. Ein akutes Beispiel sei die Standortfrage im Falle von Ölraffinerien: Da bei gleichem (physischem) Verschmutzungsgrad die Kosten der Umwelt gemessen am Grenzleid der Einwohner in jedem Land differierten, sei es dankbar, daß Rohöl-

länder wie Kuwait wegen ihres relativen Überflusses an Umwelt gegenüber den jetzigen Standorten der Ölraffinerien an den Konsumschwerpunkten wie etwa in den Vereinigten Staaten komparative Kostenvorteile beim Raffinieren von Rohöl erlangen könnten.

Die Diskussion befaßte sich weiterhin mit dem empirischen Test der Produktzyklus-Hypothese. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Basisdaten einer Zeit sehr ungleichgewichtiger Wechselkurse entstammen (1968 - 1971); möglicherweise seien die Untersuchungsergebnisse dadurch beeinflußt. Es stelle sich die Frage, ob und inwieweit sich die Wechselkursungleichgewichte direkt auf die regionale Handelsstruktur oder aber indirekt beispielsweise dadurch ausgewirkt haben, daß Direktinvestitionen von Unternehmen der Vereinigten Staaten durch einen überbewerteten US-Dollar angeregt worden seien. Ein derartiger Einfluß der Wechselkursungleichgewichte auf die Handelsstruktur wurde in der Diskussion eingeräumt; zugleich wurde aber die Vermutung geäußert, daß die Untersuchungsergebnisse dadurch nicht prinzipiell beeinträchtigt seien. Genau könne man dies freilich nur wissen, wenn der Test nach einiger Zeit wiederholt werden würde. Die Diskussionsteilnehmer waren sich darin einig, daß die Wechselkursungleichgewichte wesentlich stärker die Handelsströme zwischen Industrieländern als die hier relevanten Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern berührt habe.

Abschließend wurde zur Diskussion gestellt, ob das Heckscher-Ohlin-Modell oder Linders Hypothese zur Erklärung der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern geeignet seien. Diesbezügliche Zweifel wurden hinsichtlich beider Ansätze geäußert. Während das Heckscher-Ohlin-Modell den Einfluß der Nachfragestrukturen vollständig vernachlässige, spiegle Linders Hypothese die Nachfragestrukturen nicht richtig wider. So seien die Konsumgüterimporte der Entwicklungsländer vorwiegend von jener Konsumentengruppe dominiert, die die Konsumgewohnheiten in Ländern auf hohem Entwicklungsniveau imitieren; zugleich sei die Importstruktur dieser Länder durch den Einsatz kapitalintensiver Techniken auch in Entwicklungsländern geprägt. Die Diskussion kam zu dem Ergebnis, daß die Linder-Hypothese sich vor allem zur Erklärung der intraeuropäischen Handelsströme eigne. Es wurde erwähnt, daß ein empirischer Test dieser Hypothese die Außenhandelsströme Hollands, Dänemarks und der Schweiz gut, die Außenhandelsströme Israels hingegen nicht habe erklären können. Was das Heckscher-Ohlin-Modell anlange, so habe das explizite Einbeziehen von „human capital“, das sowohl als Produktionsfaktor im engeren Sinne als auch als Surrogat für Informationskosten zu verstehen sei, den Erklärungsgehalt dieses Modells beträchtlich erhöht.

# **Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsbedarf in den Industrieländern**

Leitung: *John Adler*, Washington D. C.

Donnerstag, 12. Juli 1973, 16.00 - 18.30 Uhr



# Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen in den Industrienationen

Von *Anthony E. Scaperlanda\**, Dekalb, Ill.

## I. Einleitung

Wie aus der Überschrift hervorgeht, besteht dieses Referat aus zwei größeren Abschnitten. Im ersten wird der Exportbedarf der Entwicklungsländer analysiert; im Anschluß daran erfolgt im zweiten eine Bewertung der politischen Schritte, die die Industrienationen vollziehen könnten, um dem Exportbedarf der Entwicklungsländer in größerem Maße zu entsprechen. Die Formulierung der Überschrift basiert auf wichtigen Voraussetzungen, die zunächst spezifiziert werden sollen.

Als erstes geht es um die herkömmliche Definition der wirtschaftlichen Entwicklung, wie sie im Rahmen dieses Referates verstanden werden soll, d. h. Entwicklung soll an der Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens gemessen werden. Heutzutage jedoch, wo die Lebensqualität in den meisten Industrienationen zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist allgemein bekannt, daß die Erhöhung der Pro-Kopf-Produktion nicht zwangsläufig eine Steigerung der Wohlfahrt pro Kopf impliziert. In den Entwicklungsländern könnte man vielleicht durch geringfügige inländische Anpassungsmaßnahmen eine bessere Ernährung und damit eine Erhöhung der Wohlfahrt erreichen, obgleich eine Zunahme des Pro-Kopf-Einkommens, wie sie gewöhnlich definiert wird, wenn überhaupt, nur in geringem Umfang eintritt<sup>1</sup>. Eine solche Steigerung der Wohlfahrt würde wahrscheinlich nur eine sehr geringe Exportausdehnung erfordern, um den sich daraus ergebenden Importbedarf zu finanzieren. Daher befaßt sich dieses Referat ausdrücklich mit der wirtschaftlichen Entwicklung im Sinne ihres traditionellen Begriffsinhaltes.

Eine zweite fundamentale Voraussetzung betrifft das Einkommens- und Entwicklungsniveau, welches jeweils für das Entwicklungsland an-

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Lothar Grebe, Köln.

<sup>1</sup> Vgl. beispielsweise *Wendell C. Gordon*, Institutionalized Consumption Papers in Underdeveloped Countries, in: *Journal of Economic Issues*, Vol. VII, Boston 1973, S. 267 ff.

genommen wird<sup>2</sup>. Da das Entwicklungsniveau sowohl den Importbedarf als auch das Exportpotential beeinflusst<sup>3</sup>, muß jede spezifische politische Anpassung in den Industrienationen entwicklungsstufenspezifisch und damit länder-spezifisch sein. Die wirtschaftlichen Verhältnisse und die staatliche Wirtschaftspolitik beeinflussen in den Entwicklungsländern im wesentlichen die Exportelastizitäten. Da dieses Referat auf der Annahme beruht, daß die Entwicklungsländer eine Erhöhung ihrer Exporte erzielen können, falls die Industrienationen bestimmte politische Veränderungen vornehmen, wird implizit eine dritte Annahme gemacht, nämlich die, daß die Innenpolitik entwicklungsorientiert sein muß<sup>4</sup>. Aus diesem Grunde muß man eine vierte Prämisse ergänzen und die These akzeptieren, daß der Handel eine Rolle spielt, die eher der eines „Wachstumsgehilfen“ als der einer „Wachstumsmaschine“ entspricht<sup>5</sup>.

Damit ist nicht gesagt, daß handelspolitische Anpassungen, wie etwa wirtschaftliche Integration, nicht wünschenswert und nützlich sind<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Diskussionsbeiträge hierzu sind zu finden bei: S. Y. Wu und D. Wassink, *Three Phases of Growth in a Developing Economy Relative to International Trade*, in: *The Indian Economic Journal*, Vol. XVIII, Bombay 1970, S. 80 ff.

<sup>3</sup> Victor L. Urquidi, *The Challenge of Development in Latin America*, Übersetzung aus dem Spanischen von Marjory M. Urquidi, bearb. von Frank Tannenbaum, London 1964, S. 34 ff.

<sup>4</sup> Im Falle starker Widerstände in den Entwicklungsländern braucht dieser Fall jedoch nicht einzutreffen. *Agnus Maddison* prüft einige der strukturellen und politisch indizierten Probleme in Entwicklungsländern, in: *Economic Progress and Policy in Developing Countries*, Union University Books, London 1970, S. 199 ff.; desgl. *David M. Schydowski*, *Latin American Trade Policies in the 1970's: A Prospective Appraisal*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXXXVI, Cambridge, Mass. 1972, S. 263 ff. — Dieser Punkt wird ein wenig differenzierter veranschaulicht von *Paul Streeten*, *Cambridge Conference on Trade and Development*, September 1972, in: *Journal of World Trade Law*, Vol. VI, Twickenham, Middlesex 1972, S. 703 ff., der gezeigt hat, daß die Inflexibilität bei der Verwendung der Ressourcen in den Entwicklungsländern ein größeres Problem darstellt.

<sup>5</sup> *Irving B. Kravis*, *Trade as a Handmaiden of Growth: Similarities Between the Nineteenth and Twentieth Centuries*, in: *The Economic Journal*, Vol. LXXX, London 1970, S. 850 ff.

<sup>6</sup> Harry Johnson hat kürzlich darauf hingewiesen, daß Zollunionen, obwohl sie bisher nicht sehr erfolgreich waren, eine der zwei bedeutenderen politischen Alternativen sind, die den Entwicklungsländern bei ihren Bemühungen, die Entwicklung zu beschleunigen, zur Verfügung stehen. *Harry G. Johnson*, *Commercial Policy and Industrialization*, in: *Economica*, N. S. Vol. XXXIX, London 1972, S. 264 ff. — *Isaiah Frank* hat die Hindernisse für eine Zollunion in den Entwicklungsländern in seiner Erklärung, die er vor dem US-Kongreß abgab, aufgezeigt: *Joint Economic Committee, Hearings before the Subcommittee on Inter-American Economic Relationships*, Washington, D. C., 8. - 10. September 1965, S. 14 - 18. — Ungeachtet dieser Hindernisse und der scheinbar unbefriedigenden Ergebnisse geht aus einer neueren empirischen Arbeit hervor, daß wichtige Handelsvorteile in Lateinamerika erzielt worden sind, seitdem die wirtschaftliche Integration begonnen hat. Vgl. *Anthony Scaperlanda*, *Robert George* und *Eldon Reiling*, *LAFTA Trade Creation and Trade Diversion*, Working Papers in Economics, Northern

Statt dessen geht es darum, daß die politischen Erfolgsaussichten größer sind, wenn in den Entwicklungsländern Menschen mit politischer Macht Klugheit, aber auch technische Fähigkeiten besitzen. Weiterhin basieren die Empfehlungen dieses Referats auf der Tatsache, daß die Abwicklung handelspolitischer Beziehungen äußerst komplex ist. Selbst bei begabten Führungskräften stehen den Entwicklungsländern nicht genügend qualifizierte Kräfte zur Verfügung, um die komplizierten Beziehungen zu ihren Handelspartnern zu bewältigen. Deshalb bezieht sich die fünfte Annahme darauf, daß bei der Gestaltung der Handelspolitik ein möglichst großer Gebrauch von den Marktkräften gemacht werden sollte<sup>7</sup>.

Indem man hier den Schwerpunkt auf die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer legt, muß in einer sechsten Prämisse davon ausgegangen werden, daß ohne eine Exportausdehnung die nicht-handelsbezogenen exogenen Kapitalzuflüsse, die in die Entwicklungsländer strömen, begrenzt sind und daher nicht ausreichen, den gesamten Importbedarf zu finanzieren. Auch von den autonomen Kapitalzuflüssen, die neben den Kapitalströmen auftreten, die mit den laufenden Handelstransaktionen verbunden sind, wird angenommen, sie seien eine Funktion des Exportpotentials des Entwicklungslandes (einige Direktinvestitionen dürften in diese Kategorie passen).

## II. Der Exportbedarf der Entwicklungsländer

Die Analyse des Exportbedarfs der Entwicklungsländer kann mit der Feststellung beginnen, daß sowohl Importe als auch Exporte eine Funktion des Entwicklungsniveaus sind. Bezeichnend für diese funktionalen Beziehungen ist, daß die Importnachfrage schneller steigt als die Exportfähigkeit<sup>8</sup>. Im Verlauf des Entwicklungsprozesses resultiert aus den unterschiedlichen Wachstumsraten ein bestimmter Importbedarf, dem nicht entsprochen werden kann und der gleichzeitig die Erklärung für die Notwendigkeit liefert, den Export zu steigern<sup>9</sup>.

---

Illinois University, Nr. 21. — *Norman A. Aitken* und *William R. Lowry*, A Cross-Sectional Study of the Effects of LAFTA and CACM on Latin American Trade, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 11, Oxford 1972/73.

<sup>7</sup> Vgl. *A. Maddison*, a.a.O., S. 85 f. bezüglich ähnlicher Ausführungen.

<sup>8</sup> Vgl. ebenda, a.a.O., S. 197 — *Bela Balassa*, Trade Prospects for Developing Countries, Publications of the Economic Growth Center, Homewood, Ill. 1964, S. 3.

<sup>9</sup> *Paul Streeten*, a.a.O., S. 704, hat betont, daß nicht entscheidend ist, daß der Anteil der Entwicklungsländer an dem Weltexport abgenommen hat. Von Bedeutung ist die Tatsache, daß die Exporteinnahmen schnell genug wachsen, um den Importbedarf zu finanzieren.

Wendet man sich speziell der Frage der Exportnotwendigkeit zu, muß beachtet werden, daß ein vor etwa zehn Jahren verfaßtes Referat diesem Abschnitt dieses Referates ähnlich ist<sup>10</sup>.

In jener Arbeit verwies Miles auf Schätzungen, die zu Beginn der Ersten Entwicklungsdekade durchgeführt wurden, daß die Entwicklungsländer im Jahre 1980 infolge der Handelslücke einen Betrag von etwa 15 Milliarden Dollar an zusätzlichen Exporteinnahmen erzielen müßten, um ihre Entwicklungsziele zu erreichen. Das bedeutet bei einem für das Jahr 1980 geplantem maximalem Importbedarf von 60 Milliarden Dollar, daß nicht mehr als 10 Milliarden Dollar durch traditionelle Exporte verdient würden<sup>11</sup>. Patel, der dies in demselben Band etwas anders formuliert, gab als Ziel der Ersten Entwicklungsdekade einen jährlichen Zuwachs des Pro-Kopf-Einkommens von 5 % an; wie er ausführte, würde dies ein jährliches Exportwachstum von 7 % bedingen<sup>12</sup>.

Bezogen auf die Vorstellungen Patel's scheinen die Entwicklungsländer dieses Ziel während der 60er Jahre durchweg realisiert zu haben. Wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, stieg der Wert der Exporte, die ölproduzierenden Staaten ausgenommen, im Jahresdurchschnitt um 7,4 %. Diese Exportausdehnung (die in der 2. Hälfte des Zehnjahreszeitraums schneller zunahm) wurde durch die teilweise günstigen Preisbewegungen innerhalb dieser Periode und durch die wachsende Bedeutung der Fertigwarenexporte begünstigt<sup>13</sup>. Die relativ gute Gesamtexportleistung der Entwicklungsländer wird jedoch dadurch gemindert, daß die Inflation in den meisten Industrienationen die Importe aus ihnen verteuert hat. Trotzdem kann generell gesagt werden, daß die Entwicklungsländer insgesamt ihr Exportniveau, ebenso wie im Jahre 1970, gehalten haben, so daß man nicht davon sprechen kann, daß der Zwang zu Exporten in den 60er Jahren größer geworden sei.

<sup>10</sup> *Caroline Miles*, *The Market for Manufactures of Underdeveloped Countries, A Study of Barriers in the Advanced Economies to An Increase in Imports*, in: *New Directions for World Trade, Proceedings of a Chatham House Conference, Bellagio, 16. - 24. September 1963, under the Auspices of the Royal Institute of International Affairs*, London, New York, Toronto 1964, S. 115 f.

<sup>11</sup> *Caroline Miles*, a.a.O., S. 116 f.

<sup>12</sup> *I. G. Patel*, *Exports by Countries in Process of Industrialization*, in: *New Directions for World Trade*, a.a.O., S. 95. — United Nations, *Conference on Trade and Development, Towards a New Trade Policy for Development*, Report by the Secretary-General, E/Conf. 46/3, New York 1964, S. 3 ff.

<sup>13</sup> United Nations, *Industrial Development Organization, Industrial Development Survey*, Vol. IV, New York 1972, S. 33. Es sollte beachtet werden, daß die Exportausdehnung nicht in allen Entwicklungsländern mit der gleichen Rate wuchs. In einigen größeren Ländern nahm sie bedeutend langsamer zu. Vgl. dazu auch: *Hans W. Singer*, *The Development Outlook for Poor Countries: Technology is the Key*, in: *Challenge*, Vol. XVI, New York, May - June 1973, S. 42 ff.

Ein wesentlicher Grund für diese Entwicklung liegt darin, daß die Währungsreserven der Entwicklungsländer — mit Ausnahme der ölproduzierenden Staaten — im Zeitraum von 1958 bis 1968 jährlich um vier Milliarden Dollar gestiegen sind. Zwischen 1968 und Ende 1970 erhöhten sich die Reserven (in diesem Fall aufgrund kurzfristiger Kapitalzuflüsse) von 10,4 auf 13,5 Milliarden Dollar<sup>14</sup>.

Im Jahre 1971 trat eine Änderung dieses allgemein günstigen Trends ein. Wie aus Schaubild 1 hervorgeht, übertrafen die Importe die Exporte um einen weit höheren Betrag, als es in den vorangegangenen zehn Jahren je der Fall gewesen ist. Die eigentliche Ursache für die „Lücke“ lag in den Exporteinschränkungen als Folge konjunktureller Abschwächungen in Europa und Japan und bis zu einem gewissen Grad in der amerikanischen Zusatzsteuer, besonders während der letzten vier Monate des Jahres 1971. Hinzu kam, daß die Entwicklungsländer den Umfang ihrer Importe beibehielten. Zwei Gründe können für diese letzte Entwicklung angeführt werden: Die Erhöhung der Währungsreserven während der vergangenen Dekade reduzierte möglicherweise die finanzielle Notwendigkeit einer sofortigen Importeinschränkung. Zudem dürften die Entwicklungsländer, die sich dem höheren Importvolumen angepaßt hatten, festgestellt haben, daß die realen Kosten von Importeinschränkungen sehr hoch sind<sup>15</sup>.

Obwohl weiter oben behauptet wurde, daß der Exportbedarf der Entwicklungsländer von dem Jahre 1960 an relativ unverändert geblieben ist, müssen aus der Erfahrung des Jahres 1971 einige Lehren gezogen werden. Die erste betrifft die Unstetigkeit der Nachfrage nach Exportprodukten aus Entwicklungsländern mit den daraus resultierenden Preiswirkungen. Zweitens wurde gezeigt, daß die Importe der Entwicklungsländer bei weitem nicht so unbeständig sind. Gestützt auf die letztere Erfahrung kann man deshalb möglicherweise zu der Schlußfolgerung gelangen, daß sich in den letzten Jahren die Notwendigkeit zu exportieren verstärkt hat. Dies ist eine logische Konsequenz des Industrialisierungsprozesses, welcher auf der kontinuierlichen Akkumulation von technischem Wissen beruht. Hat er einmal begonnen, müssen zusätzliche Faktoren, Rohmaterialien, Brennstoffe, Ersatzteile etc. ständig als Inputgrößen eingesetzt werden. Wenn diese Güter importiert werden, könnte man vermuten, daß die marginale Importneigung mit der Industrialisierung steigt. Folglich nimmt die Exportnotwendigkeit zu, um die Importe zu finanzieren.

---

<sup>14</sup> International Monetary Fund, Annual Report, 1972, Washington, D. C., S. 13. — Ölproduzierende Länder sind bezüglich dieser Daten ausgenommen, da sie in absehbarer Zukunft als Wirtschaftsblock keine Schwierigkeiten haben werden, ihre Produkte auf den Weltmärkten zu verkaufen.

<sup>15</sup> Ebenda, S. 5, Nr. 1.

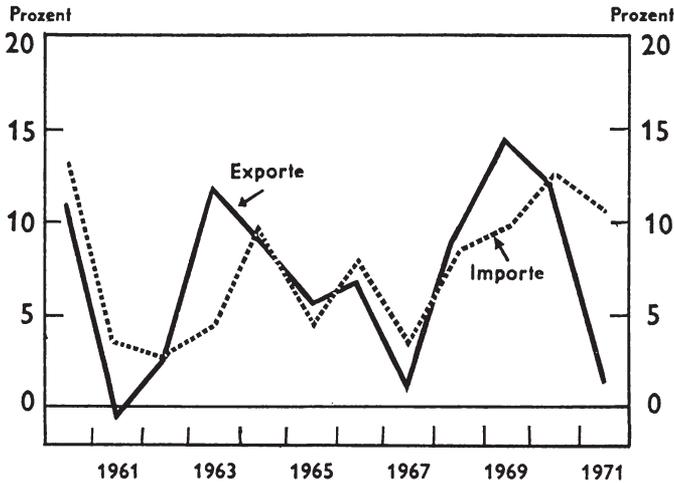


Schaubild 1: Warenhandel der Entwicklungsländer, ausgenommen ölexportierende Staaten von 1960 - 1971 (in % p. a.)

Verlagert man ein wenig die Betrachtungsweise, läßt sich feststellen, daß nicht alle Entwicklungsgebiete in gleichem Maße an der Exportexpansion der letzten Jahre beteiligt waren. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, verzeichneten die Wachstumsraten, mit denen die gesamten lateinamerikanischen Exporte während des Zeitraums von 1968 - 1970 anstiegen, eine geringere Zunahme als jene der afrikanischen und asiatischen Länder. Wie bereits oben dargelegt, resultierte die gesamtwirtschaftlich günstige Entwicklung in diesem Zeitraum aus der zunehmenden Bedeutung von Fertigwarenexporten. In diesem Zusammenhang sind auch die Bestimmungsländer dieser Exporte von Bedeutung. Für die Entwicklungsländer gilt allgemein, daß im Jahr 1969 mehr Fertigwarenexporte an westliche Industrieländer (70,6 %) und zentral geplante Volkswirtschaften (3,5 %) gingen als im Jahr 1960 (66,8 % bzw. 2,5 %) <sup>16</sup>. Auf den ersten Blick scheinen die höher entwickelten Regionen der Welt demnach für die günstige Exportleistung der Entwicklungsländer insoweit verantwortlich zu sein, als sie mehr Fertigwarenexporte aus diesen Ländern bezogen.

Bei einer genaueren Untersuchung trifft diese Schlußfolgerung für die Länder Afrikas und Asiens zu, nicht aber für diejenigen Lateinamerikas. Während der 60er Jahre stützten sich die Länder Latein-

<sup>16</sup> U. N., Industrial Development Survey, a.a.O., S. 35.

amerikas in zunehmendem Maße auf intraregionale Fertigwarenexporte. In einem gewissen Umfang war dies beabsichtigt, da die latein-amerikanischen Staaten verschiedene wirtschaftliche Integrationsversuche unternahmen. Man gewinnt jedoch den Eindruck, daß ihre Fertigwarenexporte keinen so günstigen Absatz fanden wie die anderer Entwicklungsländer. Im folgenden Abschnitt dieses Referats wird dies noch eingehender erläutert.

Kehrt man zu der Frage des voraussichtlichen Exportbedarfs zurück, so muß man bemerken, daß die Importe der Entwicklungsländer im Jahre 1970 ungefähr 56 Milliarden Dollar betragen. Somit wurde, zumindest in monetärer Hinsicht, die im Jahr 1960 für das Jahr 1980 geschätzte Importleistung schon fast 10 Jahre vorher erreicht<sup>17</sup>. Darüber hinaus kann man erwarten, daß die Wachstumsrate der wirtschaftlichen Entwicklung weiterhin zumindest in gleichem Umfang wie im Durchschnitt der 60er Jahre zunimmt. Geht man davon aus, das zwischen dem Exportwachstum und dem Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens dieselben Beziehungen bestehen, wird dies eine Steigerung der Exporte aus den Entwicklungsländern um annähernd 7 % erfordern. Dadurch werden die Entwicklungsländer im Jahr 1980 eine Gesamtimportnachfrage von etwas über 100 Milliarden Dollar erreichen (in Preisen von 1970).

Um es genauer zu sagen: Wenn im besonderen die Zusammensetzung der von den Entwicklungsländern an die Industrienationen exportierten Waren im Vergleich zu dem Jahr 1970 unverändert bleiben (Tabelle 3) würde, dürften die Exporte der Entwicklungsländer, und zwar die der SITC-Statistik der Gruppen 0 - 4, im Jahr 1980 ein Volumen von 56,6 Milliarden Dollar (in Preisen von 1970), die der SITC-Statistik der Gruppen 5 - 9 von 17,4 Milliarden Dollar erreichen. Unterliegen Primärgüter weiterhin einem relativ knappen Angebot, ist es möglich, daß einige dieser geschätzten Werte durch die Erhöhung der relativen Preise leichter zu realisieren sind. Es gibt allerdings keine Gewißheit dafür, daß die Marktbedingungen, die hohe Preise zur Folge haben, in den 70er Jahren andauern werden. Man kann sich zudem kaum vorstellen, daß Preiserhöhungen für die Werte der Fertigwarenexporte von wesentlicher Bedeutung sind. Um das erforderliche Exportwachstum sicherzustellen, müssen die Entwicklungsländer nicht nur eine nachdrücklichere exportorientierte inländische Politik betreiben, sondern noch dazu auf eine nachgiebigere Importpolitik der Industrienationen stoßen. Im folgenden soll die Aufmerksamkeit nun auf die politischen Schritte gelegt werden, die die Industrienationen vollziehen müssen, um eine entsprechende Öffnung ihrer Märkte zu ermöglichen.

<sup>17</sup> International Monetary Fund, International Financial Statistics, Vol. XXVI, Washington, D. C. 1973, Nr. 3.

### III. Die Anpassungsmaßnahmen in den Industrienationen

Bevor man von den Industrienationen eine Änderung ihrer handelspolitischen Positionen erwarten kann, ist notwendig, daß ihre Regierungen die Bedeutung bestimmter, zusammenhängender Parameter verstehen, um die Durchführbarkeit der notwendigen politischen Anpassungsmaßnahmen abschätzen zu können<sup>18</sup>. Von diesen seien zur Veranschaulichung die folgenden drei genannt: (1) ein klares Führungsmuster in internationalen Wirtschaftsbeziehungen, (2) angemessene wirtschaftliche Wachstumsraten in den Industrienationen, (3) ein Erkennen der sich für die Industrienationen ergebenden Vorteile aus den Importen, die die Entwicklungsländer anzubieten wünschen. Die folgenden Ausführungen sollen die Bedeutung dieser Parameter betonen.

Beginnen wir mit der ersten Prämisse, so müssen wir uns darüber im klaren sein, daß sich gegenwärtig die Verteilung der wirtschaftlichen und bis zu einem gewissen Grade auch politischen Macht unter den größeren Nationen verschiebt. Diese Veränderung ist so schnell eingetreten, daß die Hauptbeteiligten die daraus resultierenden Folgewirkungen noch nicht vollständig erkannt, sich viel weniger noch auf eine zukünftige Strategie geeinigt haben. Für die Entwicklungsländer liegt die Gefahr darin, daß die Industrienationen außerstande sein werden, die damit verbundenen Probleme rasch zu lösen und darin übereinzukommen, wer die internationale Führungsposition einnehmen soll<sup>19</sup>. Wenn eine solche Verständigung nicht zustande kommt, werden die Bedürfnisse der Entwicklungsländer entweder vollständig ignoriert oder es wird ihnen auf einer ad hoc zustande gekommenen, bilateralen und wahrscheinlich relativ diskriminierenden Basis entsprochen. Während dies für manche Entwicklungsländer durchaus vorteilhaft sein mag, ist anzunehmen, daß sich daraus für die Entwicklungsländer insgesamt kein optimales Ergebnis ergeben wird.

Die Notwendigkeit adäquater wirtschaftlicher Wachstumsraten in den Industrienationen braucht nicht näher analysiert zu werden. Theo-

---

<sup>18</sup> Es ist anerkannt, daß die Industrienationen während der Übergangsphase auf politische, soziale, finanzielle u. a. Kosten stoßen werden. Daher muß betont werden, daß sie in jede Kalkulation Nutzenschätzungen miteinbeziehen sollten. Wenn man so vorgeht, erscheinen nationalistische Tendenzen in einem besseren Licht und in einer Art und Weise, die mit der internationalen Zusammenarbeit besser vereinbar ist. Wenn dies erreicht ist, so schafft es den äußeren Rahmen, um ein Beispiel für die Entwicklungsländer zu setzen. Zu einigen Bemerkungen über die Anpassungskosten der Industrienationen vgl. *A. Maizels*, Import Trend in the Industrial Countries, in: *New Directions for World Trade*, a.a.O., S. 46. — *C. Miles*, a.a.O., S. 128.

<sup>19</sup> In einem ähnlichen Zusammenhang hat *G. Curzon* eine Beschreibung von Mißverständnissen dieser Art vorgenommen: *A Zero-Tariff World?*, in: *Journal of World Trade Law*, Vol. VII, 1973, S. 1 ff.

retisch gibt es keinen Beweis dafür, daß für entwickelte Volkswirtschaften eine gleichbleibende wirtschaftliche Entwicklung mit einem angemessenen Tempo ideal ist<sup>20</sup>. Empirisch zeigt die Erfahrung des Jahres 1971 den Entwicklungsländern die nachteiligen Wirkungen, die auftreten, wenn sich das Wachstum in den Industrienationen verlangsamt.

Die Vorteile, die sich für die Industrienationen durch erhöhte Importe aus den Entwicklungsländern ergeben, brauchen ebenfalls nur kurz angeführt zu werden. Da dieser Sachverhalt in der herkömmlichen ökonomischen Theorie jedoch bei weitem nicht so explizit untersucht wird wie die zweite Prämisse, soll dazu einiges gesagt werden. Grundsätzlich kann von der Tatsache ausgegangen werden, daß die Entwicklungsländer ihre traditionellen Exporte beibehalten möchten, im allgemeinen aber erkennen, daß die Einkommenselastizität der Nachfrage nach diesen Produkten gering ist, während der Preis auf geringfügige Angebots- oder Nachfrageänderungen sehr empfindlich reagiert. Demzufolge sind die Entwicklungsländer der Ansicht, daß die Exportausdehnung vorwiegend auf der Ausfuhr von Fertigwaren beruhen sollte<sup>21</sup>. Zwischen Entwicklungsländern und Industrienationen entsteht ein Konflikt, weil zumindest zu Beginn der Entwicklung die Exportgüter der Entwicklungsländer aus Produkten solcher Industrien bestehen, die sich in den Industrienationen in einer schlechten wirtschaftlichen Lage befinden<sup>22</sup>.

In diesem Rahmen müssen die in den Industrienationen erforderlichen politischen Schritte auf zwei verschiedenen Ebenen vollzogen werden. Als erstes müssen die Regierungen der Industrienationen folgende Tatsache nicht nur erkennen, sondern auch aussprechen, daß nämlich das industrialisierte Land in den meisten Fällen von den er-

---

<sup>20</sup> Hierzu sind Beispiele zu finden in: *A. Maizels*, a.a.O., S. 44; *G. Myrdal*, *Challenge to Affluence*, Pantheon Books, New York 1963.

<sup>21</sup> Hinsichtlich einiger Diskussionsbeiträge bezüglich verschiedener Angebotsfaktoren, von denen gesagt wird, daß sie die Leistungsfähigkeit der Entwicklungsländer, Fertigwaren zu exportieren, beeinflussen, vgl. *G. K. Hel-leiner*, *Manufactured Exports from Less-Developed Countries and Multi-national Firms*, in: *The Economic Journal*, Vol. LXXXIII, 1973, S. 25 f.; *A. Maddison*, a.a.O., S. 206; *A. Maizels*, a.a.O., S. 47; *J. G. Patel*, a.a.O., S. 97.

<sup>22</sup> Vgl. auch: *Bela Balassa*, *Tariff Protection in Industrial Countries: An Evaluation*, in: *The Journal of Political Economy*, Vol. LXXIII, Chicago, Ill. 1965, S. 573 ff.; wiederabgedruckt in: *Readings in International Economics, The Series of Republished Articles on Economics, American Economic Association*, Vol. XI, herausgeg. von Richard E. Caves, Harry G. Johnson, London 1968, S. 592. — *Harry G. Johnson*, *Policy Obstacles to Trade and Development*, Chapter 3 of idem, *Economic Policies Toward the Less Developed Countries*, Washington, D. C. 1967; wiederabgedruckt in: *Economics of Trade and Development*, herausgeg. von James D. Theberge, New York 1968, Kapitel 26.

höhten Fertigwarenimporten aus Entwicklungsländern profitiert<sup>23</sup>. Anstatt durchweg eine negative, abwehrende Position zu beziehen, könnten diese Regierungen beispielsweise den antiinflationären Einfluß, die nach der Übergangszeit eintretende Produktivitäts- und Lohnsteigerung (einschließlich der vorteilhaften Auswirkungen des Wettbewerbsdrucks auf die heimische Industrie) etc. hervorheben. Zusätzlich müßten sie bereit sein, die Durchführung von Anpassungsmaßnahmen in entscheidender Weise zu unterstützen, wenn die Marktbedingungen es zulassen<sup>24</sup>. Ein zweiter Typ notwendiger Maßnahmen betrifft die Entwicklung eines speziellen politischen Instrumentariums, um die Änderungen zu erleichtern. Die damit verbundenen Probleme werden später im Zusammenhang mit tarifären und nicht-tarifären Handelsverzerrungen erläutert.

Wenn man die speziellen politischen Anpassungsmaßnahmen betrachtet, die die Industrienationen durchführen könnten, um den Entwicklungsländern zu helfen, soll zuerst der kurzfristigen Frage nachgegangen werden, wie man starke Fluktuationen in den Exporteinnahmen der Entwicklungsländer verhindern kann. Die Aufmerksamkeit soll dann auf die längerfristigen Fragen gelegt werden, bei denen es darum geht, ein angemessenes Niveau der Exporteinnahmen sicherzustellen. Bei diesem letzten Fragenkomplex bedarf es einer Betrachtung der politischen Maßnahmen, durch die den Entwicklungsländern die Möglichkeit gegeben wird, von den Exportmärkten in den Industrienationen zu profitieren sowie einer Betrachtung der politischen Maßnahmen, die zu einer Beeinflussung der in den Entwicklungsländern vorhandenen heimischen Ressourcen führen sollten, um die Exporte anzukurbeln. Obwohl man der Meinung sein kann, daß die be-

---

<sup>23</sup> Das erkennt implizit an, daß die Ausbreitung des technischen Wissens behindert, aber nicht verhindert werden kann. Folglich ist eine Politik, die die Anwendung von fortgeschrittenen Techniken verzögert, nur kurzfristig erfolgreich. Obwohl es einige Generationen dauern kann und noch unvorstellbare technologische Entdeckungen und technische Anpassungen erforderlich sind, werden die heutigen Entwicklungsländer letzten Endes dazu gelangen, entwickelte Techniken in Konkurrenz mit den heutigen entwickelten Nationen anzuwenden. Hinsichtlich einiger Ausführungen über institutionelle Faktoren, die die Ausbreitung des technischen Wissens verhindern, vgl. *P. Streeten*, a.a.O., S. 705 f. Vergleiche der relativen Bedeutung von Exportmöglichkeiten und ausländischer Hilfe sind durchgeführt worden von: *A. Maizels*, a.a.O., S. 48. — *Sidney Weintraub*, *Trade Preferences for Less Developed Countries: An Analysis of United States Policy*, Forew. by Isaiah Frank, Praeger Special Studies in International Economics and Development, New York 1967, S. 201.

<sup>24</sup> *C. Miles*, a.a.O., S. 121, hat die positive Erfahrung, die die Briten mit der Reduzierung ihrer Textilindustrie bei Vollbeschäftigung gemacht hatten, aufgezeigt. Die Geschwindigkeit der Rate, mit der der Umfang der amerikanischen elektronischen Verbrauchsgüterindustrie gesenkt wurde, ist ein anderes Beispiel.

stehenden Wechselkurse die Exporte aus einigen Ländern hemmen, wird vorausgesetzt, daß die letzte Entscheidung für die Änderung dieser Wechselkurse bei den Entwicklungsländern liegt. Daher werden die Fragen der Anpassung der Wechselkurse hier nicht diskutiert, sondern weiter unten grundsätzlich in einem partiellen Gleichgewichtszusammenhang erörtert. Man ist sich darüber im klaren, daß sich Anpassungsprozesse in einer interdependenten Welt vollziehen und vollziehen werden, in der jeder Prozeß das allgemeine Gleichgewicht beeinflußt. Aus diesem Grunde wird im folgenden kein Versuch unternommen, diese Implikation auf das totale Gleichgewicht hin zu untersuchen.

Die Entwicklungsländer haben in der Vergangenheit in ihren Exporteinnahmen immer dann substantielle Fluktuationen erlebt, sobald sich die Exportpreise verändert haben. Solche Fluktuationen sind allerdings nicht nur für Entwicklungsländer charakteristisch. Sie werden in Wirklichkeit in jeder Branche einer jeden Volkswirtschaft (ob sie weltweit ist oder den heimischen Markt umfaßt) spürbar, in der die „Exportproduktion“ auf Primärgüter konzentriert ist. Allgemein läßt sich sagen, daß das jeweilige nationale Problem durch die nationale Politik gelöst worden ist. Das Fehlen einer internationalen Regierung hat jedoch zu einer Vernachlässigung des internationalen Problems geführt<sup>25</sup>.

Generell haben weder inländische Maßnahmen noch internationale Abkommen wie das Kaffee- oder Zuckerabkommen ein zufriedenstellendes Ergebnis geliefert, wie die internationalen Waren-Preisfluktuationen zu bewältigen sind. Die Erfahrung weist zumindest auf einige politische Richtlinien hin, deren erste darin besteht, daß ein bestimmter Typ eines Kompensations- und/oder eines Warenkontrollsystems notwendig ist<sup>26</sup>. Weiterhin müssen alle importierenden Industrienationen an dem Vorhaben partizipieren, damit es den gewünschten Erfolg verspricht. Drittens sollen die Preise flexibel bleiben, so daß die Marktkräfte kontinuierlich die Allokation der Ressourcen steuern<sup>27</sup>. Dies impliziert (viertens), daß Kompensations- vor Produktionskontrollsystemen bevorzugt werden sollten. Wenn man fünftens die damit verbundenen potentiellen administrativen Kosten in Betracht zieht, sollten solche Kompensationssysteme darauf zielen, die Fluktuationen in den Exporteinnahmen zu dämpfen<sup>28</sup>. Weil sechstens der Zweck solcher Bemühungen darauf gerichtet ist, die Exporteinnahmen von Entwick-

<sup>25</sup> P. Streeten, a.a.O., S. 704.

<sup>26</sup> Allgemeine Beobachtungen sowohl über beide alternativen Kontrollsysteme einschl. relevanter Erfahrungen als auch über einen Vergleich zwischen Kontroll- und Kompensationssystemen sind zu finden in: J. W. F. Rowe, *Primary Commodities in International Trade*, Cambridge, England 1965.

<sup>27</sup> Ebenda, S. 211.

<sup>28</sup> Ebenda S. 217.

lungsländern mit der Zeit zu stabilisieren, sollten der nationalen Regierung ausländische Devisenausgleichszahlungen<sup>29</sup>, einzelnen Produzenten eine Entschädigung in nationaler Währung zukommen. Dieser letzte Vorschlag sollte einen maximalen, unverfälschten Nutzen pro in die Entwicklungsländer transferierte Deviseneinheit bringen. Wenn siebentens, ähnlich wie in Punkt drei, ein Produktionskontrollschema in Frage kommt, tragen die Industrienationen die Verantwortung, potentielle Produzenten zu schützen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgrund ihrer relativ unbedeutenden Produktion vielleicht wenig internationalen Einfluß besitzen. Die Bemühungen sollten demzufolge auf kein System hinauslaufen, welches den status quo beibehält<sup>30</sup>.

Alles in allem haben die Industrienationen den Entwicklungsländern gegenüber einige zu einander in Beziehung stehende kurzfristige Verpflichtungen. Sie müssen aufrichtig an Verhandlungen teilnehmen, die darauf abzielen, Methoden zur Reduzierung von Fluktuationen in den Exporteinnahmen der Entwicklungsländer zu finden und zudem bei der Durchführung der Maßnahmen, auf die man sich geeinigt hat, mitwirken. Zusätzlich müssen sie verhindern, daß die gefundenen Lösungen nur einer begrenzten Anzahl von Ländern nützen. Es muß gewährleistet sein, daß die vereinbarten Maßnahmen sowohl im Augenblick als auch auf Dauer allgemein akzeptierte Effizienzkriterien enthalten. Dieser letzte Aspekt schützt die Rechte potentieller Exporteure, die — da man sie noch nicht kennt — bei der Durchführung der Maßnahmen kein Stimmrecht besitzen. Meinen abschließenden Bemerkungen zu diesen kurzfristigen wirtschaftspolitischen Maßnahmen liegt die Annahme zugrunde, daß nur die Industrienationen genügend analytische Mittel besitzen, um die jeweiligen Parameter, die in Alternativlösungen stecken, „wissenschaftlich“ zu identifizieren. Diese Mittel müssen bei der Analyse alternativer Möglichkeiten einer Glättung der Exporteinnahmenkurve der Entwicklungsländer angewandt werden, um so die Rolle „ideologischer“ Überlegungen bei der Bestimmung von Alternativlösungen zu minimieren.

---

<sup>29</sup> O. Abovade, A Note on External Trade, Capital Distortion and Planned Development, in: I. G. Stewart und H. W. Ord (Hrsg.) *African Primary Products and International Trade*, Edinburgh, Schottland: Edinburgh University Press, 1965, S. 26 - 27. O. Abovade hat hervorgehoben, daß „die Wirkung des Außenhandels auf die gesamte effektive Produktionskapazität eines Landes“ von Interesse sein sollte. Die Betonung sollte nicht nur auf der laufenden Investition, viel weniger noch auf der Investition einer besonderen Gruppe von Individuen liegen.

<sup>30</sup> *Dudley Seers*, *International Trade and Development — The Special Interests of Africa*, in: *African Primary Products and International Trade*, a.a.O., S. 22.

Im Anschluß an diese Ausführungen ist es zweckmäßig zu wiederholen, daß Überlegungen, die die Exporteinnahmen betreffen, möglicherweise zu notwendigen, aber nicht zu hinreichenden Bedingungen für die Bestimmung des Umfanges der wirtschaftlichen Entwicklung führen. Zudem ist es wichtiger, daß die Exporteinnahmen mit einer angemessenen Rate wachsen als daß sie relativ frei von Fluktuationen sind. Aus diesem Grunde sollen nun als erstes die Praktiken der Industrienationen aufgezeigt werden, die gegenwärtig das Exportwachstum der Entwicklungsländer hemmen. Wenn man diese Praktiken identifiziert, so führt dies notwendigerweise zu Erkenntnissen über die erforderlichen Änderungen der Handelspolitik der Industrienationen. Weiterhin geht es um die Identifizierung von positiven Maßnahmen (als Gegensatz zu restriktiven, negativen Praktiken), die die Industrienationen ergreifen könnten, um das Exportwachstum der Entwicklungsländer zu begünstigen.

Das Wachstum der Entwicklungsländerexporte in die Industrienationen wird generell sowohl durch tarifäre als auch durch nicht-tarifäre Handelsschranken gehemmt. Die folgende Beschreibung dieser Handelsbarrieren umfaßt gleichzeitig Vorschläge für deren Beseitigung.

Zu Anfang sollen die traditionellen Exporte der Entwicklungsländer untersucht werden. Im allgemeinen unterliegen die Primärgüter, die in den Industrienationen als Inputfaktoren in den Produktionsprozessen eingesetzt werden, einigen formalen Handelsschranken. Zu einem großen Teil ist dies eine Folge des politischen Drucks, den die Importeure in den Industrienationen ausgeübt haben. Es ist jedoch denkbar, daß diese Importeure, die oftmals Oligopolisten sind, einen umfassenden Plan haben, die verfügbaren Inputs zu verwerten<sup>31</sup>. Im Falle solcher und anderer Marktunvollkommenheiten ist es durchaus denkbar, daß sich das Gesamtbild der Entwicklungsländerexporte infolge privater, informeller Handelsbarrieren anders entwickelt hat als unter vollkommenen Wettbewerbsverhältnissen.

Die ungünstige Entwicklung landwirtschaftlicher Primärgüter aus tropischen Ländern ist dadurch zustande gekommen, daß viele dieser Produkte bis auf wenige Ausnahmen Zollschränken unterliegen. Beispiele sind folgende Zölle, die bei Einfuhren in die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft erhoben werden: 9,6 % bei Kaffee, 5,4 % bei

---

<sup>31</sup> Hinsichtlich einer Beobachtung von restriktiven Geschäftspraktiken von Unternehmungen, die in den entwickelten Ländern ihren Hauptsitz haben und die die Entwicklungsländer betreffen, vgl.: United Nations Conference on Trade and Development, Restrictive Business Practices: Preliminary Report by the UNCTAD Secretariat, TD/B/C. 2/104, January 19, 1971.

Kakao, 9,0 % bei Ananas und 10,8 % bei Tee<sup>32</sup>. Diese Produkte sind jedoch zollfrei, wenn sie aus afrikanischen Ländern kommen, die mit der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft assoziiert sind. Auf diese Weise werden nicht nur die Preise dieser Produkte erhöht (und damit die mengenmäßige Nachfrage gesenkt), die unterschiedliche Anwendung der Zolltarife hemmt zudem die Exportausdehnung vieler Entwicklungsländer.

Eine solche diskriminierende Handhabung von Handelsbarrieren gegenüber Importen von tropischen Agrarprodukten ist nicht das Monopol einer einzigen Ländergruppe. Vergangene politische Verhältnisse, wie die französische (die Basis für die derzeitige Bevorzugung durch die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft) bzw. britische Kolonialherrschaft und die vor 1960 bestehenden Beziehungen zwischen Amerika und den Phillipinen sind für viele der gegenwärtigen diskriminierenden Praktiken verantwortlich. Andere Formen einer künstlichen Preiserhöhung wie beispielsweise die nationalen Sondersteuern, in Deutschland von 89 % auf Kaffee bzw. 112 % auf Tee, in Italien von 101 % auf Kaffee bzw. 74 % auf Kakao sind im allgemeinen aus nationalem Interesse auferlegt worden (d. h. um die Staatseinnahmen zu erhöhen oder heimische Produzenten alternativer Getränkearten zu schützen)<sup>33</sup>.

Im allgemeinen mögen es die Industriestaaten politisch einfacher finden, inländische Handelsbarrieren gegenüber tropischen Importen statt unterschiedliche internationale Handelspräferenzen zu beseitigen. Der Übergang sollte in jedem Falle Schritt für Schritt erfolgen, wobei diejenigen, die ihre Protektion verlieren, entschädigt werden müssen. Den durch die Schutzzölle begünstigten heimischen Industrien könnten die nationalen Regierungen während dieser Zeit finanzielle Hilfe gewähren. Was die internationalen Abkommen betrifft, so sollte eine multilaterale Annäherung angestrebt werden. Dessen ungeachtet müßte man in einer idealen Welt davon ausgehen, daß sämtliche für das Exportwachstum traditioneller tropischer Exportgüter bestehenden Hindernisse beseitigt sein sollten.

Im Falle der Beseitigung der Handelshemmnisse besteht die Möglichkeit, daß die Produktion in den Entwicklungsländern sehr rasch zunimmt. Für die weniger fortgeschrittenen Entwicklungsländer könn-

---

<sup>32</sup> Gardner Patterson, *Discrimination in International Trade: The Policy Issues 1945 - 1965*, Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1966, S. 254.

<sup>33</sup> K. W. Dam, *The GATT: Law and International Economic Organization*, Chicago, Ill.: The University of Chicago Press, 1970, S. 232 und: P. N. C. Okigbo, *Africa and the Common Market*, Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1967, S. 100 - 01 ff.

te dies durchaus nützlich sein. In solchen Staaten jedoch, die in der Lage sind, Fertigwaren für den Export zu produzieren, können die von den Industrienationen aufgehobenen Handelsschranken auf tropische Importe Ressourcen von der alternativen Verwendung innerhalb dieses Produktionssektors abziehen. Wenn man diese Möglichkeit erkennt, tragen die Industrienationen die Verantwortung dafür, daß die Handelsbarrieren für Importgüter in der Weise abgebaut werden, daß dadurch induzierte Fehlallokationen der Ressourcen in den Entwicklungsländern vermieden werden. Um dies zu erreichen, müssen die Handelsbarrieren grundsätzlich in allen Sektoren mit nahezu derselben Geschwindigkeit beseitigt werden.

Von den Primärgütern stehen die Agrarprodukte der gemäßigten Klimazone bei ihrer Einfuhr in die Industrienationen den härtesten Handelsbarrieren gegenüber. Dies liegt im wesentlichen daran, daß diese Güter mit den Produkten der heimischen Produzenten konkurrieren müssen. Von jeher haben die Produzenten in den Industrienationen einen großen politischen Einfluß ausgeübt; sie konnten daher bei der Errichtung von Importbarrieren, die geschaffen wurden, um die inländischen Maßnahmen zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Einkommen zu ergänzen, diesen Einfluß geltend machen. Trotz der Härte solcher Restriktionen sind sie für die Entwicklungsländer wahrscheinlich nicht besonders nachteilig gewesen<sup>34</sup>. Vielen Entwicklungsländern, die landwirtschaftliche Produkte der gemäßigten Klimazone herstellen, werden oder wurden von den Industrienationen bestimmte Präferenzen eingeräumt. Das beste Beispiel für ein solches Land ohne koloniale Vergangenheit ist sicherlich Argentinien. Daher ist für die Entwicklungsländer mit der Beseitigung von Importbarrieren bei diesen Produkten sicherlich kein besonderer Vorteil verbunden. Die Notwendigkeit, sie abzuschaffen, resultiert in erster Linie aus dem Bedürfnis, in den Entwicklungsländern künftige Fehlallokationen der Ressourcen zu vermeiden.

Diese Schlußfolgerung trifft auch insofern zu, als kaum denkbar ist, daß die Industrienationen ihre Handelsschranken gegenüber den landwirtschaftlichen Importprodukten als Antwort auf die Bedürfnisse der Entwicklungsländer abbauen werden. Obwohl im Augenblick eine Änderung der Handelspolitik wenig wahrscheinlich ist, wird sie, wenn überhaupt, dadurch zustande kommen, daß die Industrienationen ihre eigenen Interessen verfolgen.

<sup>34</sup> Hinsichtlich einer leicht differenzierten Interpretation vgl.: *Harry G. Johnson, Commercial Policy and Industrialization, a.a.O., S. 267*. Betrachtet man die Zukunft, kann man bei der Fortdauer der Marktbedingungen, wie sie für 1972 - 73 gelten, bemerken, daß die Exportprodukte der Entwicklungsländer, die der gemäßigten Klimazone angehören, auf den Märkten der industrialisierten Länder gut abschneiden werden.

Bei der Betrachtung von Fertigwarenxporten aus Entwicklungsländern ist festzustellen, daß sie erheblichen Importbarrieren unterworfen sind. Die Zollschränken sind oftmals sehr hoch. Obwohl diese zum Teil ein wenig überflüssig sein dürften, geht von nicht-tarifären Handelshemmnissen, die den Handel verzerren, eine zusätzliche Benachteiligung der Importprodukte aus<sup>35</sup>. Wenn Travis feststellen konnte, daß Zölle allein ausreichen, um eine Erklärung für die mangelnde Spezialisierung zu liefern, wird dadurch deutlich, daß die miteinander verbundenen Wirkungen von Zöllen und nicht-tarifären Handelshemmnissen zu einem beträchtlichen Ausfall an Fertigwarenimporten der Industrienationen führen<sup>36</sup>. Dies trifft vor allem dann zu, wenn man Walters Standpunkt akzeptiert, daß solche Hindernisse für die Entwicklungsländer wichtigere Handelsbarrieren darstellen als für die Industrienationen<sup>37</sup>.

Beginnen wir mit den Zolltarifen: Der Hauptnutzen, den die Entwicklungsländer aus der Kennedy-Runde innerhalb des GATT zogen, lag in der Art und Weise, mit der die Verhandlungen durchgeführt wurden. Die lineare, allgemeine Zollsenkung schwächte die Wichtigkeit der prinzipiellen Regelung über die Lieferbeziehungen<sup>38</sup>. Da für ein Entwicklungsland nur wenig Aussicht dafür besteht, bei den meisten Produkten, die im GATT berücksichtigt wurden, die Rolle eines Hauptlieferanten einzunehmen, erhöhte dies die Chancen eines Entwicklungslandes, von den Verhandlungen zu profitieren. So weit sich für Entwicklungsländer Vorteile aus Zollsenkungen ergaben, waren die Gewinne allerdings wahrscheinlich nur geringfügig.

Diese letzte Behauptung basiert zumindest auf einer allgemeinen Formulierung der Theorie des effektiven Zollschutzes<sup>39</sup>. Die Kennedy-Runde scheint die Tatsache nicht geändert zu haben, die früher Balassa und Johnson veranlaßte, festzustellen, daß Produkte, bei denen die Entwicklungsländer einen komparativen Vorteil besitzen, höheren ef-

---

<sup>35</sup> G. Yadav, Discriminatory Aspects of Canada's Imports of Manufactured Goods From the Less Developed Countries, in: *The Canadian Journal of Economics*, Vol. V, Toronto 1972, S. 81.

<sup>36</sup> William P. Travis, Production, Trade and Protection. When there are Many Commodities and Two Factors, in: *The American Economic Review*, Vol. LXII, Menasha, Wisc. 1972, S. 101 ff.

<sup>37</sup> Ingo Walter, Nontariff Barriers and the Export Performance of Developing Economies, in: *The American Economic Review*, Vol. LXI, 1971, Papers and Proceedings, S. 197 ff.

<sup>38</sup> Gardner Patterson, Would Tariff Preferences Help Development, in: *Lloyds Bank Review*, London 1965, No. 76, S. 188 ff., wiederabgedruckt in: U.S. Congress, Hearings before the Subcommittee on Inter-American Relationships of the Joint Economic Committee, a.a.O., S. 43 f.

<sup>39</sup> J. C. Leith und G. L. Reuber, The Impact to the Industrial Countries' Tariff Structure on their Imports of Manufactures from Less Developed Countries: A Rejoinder, in: *Economica*, N. S. Vol. XXXVIII, 1971, S. 433.

fektiven Zöllen gegenüberstehen als Produkte im allgemeinen<sup>40</sup>. Tabelle 4 veranschaulicht zwei Beispiele eines vor und nach der Kennedy-Runde erstellten Zolltarifschemas. Das erste Beispiel unterstützt die oben gemachte Behauptung, das zweite schwächt ihre Gültigkeit ab.

Die Zahlen der Tabelle 4 über die Zolltarife für Holzprodukte zeigen, daß ein Produzent von Produkten, die sich in der ersten Verarbeitungsstufe befinden, in dem entwickelten Land nach der Kennedy-Runde effektiv mehr Schutz genießt als vorher. Die Differenz der Zollsätze für das Rohmaterial und für das Endprodukt lag nach der Kennedy-Runde um drei Prozentpunkte höher als vor dem Abkommen.

Ausgehend von dem Zollsatz, der vor den Verhandlungen bestand, bedeutet dies eine Steigerung von 33 %. Eine solche Änderung reduziert natürlich die Handelshemmnisse für den Import von Rohmaterialien aus den Entwicklungsländern, während die Zollbelastung für weiter verarbeitete Produkte erhöht wurde. Nebenbei ist es wert, festgehalten zu werden, daß eine leichte Verschiebung in der relativen Diskriminierung der Produkte eintrat. Holz, der Länge nach gesägt, wird heute dem Rohmaterial gleichgestellt. Dies zeigt, daß einige Konzessionen in bezug auf die Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer gemacht wurden.

Bei Leder und Lederwaren ist die Situation umgekehrt. Gegenüber den Endprodukten wurde der Grad der Diskriminierung drastisch verringert, gegenüber den Halberzeugnissen jedoch in ungefähr dem gleichen Umfang beibehalten.

Sucht man bei jeder der einzelnen Veränderungen nach dem Nutzen, der sich für die Entwicklungsländer ergibt, kann man die Ergebnisse unterschiedlich deuten. Worum es geht, ist, die Durchführung alternativer politischer Zugeständnisse anzuregen, die die Industrienationen den Entwicklungsländern gegenüber vornehmen könnten. Bei Holzprodukten beispielsweise müßte die Änderung mit einer Aufhebung der Diskriminierung gegenüber solchen Produkten verbunden sein, die sich bereits in einem fortgeschrittenen Produktionsstadium befinden. Dies wäre insoweit wünschenswert, als es möglich ist, daß sich Fähigkeiten, Arbeitsgewohnheiten auf relativ „normale“ Art und Weise entwickeln. Dies ist wünschenswert, wenn eine weitere Liberalisierung erwartet wird. Um solche Entwicklungsprozesse zu verstärken, könnte ein Verzeichnis von stufenweisen Zollsenkungen bereits im voraus veröffentlicht werden.

---

<sup>40</sup> H. G. Johnson, *Policy Obstacles to Trade and Development*, a.a.O., S. 517. — B. Balassa, *Tariff Protection in Industrial Countries*, a.a.O., S. 592.

Im Gegensatz zu dem, was erstrebenswert wäre, liegt der Zollsatz der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft für Endprodukte aus Leder deutlich unter dem, der vor der Kennedy-Runde bestand, während der Zoll für Halberzeugnisse im Grunde genommen unverändert geblieben ist. Eine solche Regelung, die die Entwicklungsländer davon abhält, Halbfabrikate zu exportieren, mag für diejenigen Länder von Vorteil sein, die die erforderlichen Ressourcen für die Herstellung von Enderzeugnissen besitzen. Allgemein läßt sich dazu folgendes sagen: Wo in den Entwicklungsländern Ressourcen für die Weiterverarbeitung von Produkten nicht reichlich vorhanden sind, könnte eine Liberalisierung der Handelsbeziehungen für Halberzeugnisse durch die Industrienationen von besonderer Bedeutung sein. Wo allerdings ausreichende Ressourcen für die Herstellung von Endprodukten existieren, sollten die Industrienationen (aus der Sicht der Entwicklungsländer) dadurch eine optimale Politik betreiben, daß sie die Diskriminierung gegenüber Enderzeugnissen reduzieren, gegenüber Halberzeugnissen aber aufrecht erhalten.

Ein anderes Ergebnis der Kennedy-Runde war eine generelle Zollsenkung, wodurch jede spezielle oder allgemeine Handelspräferenz, die ein Entwicklungsland erhalten würde, an Wert verliert.

Aus diesen Anmerkungen kann man schließen, daß Zölle weiterhin größere Handelsbarrieren für die Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer darstellen. Wenn dies auch nicht bestreitbar ist, so sollte doch die Wirkung des nach der Kennedy-Runde gültigen Zolltarifschemas auf die Entwicklungsländer — wie sie in den Beispielen der Tabelle 4 zu sehen ist — nur in dem Bewußtsein analysiert werden, daß diese Wirkung bis zu einem gewissen Grad eine Funktion der Faktorausstattung in jedem Entwicklungsland ist. Die Veränderungen der Zölle allein zu untersuchen, ist allerdings irreführend. Nicht-tarifäre Hemmnisse sind ein integrierter Bestandteil einer jeden Gesamtheit von Handelsbarrieren. Daher soll vor der Darstellung der von den Industrienationen zu realisierenden Maßnahmen zunächst eine Beschreibung der nicht-tarifären Handelsschranken erfolgen. Im Rahmen dieses Referats werden dabei fünf Arten untersucht. Wie aus Tabelle 5 zu ersehen ist, umfassen diese: Kontingentierungen, staatliche Beschaffungspolitik, Staatshilfen, Zollbestimmungen und industrielle Normen. In dem allgemeinen Überblick, den Tabelle 5 vermittelt, kommt die Vielgestaltigkeit, mit der die nicht-tarifären Handelshemmnisse in den einzelnen Ländern wirken, zum Ausdruck.

An dieser Stelle sollte betont werden, daß Tabelle 5 nur einen groben Anhaltspunkt für den Einsatz von nicht-tarifären Handelshemmnissen liefert. Sie gibt keinen Hinweis auf die Intensität ihrer

Anwendung. Beispielsweise könnte ein Land, welches nicht-tarifäre Handelshemmnisse zahlenmäßig gering, dafür aber sehr intensiv anwendet, mehr Druck auf die Entwicklungsländer ausüben als ein anderes Land durch zahlenmäßig viele solcher Hemmnisse.

Kontingentierungen sind aufgrund des GATT-Abkommens außer bei landwirtschaftlichen Produkten und im Falle „dringender“ Zahlungsbilanzgründe untersagt. In jüngster Zeit jedoch sind sie — entgegen den Vorstellungen des GATT — in dem Internationalen Baumwolltextil-Abkommen sanktioniert worden<sup>41</sup>. Außerdem sind viele Entwicklungsländer keine GATT-Mitglieder und können noch quantitativen Beschränkungen ausgesetzt sein<sup>42</sup>. In diesem Zusammenhang dürfte man annehmen, daß die quantitativen Beschränkungen, die beibehalten wurden, unbedingt „erforderlich“ sind, um die heimische Industrie zu protegierten.

Urteilt man nach der Anzahl der Kontingentierungen, die gegenwärtig praktiziert werden, scheint Frankreich von den Ländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft das Land mit den meisten Restriktionen zu sein; Deutschland und Italien wirken nur halb so protektionistisch (die Zahl der Restriktionen als Kriterium unterstellt); Japan scheint in die Kategorie von Deutschland und Italien zu passen; das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten dürften zwischen diesen Ländern und Frankreich stehen.

Die Vergabe von Importlizenzen sollte hier getrennt betrachtet werden, weil ihre Handhabung — falls sie nicht automatisch erfolgt — zusätzlich zu bestehenden quantitativen Beschränkungen zu einer erheblichen Unsicherheit führt. Wenn die Vergabe von Lizenzen beispielsweise dazu benutzt wird, ein weltweites Kontingent aufzufüllen, wäre der letzte um eine Lizenz ersuchende Produzent oder der einer Nation, die in politische Ungnade gefallen ist, vielleicht nicht in der Lage, eine Lizenz zu erwerben. Wenn im anderen Falle die inländische Produktion ergänzt werden soll, wird der Importbedarf (der bekannt sein muß, bevor Lizenzen vergeben werden) möglicherweise unbekannt sein, bis das in Frage kommende Produkt in den Entwicklungsländern bereits einen beträchtlichen Teil des Produktionsweges zurückgelegt hat. Folglich kann nur in den letzten Produktionsstufen ein gewisser Sicherheitsgrad erreicht werden. Im allgemeinen hat eine Nation, die

<sup>41</sup> Gilbert P. Verbit, *Trade Agreements for Developing Countries*, New York, London 1969, S. 56 f. — Benjamin Bardan, *The Cotton Textile Agreement, 1962 - 1972*, in: *Journal of World Trade Law*, Vol. VII, 1973, S. 8 ff.

<sup>42</sup> United Nations, *Conference on Trade and Development, Liberalization of Tariff and Non-Tariff Barriers, An Analysis of Existing Quantitative and Other Import Restrictions in Selected Developed Market Economy Countries on Products of Export Interest to the Developing Countries*, Report by the UNCTAD Secretariat, TD/B/C. 2/83, New York 1969, S. 12.

Lizenzen und Quoten verwendet, die Möglichkeit, ihre Politik kurzfristig zu ändern und damit weitere Unsicherheit zu verbreiten. Die Praxis der Vergabe von Lizenzen ist in Italien viel weiter verbreitet als in den anderen Ländern der Tabelle 5.

Eine Variante zu diesem Lizenzierungs- bzw. Quotentyp ist die besondere Auflage, die Lieferung für mehrere Auslieferungsorte vorzusehen. Für inländische Unternehmen stellt eine solche Bedingung möglicherweise nur ein geringfügiges Problem dar. Für ausländische Lieferfirmen kann sie jedoch mit großen Belastungen verbunden sein, vor allem dann, wenn die finanziellen Mittel, um die notwendige „heimische Firmenpräsenz“ zu realisieren, klein sind. Im Gegensatz zu Quoten und Lizenzen sind diese nicht-tarifären Handelshemmnisse etwas schwieriger zu identifizieren und zu kritisieren. Um dies zu tun, muß man sowohl ihren Zweck bestimmen als auch eine Strategie für eine Liberalisierung der nicht-tarifären Handelshemmnisse ermitteln. Eine ähnliche Restriktion, die leichter erkannt und bemängelt werden kann (weil sie von der Regierung auferlegt ist), ist die Maßnahme, die als „mixing requirements“ bekannt ist. Sie sieht vor, daß die Importe in einem ganz bestimmten Verhältnis zur einheimischen Produktion stehen müssen.

Zusammenfassend kann man vermuten, daß die Kontingentierung andere Handelsbarrieren, die für die Exporte der Entwicklungsländer existieren, ergänzen. Der Umfang dieser Wirkung muß erst noch untersucht werden, weil die Exportkapazitäten der Entwicklungsländer niemals vollständig bestimmt worden sind. Es ist jedoch denkbar, daß die Struktur der quantitativen Beschränkungen darauf abzielt, die Industrie einer Industrienation zu schützen; als solche müssen sie die Importe aus Entwicklungsländern hemmen. Die „freiwilligen“ Exportquoten, die in letzter Zeit bekannt geworden sind, verdeutlichen die bereits früher angesprochene Tatsache, daß im Falle der Notwendigkeit von Importbeschränkungen Mittel gefunden werden, um die heimische Industrie zu protegieren. „Freiwillige Kontrollen“ waren unter den Industrienationen (besonders) in Zusammenhang mit dem Import von Textilien allgemein verbreitet. Eine Analyse der Ursachen und Bestimmungen dieser freiwilligen Kontrollen liefert die Einsicht für eine notwendige Bedingung einer Handelsliberalisierung, die die Industrienationen gegenüber Importprodukten aus Entwicklungsländern vollziehen müssen. In Zusammenhang mit politischen Empfehlungen wird das Problem der freiwilligen Exportkontrollen später noch einmal berücksichtigt.

Die staatliche Beschaffungspolitik mag aus vertretbaren Gründen, wie etwa im Falle der nationalen Verteidigung, von nationalem Inter-

esse sein. Sie trägt jedoch den Charakter eines nicht-tarifären Handelshemmnisses, das beseitigt werden könnte, wenn sie in Verbindung mit Käufen steht, die allgemein als nicht gerechtfertigt gelten. Das Vereinigte Königreich, Deutschland und die Vereinigten Staaten machen von der staatlichen Beschaffungspolitik am umfassendsten Gebrauch. Generell sind jedoch die meisten Entwicklungsländer bei vielen Produkten, die Gegenstand der staatlichen Beschaffungspolitik sind, nicht wettbewerbsfähig. Eine Änderung dieser Praktiken würde daher für die Entwicklungsländer nur einen marginalen Nutzen beinhalten.

Staatshilfen für die Industrie stellen eine andere Form eines nicht-tarifären Handelshemmnisses dar, das ebenso aus vertretbaren nationalen Motiven heraus berechtigt sein mag. Staatliche Handels- und Regierungsmonopole, die in Frankreich und Deutschland häufiger zu finden sind als in den anderen vier Ländern der Tabelle 5, sollten so wenig diskriminierend wie möglich sein. Beide Maßnahmen werden von der Regierung unmittelbar kontrolliert und sind daher modifizierbar. Die Regierung trägt weiterhin die Verantwortung dafür, die allgemeine Wohlfahrt zu erhöhen, wozu nicht zuletzt eine liberalere Importpolitik einen wesentlichen Beitrag leisten kann. Die Zahlen über die direkten Subventionen oder Steuervergünstigungen für die importkonkurrierenden Industrien zeigen, daß diese Art der nicht-tarifären Handelshemmnisse vorwiegend in den Vereinigten Staaten zu finden ist.

Zollbestimmungen, die die Tarifierung der Waren, die Zollwertermittlung und die Abfertigung umfassen, wurden trotz ihrer Mängel in Europa nicht als gewichtige nicht-tarifäre Handelshemmnisse angesehen. In Japan und den Vereinigten Staaten scheinen die Zollbestimmungen jedoch einige Importe verhindert zu haben, weil es den Ausländern möglicherweise an den erforderlichen Kenntnissen über die speziellen Begriffsbestimmungen und Verfahrensvorschriften mangelt. Hinzu kommt, daß außer den Variationen in den Bestimmungen und Systemen die enorme Komplexität der üblichen tarifären Fachbezeichnungen den Handel erschwert. Außerdem nützen die Zollsysteme, die in vielen Ländern Gültigkeit besitzen, den Entwicklungsländern nicht besonders<sup>43</sup>. Falls die Entwicklungsländer diese Zollsysteme nicht ausführlich kennenlernen und selbst nicht auf breiter Basis anwenden, werden sie mit deren detaillierten Bestimmungen relativ wenig vertraut; folglich sind sie dann nicht in der Lage, die besonderen Spitzfindigkeiten in den Zollsystemen der Industrienationen zu erkennen, um daraus in Form größtmöglicher Exporte an die entwickelten Gebiete zu profitieren.

---

<sup>43</sup> M. Ward, *The Brussels Tariff Nomenclature and Developing Countries*, in: *The Economic Record*, Vol. XLVII, Melbourne 1971, S. 553 ff.

Was schließlich die industriellen Normen betrifft, stellt man fest, daß Gesundheits- und Sicherheitsnormen den Handel scheinbar eher erschweren als Verpackungs- und Beschriftungsvorschriften. Letztere werden vor allem von den Vereinigten Staaten verlangt, während Gesundheits- und Sicherheitsnormen sowohl von den Vereinigten Staaten als auch von Japan, allerdings bei unterschiedlichen Produktarten, gefordert werden. In Europa sind diese Normen allerdings ebenfalls recht häufig zu finden. Von einigen dieser Normen kann man sagen, daß sie zu Recht bestehen: das heißt, daß die Konsumenten vor unerwünschten Produkten geschützt werden sollen, selbst wenn die zulässigen Produkte als Folge dieser Normen zu einem höheren Preis verkauft werden. Abgesehen davon, daß ihre Existenz berechtigt ist, wird es für die Entwicklungsländer schwer sein, diese Normen zu erfüllen. So ist es möglicherweise nicht ratsam, die Kombination der Ressourcen so zu verändern, daß diesen Normen entsprochen werden kann. Den Entwicklungsländern sollte es eher darauf ankommen, daß in den Industrienationen eine geringe Anzahl von vereinfachten, aufeinander abgestimmten Normen vorliegt. Wenn dies erreicht ist, wären zumindest diese den Handel verzerrenden Aspekte auf ein Mindestmaß reduziert.

Wenngleich die nicht-tarifären Handelshemmnisse in ihrer Höhe nicht den Zöllen entsprechen, weisen die obigen Ausführungen generell auf die Arten der Handelsschranken hin, denen die Exportprodukte der Entwicklungsländer gegenüberstehen<sup>44</sup>. Die daraus resultierenden Merkmale führen zusammen mit dem Wissen, daß sich die Zölle noch immer negativ auf die Importe der Industrienationen aus den Entwicklungsländern auswirken, zu der Überlegung, welche Anstrengungen die Industrienationen unternehmen müssen, um die Entwicklungsländer bei der Realisierung ihres Exportbedarfs zu unterstützen.

Die beste Lösung dürfte darin liegen, daß die Industrienationen die Zölle grundsätzlich senken oder beseitigen und dies zusammenfällt mit einer Vereinfachung, Verkleinerung und Angleichung von solchen nicht-tarifären Handelshemmnissen, die nicht aufgehoben werden können. Zusätzlich zu diesen Änderungen wäre es wünschenswert, daß die Industrienationen den Industrien in den Entwicklungsländern technische Hilfe zukommen lassen und ihnen gleichzeitig Krediterleichterungen für Importprodukte gewähren<sup>45</sup>. Wichtig ist generell, daß die tari-

---

<sup>44</sup> Hans H. Glismann und Axel Neu, *Towards New Agreements on International Trade Liberalization — Methods and Examples of Measuring Nontariff Trade Barriers*, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 107, Tübingen 1971, II, S. 235 ff.

<sup>45</sup> D. Seers, a.a.O., S. 21 ff.

fären und nicht-tarifären Anpassungsmaßnahmen miteinander und mit anderen politischen Instrumenten verknüpft sein müssen.

Die nächste Frage, die gestellt werden muß, lautet: Sollten diese Änderungen als allgemeine, weltweite Konzessionen durchgeführt werden? Grundsätzlich ist die Antwort „ja“. Es ist wichtig, daß die begrenzten Ressourcen in den Entwicklungsländern effizient genutzt werden. Dafür genügt es, daß neue Exportindustrien eine Marktuntersuchung hinsichtlich der Aufnahmefähigkeit ihrer Produkte vornehmen. Stellt sich heraus, daß eine neue Industrie eines Entwicklungslandes wettbewerbsfähig ist, ist sichergestellt, daß die Ressourcen nicht fehlgeleitet werden. Einer bestehenden Industrie könnten die Entwicklungsländer den Übergang in die neue, durch Wettbewerb gekennzeichnete Situation (gegebenenfalls mit finanzieller Unterstützung durch die Industrienationen) erleichtern.

Die Erfahrung der jüngsten Zeit zeigt, daß die Industrienationen nicht geneigt sind, die Handelshemmnisse zu beseitigen, die die Faktornutzung verzerren. Aus diesem Grunde, so ist argumentiert worden, sollten sie die Importprodukte aus Entwicklungsländern bevorzugt behandeln. Dieses Vorgehen dürfte außerdem deshalb sinnvoll sein, weil es den Entwicklungsländern Vorteile verschafft. Das heißt, daß die Entwicklungsländer zwar *gezwungen* sind, mit den Produzenten des importierenden Landes zu konkurrieren, nicht aber mit denen in anderen Industrienationen. Sollten nun Vorrechte zugesichert werden, ist notwendig, festzulegen, ob sie aus einseitigen oder allgemeinen Präferenzen bestehen sollten.

Eine andere Methode, den Entwicklungsländern Vorrechte einzuräumen, liegt darin, diese als Ersatz für die Präferenzen zu gewähren, die im Rahmen der kolonialen Beziehungen entstanden sind. Genau dies entspricht nämlich im wesentlichen dem Prinzip, dem die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft gefolgt ist. Wenngleich die Befürworter eines solchen Vorgehens darauf hinweisen, daß es dadurch möglich ist, daß Präferenzen entsprechend dem jeweiligen Entwicklungsniveau und damit dem rückständigsten Entwicklungsland gegenüber gewährt werden können, so hat eine solche Einstellung doch erhebliche Nachteile. Zunächst kann sie dazu führen, daß sie Uneinigheiten, die unter den Nationen bestehen mögen, verstärkt. Innerhalb des ökonomisch-politischen Bereichs der internationalen Beziehungen sollten solche Reizmittel abgebaut werden. Zweitens sind diejenigen Industrienationen, die an solchen Abkommen beteiligt sind, in der Lage, die Entwicklungsländer in Positionen zu zwingen, die auf Gegenseitigkeit beruhende Präferenzen zur Folge haben; es liegt nahe, daß diese Ent-

wicklung für die Entwicklungsländer nicht gerade vorteilhaft ist<sup>46</sup>. Drittens sind die Exportmöglichkeiten der Entwicklungsländer durch diese engen Präferenzsysteme begrenzt. Es ist daher möglich, daß die Bestrebungen der Entwicklungsländer, ausgereifere Exportgüter zu produzieren, negativ beeinflußt werden. Da die Zahl der potentiellen Käufer kleiner ist, besteht die Gefahr, daß die Entwicklung der Märkte diskontinuierlich verlaufen wird.

Zu den Gründen, warum ein System von Präferenzzonen nicht wünschenswert ist, zählt als jüngster Beweis, daß die Präferenzen, die Kanada im Rahmen des Präferenzsystems des Britischen Commonwealth ausgeweitet hat, für die Entwicklungsländer nur einen geringen Nutzen ergeben haben. Yadav stellte fest, daß sich die kanadischen tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnisse auf die Importe aus Entwicklungsländern nachteilig ausgewirkt haben<sup>47</sup>. Melvin, der sich ebenfalls mit Kanada befaßte, fand heraus, daß „... die Struktur der britischen Vorzugszölle die Exportentwicklung der weniger entwickelten Länder nicht sonderlich begünstigt hat“. Seine Untersuchungen ergaben, daß Großbritannien der Hauptnutznießler der kanadischen Präferenzen war<sup>48</sup>.

Beurteilt man die globalen Nachteile der limitierten Präferenzsysteme einschließlich ihrer geringen Effizienz, die sich für die Entwicklungsländer ergibt (wenn die kanadische Erfahrung verallgemeinert werden kann), so resultiert daraus die Forderung nach verstärkten Anstrengungen, die unternommen werden müssen, um zu einem allgemeinen Präferenzsystem zu gelangen. Im Interesse der Länder, die gegenwärtig unterschiedliche Präferenzen erhalten, sollte der Übergang graduell erfolgen (beispielsweise in zehn Jahren); er könnte nach dem Prinzip der Zollkontingente durchgeführt werden. Das industrialisierte Land würde zu Anfang jedem exportierenden Land für jedes Produkt ein bestimmtes Kontingent einräumen, das es im Rahmen des Präferenzabkommens importiert. Das Kontingent der Produkte, die von den limitierten Präferenzen profitieren, würde dann in zehn gleichen Schritten auf Null reduziert. Gleichzeitig könnte sich das industrialisierte Land in ein allgemeines Präferenzsystem eingliedern. Solch eine Übergangsphase würde es erlauben, Ressourcen von Indu-

---

<sup>46</sup> *Richard Senti*, Afrikanische Präferenzen zugunsten der EWG. Geltungsbereich, Auswirkungen, Beurteilung im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung der assoziierten afrikanischen Staaten und Madagaskars (AASM), in: Außenwirtschaft, Bd. XXV, Zürich, St. Gallen 1970, S. 427 ff. — *S. Weintraub*, a.a.O., S. 205.

<sup>47</sup> *G. Yadav*, a.a.O., S. 81.

<sup>48</sup> *James R. Melvin*, The Effects of Tariff Preferences on Canadian Imports: An Empirical Analysis, in: The Canadian Journal of Economics, Vol. V, 1972, S. 64.

striezweigen, die von den limitierten Präferenzen abhängig sind, auf die zu verlagern, die unter einem einheitlichen Präferenzsystem wettbewerbsfähig wären.

Ein allgemeines Schema von Präferenzen stellt jedoch keine vollkommene Lösung dar. Neben anderen hat Melvin mehrere Gründe dafür angegeben, warum daraus möglicherweise nur ein geringfügiger Vorteil resultiert<sup>49</sup>. Zu einem gewissen Grade liegt dies daran, daß Zölle generell schon niedrig sind. Das System kann jedoch dann als vorteilhaft angesehen werden, wenn man die Einräumung von Präferenzen nur als eine Beseitigung von Handelshemmnissen betrachtet, mit denen den Produzenten in den Entwicklungsländern mehr Vorrechte eingeräumt werden als den Produzenten in den Industrienationen. Ein solches System würde kurzfristig weder die effizientere Verwendung der Ressourcen in den Entwicklungsländern hemmen noch die Allokation der Ressourcen in die besonders begünstigten Industrien ernsthaft gefährden. Damit besteht keine Gefahr dafür, daß die Entwicklungsländer langfristig von den Präferenzen abhängig werden würden.

In den letzten Jahren haben sich als Ergebnisse der Arbeiten der UNCTAD und der OECD einige Länder bereit erklärt, den Entwicklungsländern allgemeine Präferenzen einzuräumen<sup>50</sup>. Von den Industrienationen sind die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft und Japan bei der Ausweitung der Präferenzen führend gewesen. Diese Präferenzsysteme könnten noch modifiziert werden, und zwar sowohl diejenigen, die schon in Kraft gesetzt als auch die, die vorgeschlagen wurden. Die Erfahrung rät zu verschiedenen Modifikationen, die die Industrienationen vornehmen könnten. Erstens sollten dabei die Präferenzen kein Ersatz für ausländische Hilfeleistungen sein. In der Tat muß die Hilfe vielleicht noch verstärkt werden, um den Entwicklungsländern mehr Möglichkeiten in die Hand zu geben, aus den Präferenzen Nutzen zu ziehen. Zweitens sollten einige Industrienationen an die Präferenzen keine Bedingungen zu ihrem eigenen Vorteil knüpfen (d. h. auf Gegenseitigkeit beruhende Präferenzen), die anderen Industrienationen eine Entschuldigung dafür liefern, ihre Präferenzen nicht auszudehnen. Drittens sollten die Präferenzen eine vernünftige Größenordnung besitzen. Das heißt, es sollte dafür Sorge getragen werden, daß sich die neuen Möglichkeiten auch den Entwicklungsländern eröff-

---

<sup>49</sup> J. R. Melvin, a.a.O., S. 49.

<sup>50</sup> United Nations, Conference on Trade and Development, Trade and Development Board, Official Record, 10th Sess., Report of the Special Committee on Preferences on the First Part and Second Part of its Fourth Session, 31. März - 17. April 1970; 21. September bis 12. Oktober 1970, Supplement Nr. 6; No. 6 A, New York 1970, Serie TD/B 300, TD/B/AC. 5/29 und Serie TD/B 329, TD/B/AC. 5/36.

nen und daß sich diese Möglichkeiten im Laufe der Zeit mit einer angemessenen Rate vergrößern. Dieser Vorschlag sollte auch zu weniger Ausnahmefällen führen, bei denen die Präferenzbeschränkungen erreicht werden. Wenn dieser Fall eintritt, werden die administrativen Kosten der Präferenzregelung geringer sein als in dem Falle, in dem die Importe der Industrienationen eine strenge Überwachung erfordern. Viertens sollten die allgemeinen Präferenzen auf einer etwas großzügigeren Basis garantiert werden, als es für die Fertigwaren der SITC-Klassifikation der Gruppen 0 - 4 bislang geschehen ist.

Die Realisierung dieses letzten Vorschlags wird die Produzenten der Entwicklungsländer mit denjenigen Produzenten in den Industrienationen in einen direkten Wettbewerb führen, die gerade noch konkurrenzfähig sind. Somit kann nicht erwartet werden, daß die Industrienationen die gemeinsamen Präferenzen ohne irgendwelche Sicherheitsmaßnahmen gewähren. Viele Industrienationen haben die Bereitschaft gezeigt, mehr Produkte aus den Entwicklungsländern zu importieren, solange diese Importe nicht zu schnell ansteigen. Die größte Befürchtung liegt darin, daß die Importe den inländischen Markt in den Industrienationen zerrütten und dabei den sozialen, wirtschaftlichen und politischen Druck einer Übergangsphase verstärken.

Da diese Befürchtungen bestehen, ist die Einräumung größerer Zugeständnisse an die Entwicklungsländer von einem in den Industrienationen wirkenden Anpassungsmechanismus abhängig, um eine Zerrüttung der Märkte zu verhindern. Die bisherige Erfahrung weist darauf hin, daß eine gut geplante finanzielle Unterstützung aus öffentlichen Mitteln ein optimales politisches Anpassungsinstrument darstellen würde. Falls das optimale nicht erreichbar ist, sollten die Erfahrungen mit anderen politischen Instrumenten herangezogen werden. Beispielsweise könnten sich die Industrienationen darauf einigen, daß das Internationale Baumwolltextil-Abkommen als Vorbild dienen könnte. Da die importierenden und exportierenden Nationen in einem solchen Fall übereinkommen, den Handel während der Übergangsphase zu begrenzen, würden Änderungen in den gegenwärtig bestehenden Vereinbarungen notwendig sein. Eine solche Änderung sollte gewährleisten, daß neue Produzenten nicht daran gehindert werden, in die Märkte der Industrienationen einzudringen oder ihren Absatz erheblich auszuweiten. Anstatt zu erlauben, daß sich die Importe eines bestimmten Landes mit einer spezifizierten Rate ausdehnen, müßte allen Produzenten ein Mindestkontingent zur Verfügung stehen. Es sollten zudem Vorkehrungen dahingehend getroffen werden, daß sich dieses Kontingent jährlich erhöht, wobei diese Maßnahmen aber derart gestaltet sein müssen, daß sie nicht die Aufrechterhaltung des status quo

begünstigen. Anstatt zum Beispiel jedem Land das Recht einzuräumen, seine Exporte in den industrialisierten Markt um jährlich 5 % auszuweiten, könnte diese Steigerungsrate der Entwicklung der Marktdurchdringung angepaßt werden. Um dies näher zu erläutern: Ein solches Vorgehen könnte einem bestimmten Entwicklungsland die Möglichkeit geben, seine Exporte solange unbegrenzt zu erhöhen, wie das exportierende Land weniger als 1 % des Marktanteils des importierenden Landes innehat. Die Wachstumsrate könnte auf 5 % festgelegt werden, wenn sich der Marktanteil auf 5 % erhöht. Außerdem könnte jedes Entwicklungsland berechtigt sein, seine Exporte an jede Industrienation mit einem prozentualen Mindestsatz pro Jahr (z. B. 10 %) zu steigern, selbst wenn der erreichte Marktanteil ein kleines Exportwachstum vorsieht. Ein solches, sorgfältig ausgearbeitetes System würde sowohl eine Spaltung der Märkte in den Industrienationen als auch eine Produktionsausdehnung unter den Entwicklungsländern zulassen.

Geht man von der jetzigen Situation zwischen den Industrienationen aus, besteht eventuell die Möglichkeit, daß sich die internationale Zusammenarbeit verschlechtert und die künftigen Anpassungssysteme als Folge davon Gegenstand einer Kontroverse sein könnten. Wenn dies geschieht, werden die Entwicklungsländer darunter leiden. Deshalb tragen die Industrienationen die Verantwortung, vernünftige Systeme, die die Anpassung erleichtern, zu errichten und deren handelsverzerrende Eigenschaften auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Um zu vermeiden, daß diese Systeme als handelsverzerrende Instrumente Anwendung finden, sollten sie in allen Industrienationen am besten einander gleichen<sup>51</sup>.

Eine weitere Überlegung, die die Beziehungen zwischen den Ländern betrifft und die für die Entwicklungsländer von Vorteil ist, gilt der Existenz der multinationalen Unternehmen. Diese Unternehmen betreiben eine weltweite Produktion und versuchen, von unterschiedlichen Faktorausstattungen durch die Verteilung ihrer Produktionsstätten auf verschiedene Nationen zu profitieren. Dies wird jedoch im wesentlichen verhindert, wenn zwischen den Ländern signifikante Handelshemmnisse existieren. Aus diesem Grunde werden sich die multinationalen Unternehmen für uneingeschränkte Importe aus den Entwicklungsländern einsetzen und in den Entwicklungsländern Investitionen tätigen, wenn eine Liberalisierung des Handels eintritt. Sie werden dadurch den Entwicklungsländern dabei helfen können, viele der heimischen Restriktionen zu überwinden und darüber hinaus ein exportorientiertes Verhalten ermöglichen. Ein solches Verhalten

---

<sup>51</sup> *Gerard und Victoria Curzon, Global Assault on Non-Tariff Trade Barriers, Trade Policy Research Centre, Thames Essay, Nr. 3, London 1972.*

wird dann besonders gefördert, wenn entweder die Industrienationen selbst oder eine internationale Organisation, wie die Weltbank, in Zusammenhang mit der Exportförderung die technische Unterstützung leisten<sup>52</sup>.

Abschließend kann man sagen, daß die Welt niemals derart gestaltet sein wird, daß alle Nachteile beseitigt sind. Für eine Annäherung an dieses Ziel müssen jedoch ständig Anstrengungen unternommen werden. In den Entwicklungsländern muß das Einkommensniveau erheblich steigen, wenn angemessene Lebensbedingungen realisiert werden sollen. Die Entwicklungsländer müssen jeden Versuch wagen, das erforderliche Einkommenswachstum zu beschleunigen. Dann werden sie zu der Notwendigkeit gelangen, die Exporte in die Industrienationen zu vergrößern. Die Industrienationen tragen dabei die Verantwortung, den Entwicklungsländern die Möglichkeit des Marktzutritts zu verschaffen und ihnen gleichzeitig zu helfen, aus diesen Änderungen zu profitieren. In der zweiten Hälfte dieses Referats wurden einige der notwendigen Schritte dargestellt, die die Industrienationen durchführen sollten und können. Es ist ein unabdingbares Recht aller Nationen, daß diese oder ähnliche Anpassungen schnell realisiert werden.

---

<sup>52</sup> *I. G. Patel, a.a.O.*

Tabelle 1

## Welthandel, 1960 - 1971 (prozentuale Änderung in US-\$)

Gebiet	Jährl. Durchschnitt a) 1960 - 1970	Prozentuale jährliche Abweichung			
		1968	1969	1970	1971
Welt	Wert 9,5	11,5	13,9	14,6	11,5
	Umfang 8,4	12,5	11,4	9,0	5,8
Weniger entwickelte Gebiete	Wert 6,5	8,8	9,8	11,8	12,0
	Umfang 5,4	9,9	6,7	7,7	7,0
Öl exportierende <sup>b)</sup>	Wert 5,5	11,4	9,9	10,2	18,0
	Umfang 4,5	12,5	6,8	6,2	12,9
Andere Länder	Wert 6,8	8,3	9,7	12,3	10,5
	Umfang 5,7	9,4	6,6	8,1	5,5
Exporte					
Welt	Wert 9,5	11,9	14,6	14,8	11,6
	Umfang 8,2	12,9	10,9	9,2	5,7
Weniger entwickelte Gebiete	Wert 7,3	9,8	12,1	11,8	11,0
	Umfang 6,9	9,8	8,9	8,7	5,0
Öl exportierende <sup>b)</sup>	Wert 7,6	10,7	8,5	11,9	30,0
	Umfang 8,9	9,1	13,3	11,4	9,9
Andere Länder	Wert 7,4	9,1	14,3	11,5	1,5
	Umfang 6,1	10,1	7,1	7,6	3,0

a) Jährliche Änderungsraten im Vergleich. — b) Die Öl exportierenden Länder umfassen: Iran, Irak, Kuwait, Saudi-Arabien, andere Staaten um den Persischen Golf, Algerien, Indonesien, Libysch-Arabische Republik, Niederl. Antillen, Nigeria, Trinidad und Tobago sowie Venezuela.

Quelle: International Monetary Fund, Jahresbericht 1972, S. 9.

Tabelle 2

## Jährliche Wachstumsrate der Exporte (f.o.b.) 1968 - 1970 (in %)

Gebiet	1968	1969	1970
Entwicklungsländer .....	9,7	11,5	9,9
Afrika .....	16,9	15,5	8,0
Asien .....	10,5	11,2	12,3
Latein-Amerika .....	3,9	9,6	8,5
Welt .....	11,8	14,4	14,4

Quelle: UN, Industrial Development Survey, a.a.O., S. 32.

Tabelle 3

## Entwicklungsländerexporte an Industrienationen (1970)

Exporte von	SITC 0 - 4		SITC 5 - 9	
	in Mio. US-\$	in % der Exporte an alle Länder	in Mio. US-\$	in % der Exporte an alle Länder
Entwicklungsländer	28 765	74,9	8 862	70,7
Afrika	8 030	82,7	2 016	78,7
Latein-Amerika	10 440	72,6	2 310	73,2
Mittellostasien	7 655	77,4	142	40,2
Andere asiatische Gebiete	2 640	44,5	4 394	67,7

Quelle: UN, Monthly Bulletin of Statistics, Vol. XXVI, New York, Juli 1972.

Tabelle 4

## Zolltarife der EG vor und nach der Kennedy-Runde für verschiedene Produkte unterschiedlicher Produktionsreife

Produktionsstadium	BTN <sup>a)</sup> Zollklassifizierung	Produkte	CET <sup>b)</sup>	
			vor der Kennedy-Runde	nach der Kennedy-Runde
I	ex 44.03	Unbearbeitetes trop. Holz	5 %	—
	ex 44.04	Tropisches Holz, grob geschnitten	5 %	—
II	ex 44.05	Tropisches Holz, längsseits geschnitten	10 %	—
III	44.14	Furnierblätter	8 %	7 %
	ex 44.15	Sperrholz, Holzleisten, Schichthölzer, Holzlatten und ähnliche Kunsthölzer	15 %	13 %
I	41.01	Unbearbeitete Felle und Häute	—	—
II	41.02	Rindsleder, Pferdehäute, einfach gegerbt	9 %	8 %
III	42.03	Kleidungsartikel und modisches Beiwerk aus natürl. Leder	16 %	8 %
	ex 64.02	Fußbekleidung mit natürl. Oberleder	16 %	8 %

a) Brüsseler Nomenklatur. — b) Allgemeiner Außenzoll.

Quelle: United Nations, Conference on Trade and Development, Trade and Development Board, Liberalization of Tariff and Non-Tariff Barriers, Increases in Tariff Differentials between Raw Materials, Semi-Manufactures and Manufactures at Different Stages of Processing Resulting from the Kennedy-Runde of Tariff Reductions, Report by the UNCTAD Sekretariat, TD/B/C. 2/92, New York 1969, Annex V.

Tabelle 5: Sichtbare nicht-tarifäre Handelshemmnisse ausgewählter Länder

Art der nicht-tarifären Handelshemmnisse	Anzahl der 5-stelligen SITC-Klassifikationen, auf die sich die nicht-tarifären Handelshemmnisse im ganzen oder zum Teil beziehen											
	Frankreich <sup>a)</sup>		BRD <sup>a)</sup>		Italien <sup>a)</sup>		Vereinigtes Königreich		Japan		USA	
	Ib)	IIc)	Ib)	IIc)	Ib)	IIc)	Ib)	IIc)	Ib)	IIc)	Ib)	IIc)
Quantitative Beschränkungen:												
Globale Importquoten .....	14	16	19	7	0	3	4	51 <sup>d)</sup>	38	48	6	0
Willkürliche Importquoten .....	40 <sup>e)</sup>	79 <sup>e)</sup>	15	19	0	4	6	0	0	0	4	0
Willkürliche Lizenzierung .....	0	1	0	2	7	30	1	0	0	0	0	0
Freiwillige Exportquoten <sup>f)</sup> .....	0	30 <sup>d)</sup>	0	31 <sup>d)</sup>	0	29 <sup>d)</sup>	0	34 <sup>d)</sup>	0	0	0	81
Staatl. Beschaffungspolitik allgem. ...	0	3	0	22	0	0	0	62	0	0	0	9
Staatshilfen für die Industrie:												
Subventionen oder Steuervorteile für Produzenten, die mit Importgütern konkurrieren .....	0	1	0	0	4	0	0	8	0	1	0	0
Staatshandel .....	4	7	0	16	0	0	0	2	0	1	0	0
Regierungsmonopole:												
Produktion und/oder Verteilung .....	10	5	10	2	1	10	0	0	3	1	4	0
Zollbestimmungen (Deklarierung) ...	2	2	2	3	1	2	0	1	9	125	4	73
Industrielle Normen .....												
Verpackungs- und Beschriftungsvorschriften .....	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	15
Gesundheits- und Sicherheitsnormen	7	8	0	10	7	7	0	11	56	8	2	92

a) Erfasst sind keine nicht-tarifären Handelshemmnisse, die im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft angewandt werden. Diese würden verschiedene Abgaben auf Importe von Fertigwarenexporten und Gesundheitsvorschriften in Zusammenhang mit pharmazeutischen Produkten einschließen. — b) Umfaßt Produkte der SITC-Klassifikation 0-4. — c) Umfaßt Produkte der SITC-Klassifikation 5-9. — d) Bezieht sich beinahe ausnahmslos auf Textilprodukte. — e) Bezieht sich beinahe ausnahmslos auf Entwicklungsländer, die nicht mit der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft assoziiert sind. — f) Exportländer bekräftigen begrenzte Exporte unter der Abmachung, daß von den importierenden Ländern neue formale Importkontrollen auferlegt werden.

Quelle: United Nations, Conference on Trade and Development, Liberalization of Tariff and Non-Tariff Barriers, TD/B/C.2/R.1/add.1, Genf 1969.



# Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsbedarf in den Industrieländern

## Alternativen vorausgreifender Strukturanpassung

Von *Rudolf Scheid*, Frankfurt

### I

Die sektorale Strukturpolitik verfügt über eine Anzahl von Instrumenten und Maßnahmen, mit denen die Industriestruktur eines Landes mit dem Ziel der langfristigen Wohlstandsmaximierung beeinflusst werden kann. Teilziele dieser Einflußnahme sind die Optimierung der Faktorallokation, die Sicherstellung eines langfristig wirkenden technischen Fortschritts, die Herstellung eines hohen Grades an Wettbewerbsintensität, die Erhaltung oder beschleunigte Anpassung bestimmter Strukturen gegenüber Veränderungen hinsichtlich der technischen Entwicklung, der zu erwartenden Nachfrageverschiebungen sowie der internationalen Arbeitsteilung.

In den folgenden Ausführungen liegt der Schwerpunkt bei denjenigen strukturpolitischen Maßnahmen, die bewirken sollen, daß die inländische Industriestruktur sich den Exportbedürfnissen der Entwicklungsländer schneller anpaßt als bisher. Dabei wird davon ausgegangen, daß diese Politik sich nicht im Widerspruch zu der erwähnten übrigen Zielsetzung befinden muß.

Den Ausführungen über die strukturpolitischen Maßnahmen geht eine Erörterung einiger Grundfragen voran, auf die sich die Anpassungsbeschleunigung theoretisch stützt. Dabei wird kurz auf die entwicklungspolitische Relevanz der Faktorproportionentheorie (Faktorausstattungstheorem) eingegangen.

1. In seiner vereinfachten und entwicklungspolitisch relevanten Interpretation besagt das Heckscher-Ohlin-Theorem<sup>1</sup> (Faktorausstattungstheorem), daß die Eingliederung eines Landes in die internationale Arbeitsteilung von der relativen Ausstattung mit Produktionsfaktoren

---

<sup>1</sup> *E. Heckscher*, *The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income*, in: *Ekonomisk Tidskrift* 21 (1919), wiederabgedr. in: *Readings in the Theory of International Trade*, London 1958, S. 272 ff.

bestimmt wird. Danach ist es für Länder mit reichlicher Kapitalausstattung vorteilhaft, sich auf kapitalintensive Produktionen zu konzentrieren. Länder, die bei relativer Kapitalarmut über große Arbeitskraftreserven verfügen, sollen sich dementsprechend auf arbeitsintensive Fertigungen spezialisieren. Analog zur Theorie der komparativen Kostenvorteile folgt daraus, daß beide Ländergruppen an einem Außenhandel, der diesem Spezialisierungsmuster entspricht, gewinnen. Auf die Entwicklungspolitik bezogen lautet eine weitere Vereinfachung: Die bevölkerungsreichen und kapitalarmen Entwicklungsländer sollen sich mit arbeitsintensiv gefertigten Erzeugnissen in die internationale Arbeitsteilung eingliedern, und die Industrieländer sollen ihnen dies durch die komplementäre Spezialisierung auf kapitalintensive Fertigungen erleichtern.

2. Die Faktorproportionentheorie enthält so weitgehende theoretische Restriktionen<sup>2</sup>, daß sie hinsichtlich ihrer empirischen und wirtschaftspolitischen Relevanz erheblichen Zweifeln ausgesetzt ist. Seit Leontiefs<sup>3</sup> negativ verlaufenem empirischen Überprüfungsversuch ha-

---

<sup>2</sup> Die Faktorproportionentheorie bezieht sich in ihrer strengen Form auf einen Zwei-Länder-, Zwei-Güter-Fall. Nach Rose lauten die Bedingungen im einzelnen:

(1) In beiden Ländern herrscht vollständige Konkurrenz auf den Güter- und Faktorenmärkten; (2) von Transportkosten und Handelshemmnissen wird abgesehen, so daß das Weltmarktpreisverhältnis, welches sich nach Aufnahme des Handels ergibt, mit den nationalen Preisverhältnissen übereinstimmt; (3) die Menge der Produktionsfaktoren ist konstant; internationale Bewegungen von Kapital und Arbeit sind ausgeschlossen, während innerhalb des einzelnen Landes völlige Faktormobilität gewährleistet ist; (4) die Faktoren sind in beiden Ländern identisch; (5) Gut 1 wird in beiden Ländern unter den gleichen technischen Bedingungen hergestellt. Die Produktionsfunktionen sind also identisch. Entsprechendes gilt für Gut 2; (6) die Güter können eindeutig nach ihren Faktorintensitäten klassifiziert werden. Zu jedem beliebigen, in der Herstellung beider Güter gleichen Faktorpreisverhältnis ist das Einsatzverhältnis von Kapital zu Arbeit in der Erzeugung des Gutes 2 größer als in der Produktion des Gutes 1. Gut 2 ist daher eindeutig kapitalintensiv, Gut 1 dagegen arbeitsintensiv; (7) die Produktionsfunktionen sind linear-homogen; es gilt also die Annahme konstanter Niveau-Grenzprodukte (constant returns to scale), während die partiellen Grenzprodukte abnehmen (Ertragsgesetz); (8) aus der physischen Faktorausstattung kann man auf die Faktorpreise schließen. Um den Fall extremen Abweichens der Nachfragebedingungen in beiden Ländern auszuschließen, müßten streng genommen die (linearen) Konsumfunktionen und die Präferenzen, d. h. die gesellschaftlichen Indifferenzkurvensysteme, gleich sein.

Vgl. Klaus Rose, Die Bedeutung der Faktorausstattung für die Struktur des Außenhandels, in: Theoretische und institutionale Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Festschrift für Theodor Wessels, Berlin 1967, S. 301.

<sup>3</sup> W. Leontief, Domestic Production and Foreign Trade. The American Capital Position Re-Examined, Proceedings of the American Philosophical Society, 1953, wiederabgedr. in: *Economica Internazionale* 7 (1954), S. 9 ff.; ferner: ders., Factor Proportions and the Structure of American Trade. Further Theoretical and Empirical Analysis, in: *The Review of Economics and Statistics* 38 (1956), S. 386 ff.

ben sich die Zweifel noch verstärkt. Sie fanden ihren theoretischen Ausdruck in dem Nachweis, daß es unter den Bedingungen international stark voneinander abweichender Nachfragestrukturen und -präferenzen zu einer „Umkehr der Faktorintensitäten“ (Samuelson) kommen kann (Leontief-Paradoxon). Aber die Tatsache, daß das Theorem in der Struktur der Außenhandelsströme der USA für den Zeitraum, den Leontief überprüft hat (1947), nicht zum Ausdruck kommt, sagt über seine grundsätzliche Relevanz ebensowenig, wie die Möglichkeit einer extremen Konstellation der notwendigen empirischen Bedingungen dagegen spricht. Es fragt sich vielmehr, ob die Bedingungen für eine internationale Arbeitsteilung auf der Grundlage der Faktorausstattungen hergestellt werden können, und wenn das zutrifft, ob dies geschehen soll und welche volkswirtschaftlichen Alternativkosten dafür aufgewandt werden müssen. Über diese Fragen muß wirtschaftspolitisch entschieden werden.

3. Für die Beurteilung der entwicklungspolitischen Bedeutung der Faktorproportionentheorie ist also zu prüfen, welche Mindestvoraussetzungen zu erfüllen sind, um eine Politik der Anpassung an eine exportorientierte Entwicklung mit dem Faktorausstattungstheorem begründen zu können.

M. E. sind dies:

- Die Identifizierbarkeit und Beeinflußbarkeit der Faktorintensitäten,
- die Identifizierbarkeit und Beeinflußbarkeit der Produktionsfunktionen und
- Freihandel.

4. Im Hinblick auf die entwicklungspolitische Beurteilung interessieren neben der internationalen Faktorausstattung vor allem die sektoralen Faktorintensitäten im Vergleich zwischen den Industrieländern und den Entwicklungsländern. Da — bei zwar graduellen Unterschieden in einzelnen — eine generelle (lineare) Ausstattungsdivergenz zwischen beiden Ländergruppen gemäß der Faktorausstattungs-hypothese unterstellt werden kann, beschränkt sich das Problem auf den intersektoralen Vergleich. Unter den Produktionsalternativen der Entwicklungsländer interessieren m. a. W. die relativ arbeitsintensivsten. Die Identifizierungsschwierigkeiten, die bei diesem Vergleich entstehen, gehen in erster Linie auf Abgrenzungs- und Zurechnungsunsicherheiten zurück. Solche Unsicherheiten entstehen bereits bei der Ermittlung des sektoralen Sachkapitalbestandes je Beschäftigtem, und sie verstärken sich noch erheblich, wenn weitere Komponenten herangezogen werden.

5. So ist es beispielsweise unbestritten, daß das erforderliche Ausbildungskapital (human capital) dem Sachkapital je Beschäftigtem zuzuschlagen ist; die hierfür vorgeschlagenen Schätzverfahren blieben bisher jedoch kontrovers<sup>4</sup>. Wegen des beträchtlichen Anteils, den das Ausbildungskapital am Gesamtkapitalbestand hat, und wegen der durch die Hinzurechnung der kapitalisierten Ausbildungskosten entstehenden Rangfolgeverschiebungen in der Sachkapitalskala bieten die vorgeschlagenen Meßkonzepte zur Ermittlung des Ausbildungskapitals Ansatzpunkte für die Kritik des Faktorausstattungstheorems. Aus der jüngsten Literatur zu diesem Thema sind vor allem die Meßkonzepte von H. B. Lary<sup>5</sup> und von G. Fels<sup>6</sup> zu erwähnen. Bei ähnlichem Ansatz, aber unterschiedlicher Meßmethode weisen die nach beiden Konzepten ermittelten Rangfolgeskalen der Ausbildungskapitalintensität eine größere Übereinstimmung auf als die Skalen der Sachkapitalintensität.

6. Die Meßkonzepte berücksichtigen allerdings nicht die intersektoralen und internationalen Monopolgradifferenzen, die in den Berechnungsgrundlagen enthalten sind (Wertschöpfung, Lohnniveau). Da bisher allerdings — trotz Lerner<sup>7</sup> Ansatz — noch kein operationales Meßkonzept für die Feststellung der sektoralen Monopolgrade vorliegt, ist ein Korrekturversuch vorerst nicht möglich. Geht man davon aus, daß Monopolgradunterschiede strukturell, d. h. in ihren Relationen einigermaßen dauerhaft vorliegen, so kann davon die tatsächliche Rangfolge der Kapitalintensitäten ebenso beeinflußt werden wie z. B. von der notwendigen, aber nicht praktizierten Zurechnung des (nichterfaßten) Kapitalaufwands für die Installation von Umweltschutzanlagen. In beiden Fällen handelt es sich letztlich darum, zu einem Wert zu kommen, der statt der privaten die sozialen Kosten- und Kapitalbeträge ausweist.

7. Das Faktorproportionentheorem ist ein statisches Konzept; unter den erwähnten einschränkenden Bedingungen erklärt es eine hypothetische Außenhandelsstruktur. Im Gegensatz dazu hat die Identifi-

---

<sup>4</sup> F. Aumann, U. Einhoff, E. Helmstädter und D. Isselhorst, Entwicklungsstrategie und Faktorintensität, in: Zeitschr. f. Allgem. u. Textile Marktwirtschaft, herausgeg. von d. Forschungsstelle für Allgem. u. Textile Marktwirtschaft an der Univ. Münster, Jg. 1972, Heft 2.

<sup>5</sup> H. B. Lary, Imports of Manufactures from Less Developed Countries, New York, London 1968, S. 57 ff.

<sup>6</sup> Gerhard Fels, Probleme der Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, Spezialisierungsmuster in der Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, in: Die Weltwirtschaft 1971, Heft 1, S. 19 ff. Hrsg.: Institut für Weltwirtschaft an der Univ. Kiel. Gerhard Fels, Die Textilindustrie und das Theorem der komparativen Kosten. Eine Erwidierung. Kieeler Diskussionsbeiträge, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, Jan. 1973.

<sup>7</sup> A. P. Lerner, The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power, in: Review of Economic Studies, Bd. 1, 1933/34.

zierung der Skalenrangfolge der Kapitalintensität eine zeitliche Komponente, wenn aus der Skalenrangfolge auf entwicklungspolitische Strukturanpassung geschlossen werden soll, denn die Anpassung der Produktionsstruktur an die länderspezifische Faktorausstattung bringt zugleich eine Festlegung auf die künftig zu erwartende Faktorausstattung. Wenn die Anpassung also in dem Sinne gelingen soll, daß vermeidbare Fehlallokationen ausgeschlossen werden, dann müssen die Bedingungen der gegebenen sektoralen Faktorausstattung längerfristig erhalten bleiben; mindestens muß eine zunehmende Substitutionselastizität des Faktoreinsatzes im Zeitablauf unterstellt werden. Zur Investitionsplanung der Entwicklungsländer und zur vorausgreifenden Anpassungsplanung der Industrieländer gehören daher längerfristige Struktur- und Technologieprognosen<sup>8</sup>. Sie sollen Informationen darüber vermitteln, ob und wo es voraussichtlich zu beschleunigten Kapitalintensivierungen mit Rangfolgeverschiebungen kommen wird.

8. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Technologieprognosen, die einen arbeitssparenden technischen Fortschritt postulieren und daher auf eine kapitalintensive Einbahnstraße führen, interessieren dabei die Faktorintensitäten künftiger Produktionstechniken. Dabei sind auch die Motive für die zunehmende Kapitalintensivierung zu beachten. Es kann nicht davon ausgegangen werden, daß die Technologie gewissermaßen motivneutral und ohne Alternativen wissenschaftlichen Zwangsläufigkeiten folgt. Sie kann ebensogut bestimmten Anpassungsnotwendigkeiten und Produktionsalternativen dadurch dienstbar gemacht werden, daß nicht nur arbeitssparender, sondern auch kapitalsparender technischer Fortschritt als Forschungs- und Entwicklungsziel überall dort vorgegeben wird, wo Teilbarkeit des Produktionsprozesses prinzipiell möglich ist. Diese Informationen sind zu ergänzen durch Schätzungen der aus der Einkommensentwicklung zu erwartenden Änderung der Nachfrageelastizität arbeitsintensiv erstellter Produkte.

9. Die Annahme identischer Produktionsfunktionen bedeutet trotz der auch bei internationalen Vergleichen üblichen Gepflogenheit, mit makroökonomischen Produktionsfunktionen vom Cobb-Douglas-Typ zu operieren, eine erhebliche Beeinträchtigung des Realitätsgehaltes der Faktorproportionentheorie. Im Zusammenhang mit den hierbei zu erörternden Fragen ist zunächst zu prüfen, in welcher Richtung Ab-

---

<sup>8</sup> S. Uhlmann, Technischer Fortschritt in den Industriebranchen, in: Wirtschaftliche Auswirkungen des technischen Wandels. IFO-Schnelldienst, 23. Jg., Nr. 24 (1970), Karl-Heinrich Oppenländer, Wirtschaftlicher u. sozialer Wandel durch technischen Fortschritt in der Bundesrep. Deutschland — Überblick u. Ausblick — Tagungsbericht der 34. Mitgliedervers. der Arb.-Gem. deutscher wissenschaftl. Forschungsinstitute, Bonn-Bad Godesberg 1971.

weichungen der makroökonomischen Produktionsfunktionen von Industrie- und Entwicklungsländern im Zuge der in beiden Ländergruppen fortschreitenden Industrialisierung zu erwarten sind. Dabei interessieren nicht nur die explizit spezifizierten Faktoren (Arbeit und Kapital), sondern ebenso sehr die nicht spezifizierbaren externen Effekte, die in über- bzw. unterlinearem Verlauf der Produktionsfunktionen zum Ausdruck kommen.

Mit welcher Verlaufsform im konkreten Fall zu rechnen ist, kann erst geschätzt werden, wenn die länderspezifischen Komplementaritätsverhältnisse sowie die Agglomerationseffekte, die im Zuge der Industrialisierung auftreten, bekannt sind. Der generelle Grundzug der Entwicklung läßt sich jedoch mindestens annäherungsweise skizzieren: Ab einem bestimmten Entwicklungsstadium ist damit zu rechnen, daß die positiven externen Effekte überproportional zum Industrialisierungsfortschritt zunehmen. Dies scheint die Situation zu sein, die Entwicklungsländer nach Verlassen der Startphase der Industrialisierung erreichen können, wenn sie aus der Importsubstitution in die exportgetriebene Entwicklung gelangen, oder wenn sie — technologisch — aus der Imitationsphase in die Innovationsphase kommen und sich damit, statt auf die komplementäre Arbeitsteilung angewiesen zu sein, in die substitutive Arbeitsteilung eingliedern können.

10. Die Industrieländer nähern sich dagegen einem Punkt bzw. haben ihn bereits überschritten, bei dem mit einer Abnahme der positiven und einer Zunahme der negativen externen Effekte zu rechnen ist. Dieser Punkt wird umso früher erreicht, je stärker die Bestrebungen sind, die sich auf Erhaltung der gegebenen Industriestruktur richten und je mehr die wirtschaftspolitischen Zielvorstellungen des extensiven „harmonischen“ Wachstums vor dem intensiven innovationsgetriebenen Wachstum vorherrschen.

Abgesehen von dem progressiven Anstieg der Kosten für die Infrastruktur bei zunehmender Agglomeration in den industriellen Zentren ist u. a. auch die Umweltbelastung durch bestimmte industrielle Fertigungen infolge hoher Siedlungsdichte in der Nähe der industriellen Standorte zu beachten. Die damit entstehenden volkswirtschaftlichen Verluste sind demnach nicht nur produktionstypisch, sondern auch standorttypisch.

Dieser Zusammenhang läßt sich auch als ein Problem der Faktorintensität behandeln. Der Kapitaleinsatz je Arbeitsplatz (bzw. je Beschäftigtem) ist dann um den (fiktiven) Betrag zu erhöhen, der für die Installation von Anlagen zur Verhinderung der Umweltbelastung erforderlich wäre.

Allgemein bedeutet dies, beim Vergleich der komparativen Kostenvorteile nicht nur von den privaten, sondern von den volkswirtschaftlichen Kostenvorteilen auszugehen und dabei auch die absehbaren technologischen Entwicklungen einzubeziehen, die darauf einwirken.

Dabei geht es nicht nur um produktionstechnische Tendenzen, die sich in einer Veränderung der sektoralen Kapitalintensivierung äußern, sondern auch um die Produktivitätseffekte, die dabei auftreten. In dem Maße nämlich, in dem sich Industrieländer der Vollbeschäftigung nähern, nimmt die Produktivitätssteigerung unter den Komponenten des wirtschaftlichen Wachstums an Bedeutung zu. Daraus folgt, daß die externen Effekte des Anpassungsprozesses auch von der Größe sektoraler Produktivitätspotentiale abhängen, die im Zuge der Strukturanpassung (früher als bei konservierender Strukturpolitik) genutzt werden können.

11. Ob es zu einer internationalen Arbeitsteilung im Sinne des Faktorausstattungstheorems kommt, hängt weiterhin davon ab, daß auf den internationalen Faktor- und Produktmärkten hinreichender, d. h. von speziellen Diskriminierungen freier Wettbewerb herrscht.

Die bisherige Praxis der internationalen handels- und zollpolitischen Gremien wie GATT und UNCTAD sowie die Ergebnisse der Beratungen und Beschlüsse der Welthandelskonferenz lassen kurzfristig wirksame radikale und für die Industrieländer verbindliche Freihandlungsempfehlungen aussichtslos erscheinen. Die mühsamen Prozeduren der Kennedy-Runde und der Entwicklungsländerpräferenzen lehren, daß günstigstenfalls mit sachlich differenzierten und zeitlich abgestuften Fortschritten gerechnet werden kann.

12. Allgemeine und lineare Tarifsenkungen sowie der generelle Abbau von Kontingenten stoßen gerade auf den Widerstand derer, die sich nach dem Identifikationsschema der Faktorausstattung zugunsten der Entwicklungsländer am meisten anpassen müßten. Die Untersuchungen von B. Belassa<sup>9</sup> und die davon abgeleiteten empirischen Feststellungen von A. Neu<sup>10</sup> für die Bundesrepublik und die EWG zeigen zudem, daß dies gerade diejenigen Industriezweige sind, die bereits heute zur Abwehr des Anpassungsdrucks den stärksten effektiven Zoll- und Kontigentschutz haben.

---

<sup>9</sup> *Bela Belassa*, *Tariff Protection in Industrial Nations and its Effects on the Exports of Processed Goods from Developing Countries*, in: *The Canadian Journal of Economics*, Toronto, Vol. 1 (1968), S. 583 ff.

<sup>10</sup> *Axel D. Neu*, *Tarifäre und nichttarifäre Handelshemmnisse der Bundesrepublik Deutschland gegenüber Einfuhren aus Entwicklungsländern*, *Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspol. Fragen*, Nr. 20, Juni 1972, Herausg.: Institut f. Weltwirtschaft, Kiel.

Andererseits haben die Unternehmen dieser Industriezweige zumindest in der Bundesrepublik ihre Produktionsstruktur diesen Daten angepaßt. Die bei der Herstellung von mehr Freihandel Betroffenen fühlen sich auf der einen Seite dem Vorwurf ausgesetzt, ein protektionistisches Privileg zu Lasten ihrer Abnehmer auszunutzen, Ursache anhaltender Fehlallokation der inländischen Ressourcen zu sein und schließlich die Entwicklungsländer an ihrer Industrialisierung zu hindern<sup>11</sup>. Gleichzeitig stellen sie bei sich selbst einen besonders intensiven Wettbewerb, eine betriebswirtschaftlich korrekte Anpassung an die volkswirtschaftlichen Daten sowie einen im internationalen Vergleich beachtlich hohen Liberalisierungsgrad ihrer Märkte fest.

Hinzu kommen Argumente der regionalwirtschaftlich günstigen Standortverteilung, einer sozialpolitisch günstig zu beurteilenden Beschäftigtenstruktur sowie die Wirksamkeit technologischer Prozesse, die auf eine Verbesserung ihres Rangfolgeplatzes in der Skala der Kapitalintensitäten tendieren. Sie schließen daraus — wie ihre Erklärungen erkennen lassen —, daß die ihnen zugemutete Belastung im Zuge der Entwicklungspolitik ungerecht ist, weil der Anpassungsdruck einseitig auf sie gelenkt wird, und unökonomisch, weil eine die externen Effekte ihrer Produktions- und Standortstruktur berücksichtigende Politik zu anderen Ergebnissen kommt, als sie aus dem unreflektierten Faktorausstattungstheorem folgen<sup>12</sup>.

Die Behauptung, die Unternehmen dieser Branchen profitierten von einer überdurchschnittlichen Schutzwirkung des Zolls und von branchenspezifischen Kontingentregelungen, wird mit dem Argument zurückgewiesen, daß dieser Schutz — bei intensivem Wettbewerb — nach vollzogener Kapazitätsanpassung konsumiert ist und daß beim Vergleich der komparativen Kostenvor- und -nachteile nicht nur die privaten, sondern auch die volkswirtschaftlichen (Zusatz-)Kosten zu beachten sind; ein Vergleich, bei dem ihre volkswirtschaftlich positiven Strukturmerkmale zu ihren Gunsten zählen.

Diese Schlußfolgerungen finden politisch umso mehr Gehör, als durch den Abbau von Zöllen und Kontingenten nicht nur ein wirtschaftlicher, sondern auch ein sozialer Anpassungsdruck entsteht, der die Gewerkschaften der importbedrohten Industriezweige in eine Interessensolidarisierung mit den inländischen Anbietern bringt.

---

<sup>11</sup> *Eva-Maria Scharrer*, Die Chancen der Textil- und Bekleidungsindustrie in hochentwickelten Ländern — ein empirischer Beitrag zu kontroversen Fragen d. Standortwahl beider Industriezweige, in: Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 26, Dez. 1972, Herausg.: Institut f. Weltwirtschaft, Kiel.

<sup>12</sup> *F. Aumann* u. a., Entwicklungsstrategie und Faktorintensität, a.a.O., S. 24.

13. Mit der Interessensolidarisierung von Unternehmen und Gewerkschaften betroffener Branchen auf der Basis prinzipiell unwiderlegbarer Argumente entfällt zumindest kurz- und mittelfristig die politische Möglichkeit, das Freihandelspostulat und die Präferenzenpolitik kompensationslos durchzusetzen, zumal der daraus zu erwartende handelsschaffende Effekt zugunsten der Entwicklungsländer ohnehin nur zu sichern wäre, wenn der sonstigen internationalen Konkurrenz sowie auch der Substitutionskonkurrenz der Marktzugang erschwert wird.

Geht man davon aus, daß diese Einwände hinreichendes politisches Gewicht haben, so ist zu prüfen, ob die entwicklungspolitisch erforderliche Anpassung durch staatliche Strukturprogramme erreicht werden kann, deren Nebeneffekt die Beschleunigung des produktiven Strukturwandels sein könnte.

## II

14. Eine Politik der vorausgreifenden Anpassungsförderung, die den Entwicklungsländern ergänzend zu handelspolitischen Präferenzen die Zugangsbedingungen zu den Märkten der Industrieländer verbessern will, könnte sich in der Bundesrepublik auf die „Grundsätze der sektoralen Strukturpolitik“ von 1968<sup>13</sup> stützen. Insbesondere die Ziffern 7 und 8 geben dafür Anhaltspunkte, indem sie vorsehen, daß Anpassungsvorgänge durch strukturpolitische Maßnahmen beschleunigt oder verlangsamt werden können, wenn sich durch „besonders dynamische binnen- oder außenwirtschaftliche Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Marktverhältnisse für einen ganzen Produktionszweig so tiefgreifend ändern, daß ein sich selbst überlassener Anpassungsprozeß zu unerwünschten volkswirtschaftlichen und sozialpolitischen Konsequenzen führen würde“. Das dafür in Betracht kommende Instrumentarium ist hinsichtlich der Wirkungsrichtung neutral. So werden gleichermaßen die Beseitigung bestehender Handelshemmnisse wie auch die Einführung neuer Importkontingente und Selbstbeschränkungsabkommen erwähnt — ebenso finanzielle Hilfen zur Beschleunigung wie zur Verlangsamung von Anpassungsvorgängen. Was im konkreten Fall zu tun ist, bleibt offen.

15. Als Kriterium für die Beschleunigung von Anpassungsvorgängen wird lediglich gefordert, daß „Beharrungskräfte“ den „wachstumsnotwendigen Strukturwandel“ behindern. Als Begründung für die Verlangsamung der Anpassungsprozesse zählen: die Gefahr, daß „ein sich selbst überlassener Vorgang zu überstürzten und krisenhaften Entwicklungen zu führen droht“, „sozialpolitische Nachteile größeren Um-

---

<sup>13</sup> Vgl. Bundestagsdrucksache V/2469 v. 16. 1. 1968.

fangs“ auftreten sowie daß „Chancen zur Wiedererlangung der Wettbewerbsfähigkeit in Mitleidenschaft gezogener Unternehmen“ bestehen.

Schließlich wird in Ziffer 8 von allen strukturpolitischen Hilfen gefordert, daß sie EWG-vertragskonform sein müssen, daß ihre Anwendung den Nachweis von „Schwierigkeiten“ verlangt, die „den ganzen Wirtschafts- oder Produktionszweig betreffen“, daß diese Schwierigkeiten „auf volkswirtschaftliche Datenänderungen zurückgehen“, daß sie wahrscheinlich „längerfristig anhalten“, daß sich die Struktur des betroffenen Zweiges infolge der neuen Daten grundlegend ändern wird und daß die finanzielle Leistungsfähigkeit der unterstützten Unternehmen sowie alle Kapital- und Kreditbeschaffungsmöglichkeiten einschließlich der „Gemeinschaftshilfe der Wirtschaft“ zuvor ausgeschöpft sind.

Zu diesen sehr restriktiven Anwendungskriterien kommt folgende Rahmenvorschrift (Ziffer 8, 4. Abs.) hinzu:

„Staatliche Hilfestellung darf also nur subsidiär und nur dann gegeben werden, wenn Aussicht besteht, damit die Wettbewerbsfähigkeit des betroffenen Wirtschafts- oder Produktionszweiges oder der sich umstellenden Unternehmen zu erreichen. Sie darf in keinem Fall der Erhaltung dienen. Alle Hilfen müssen zeitlich befristet und degressiv gestaltet werden. Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs muß gewahrt bleiben.“

16. Auf die Bundestagsanfrage: „Welche Maßnahmen gedenkt die Bundesregierung in Hinsicht auf strukturelle Anpassungsmaßnahmen in Industrieländern für ihre eigene Struktur- und Raumordnungspolitik in Verbindung mit den Erwartungen der Entwicklungsländer für die zweite Entwicklungsdekade zu ergreifen?“ erklärte die Bundesregierung laut Sitzungsprotokoll vom 17. 4. 1970, S. 2232/33, daß sie auch im Zusammenhang mit der Struktur- und Raumordnungspolitik ihre Politik der Marktöffnung fortsetzen und absichern will.

„In diesem Prozeß entstehen den Entwicklungsländern die Vorteile, die sie aufgrund ihrer Kostenlage und ihrer spezifischen Produktionen haben. Es entsteht ihnen nicht der Nachteil, daß gegenüber ihrer Produktion Sperren errichtet werden.“

Einen Schritt weiter geht die Bundesregierung in ihrer Entwicklungspolitischen Konzeption für die zweite Entwicklungsdekade<sup>14</sup>. Dort heißt es:

„Strukturänderungen, die durch die verstärkte Integration der Entwicklungsländer in die internationale Arbeitsteilung ausgelöst werden, dürfen nicht aufgehoben werden; sie müssen vielmehr, wenn erforderlich, durch

---

<sup>14</sup> Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, „Bulletin“, Bonn 1971, Nr. 25, S. 263 ff.

angemessene strukturpolitische Maßnahmen unterstützt werden. Insbesondere darf die Abwanderung von Arbeitskräften und Kapital aus Wirtschaftszweigen, bei denen Anpassungen an die geänderten Marktverhältnisse notwendig sind, nicht durch Erhaltungssubventionen verhindert werden<sup>15</sup>.“

Praktische Bedeutung kann dieser Grundsatz aber nur haben, wenn den Entwicklungsländern erstens Chancen für eine Exporttätigkeit eröffnet werden, die zu einem Anpassungsdruck im Inland führt, und wenn zweitens im Einzelfall Ursache und Wirkung sektoraler Anpassungsvorgänge einigermaßen zuverlässig eingeschätzt werden könnten. Hinsichtlich der in Betracht kommenden strukturpolitischen Maßnahmen enthält auch die entwicklungspolitische Konzeption keine näheren Hinweise, so daß insoweit auf die Grundsätze der sektoralen Strukturpolitik zurückverwiesen ist: Selbst der Hinweis darauf, daß die von der stärkeren Eingliederung der Entwicklungsländer in die internationale Arbeitsteilung ausgehenden Strukturänderungen „nicht aufgehalten“, sondern unterstützt werden sollen, gibt noch keine eindeutige Verhaltensregel. Im Zusammenhang mit den Grundsätzen der sektoralen Strukturpolitik schließt selbst diese Formulierung eine Verlangsamung der Anpassungsprozesse nicht aus.

17. Diese Beschreibung des strukturpolitischen Anpassungsinstrumentariums läßt erkennen, daß es zur Förderung des Marktzugangs für die Entwicklungsländer nur wenig leisten kann. Im wesentlichen geht es um zwei Teilziele: erstens um die zeitliche Streckung der Folgen plötzlicher Datenänderungen und zweitens um die wachstumsfördernde Umlenkung der Produktionsfaktoren. Dem zweiten Ziel wird dabei offensichtlich die geringere Bedeutung beigemessen. Im Vordergrund steht die erklärte Bereitschaft des Staates, Hilfestellung für sanierungsfähige Fälle zu leisten. Diese strukturpolitische Zielsetzung — ergänzt um eine stärkere Betonung des beschäftigungspolitischen Aspekts — ist auch in den Begründungen sektoraler und regionaler Hilfsprogramme anderer Industrieländer zu finden. Ein Beispiel dafür ist das Strukturprogramm für die italienische Textilindustrie. Dort sind neben direkten Investitionshilfen in der kumulierten Größenordnung eines Jahresinvestitionsvolumens Steuerbegünstigungen vorgesehen (10 Jahre Ertragssteuerfreiheit begünstigter Investitionen), deren Subventionseffekt kaum quantifiziert werden kann. Trotz des offensichtlichen Konflikts mit Art. 92 EWG-Vertrag und trotz des anfänglich harten, dann nur noch hinhaltenden Widerstandes der EG-Kommission und des Europäischen Gerichtshofs hat die italienische Regierung das Programm im Jahre 1971 mit Billigung der Kommission gestartet. Die-

---

<sup>15</sup> Bulletin, a.a.O., S. 273.

ses Programm nimmt weder auf das Gebot der Vermeidung EWG-interner Wettbewerbsverzerrungen noch gar auf die Exportinteressen der Entwicklungsländer Rücksicht. Zweifellos dominieren hier eindeutig die regional- und beschäftigungspolitischen Probleme Italiens. Auch die erheblichen regionalpolitischen Begünstigungen, die in den anderen EWG-Ländern, vor allem in Frankreich, gewährt werden, lassen keine Berücksichtigung der Entwicklungsländer-Exportinteressen erkennen.

18. Demgegenüber haben die britischen Maßnahmen zum Abbau der heimischen Baumwollindustrie in den fünfziger Jahren die Anpassung an die Exportbedürfnisse der ehemaligen Commonwealth-Entwicklungsländer bezweckt. Die Auffassungen über den Erfolg dieser Anpassungsversuche blieben kontrovers<sup>16</sup>.

Die in der US-Trade-Bill-Vorlage enthaltenen Möglichkeiten der Anpassungsförderung laufen ebenfalls auf die (Teil-)Kompensation der Anpassungslasten für die Unternehmen hinaus, die von einer weiteren Liberalisierung des Handels und der Gewährung von Zollpräferenzen primär belastet werden; und die Herausnahme sogenannter sensibler Erzeugnisse aus dem vorgesehenen Präferenzangebot dürfte den Anpassungsdruck der Entwicklungsländerimporte so sehr verringern, daß vorerst nur ein geringer Bedarf an Anpassungsförderung und überhaupt kein Bedarf für vorausgreifende sektorale Anpassungsprogramme entsteht.

Ein wirksames und konsistentes Anpassungsprogramm, das im Vorgriff auf die zukünftigen Exportbedürfnisse der Entwicklungsländer Absatzpotentiale schafft, existiert nirgends. Einzelne Industrieländer haben bestenfalls instrumental dafür vorgesorgt, daß reaktiv gegen Störungen vorgegangen werden kann, die sich im Zuge der präferenziellen Marktöffnung für die Entwicklungsländer einstellen könnten. Im günstigsten Fall handelt es sich dabei um eine Anpassungsbeschleunigung, im ungünstigsten um einen Rückgriff auf eine protektionistische Kontingentpolitik.

### III

19. In den folgenden Ausführungen werden einige Fragen erörtert, die bei der Anwendung eines vorausgreifenden Anpassungsprogramms in der Bundesrepublik auftreten könnten. Dabei soll kurz auf die Komponenten eines solchen Strukturprogramms eingegangen und die Konflikte aufgezeigt werden, die bei dem Versuch auftreten, die entstehenden Absatzpotentiale für die Entwicklungsländer zu reservieren.

---

<sup>16</sup> *Caroline Miles*, Lancashire Textiles, A Case Study of Industrial Change, N. I. E. S. R. Occasional Paper No. XXIII, Cambridge 1968.

Unter Programm ist dabei die Gesamtheit aller Maßnahmen und Bestrebungen zu verstehen, die darauf gerichtet sind, den Entwicklungsländern sektorale Absatzpotentiale dadurch zu erschließen, daß das Inlandsangebot bestimmter Branchen durch Produktionseinschränkung und/oder Kapazitätsabbau vermindert und eine eventuelle Angebotskompensation von außen und/oder durch Substitute verhindert wird.

Vorausgesetzt ist, daß es möglich ist, die Exportbedürfnisse der Entwicklungsländer auf der Grundlage des Faktorausstattungs-theorems zutreffend einzuschätzen und damit diejenigen Industriezweige zu bestimmen, die sich dem zunehmenden Druck der Entwicklungsländerimporte anpassen müssen. Diese Annahmen stehen keineswegs auf unbestrittenen theoretischen und empirischen Grundlagen, sie können vielmehr nur Ausdruck einer politischen Entscheidung sein, die sich auf unvollständige Informationen stützt, die bestenfalls einen höheren Wahrscheinlichkeitsgehalt haben als entgegengesetzte Feststellungen.

20. Ein solches Programm müßte auf einem Vertrag beruhen, den die Bundesregierung mit den Vertretern der betroffenen Industriezweige (einschließlich der Arbeitnehmervetreter) schließt<sup>17</sup>. Dabei wird unterstellt, daß die Bereitschaft zum Abschluß eines solchen Vertrages durch die Ankündigung des Wegfalls bisherigen Zoll- und Kontingentschutzes geschaffen und vergrößert wird. Unter diesen Umständen wäre eine Synchronisation des stufenweisen Zoll- und Kontingentabbaus mit dem Kapazitätsabbau herzustellen, die überflüssige Friktionen vermeidet, indem sie die Reallokationsphase so kurz wie möglich hält. Aus der Vertragslösung folgt, daß die Anpassungshilfen den kapitalisierten Ertragswert der abzubauenen Kapazität übersteigen müssen, wenn das Programm überhaupt wirksam werden soll. Der kapitalisierte Ertragswert ist dabei jedoch nicht als autonom gegebene Größe anzusehen, sondern er hängt — je nach dem zur Disposition stehenden Protektionsbetrag — von der in Aussicht genommenen Handels-, insbesondere Präferenzenpolitik ab. Insofern kann der Staat Einfluß darauf nehmen, wie hoch sein Kompensationsangebot angesetzt werden muß, um das erwünschte Verhalten zu erreichen.

21. Als Komponenten eines zeitlich befristeten Anpassungsprogramms kommen in Betracht:

— Die Befreiung oder Begünstigung der Liquidationserlöse von der Ertragssteuer (Einkommen-, Körperschaft-, Gewerbesteuer), z. B.

---

<sup>17</sup> R. Scheid, Industrielle Aspekte der sektoralen Strukturpolitik, in: Mitteilungen des Bundesverbandes der Deutschen Industrie, Sonderdruck der 19. Jahrestagung des BDI, Berlin, Köln 1966, S. 61 ff.

Steuerfreiheit für stille Reserven, die im Zuge der Liquidation aufgelöst werden

- Verschrottungsprämien
- Umstellungskredite, evtl. staatliche Rückverbürgung spezieller Kreditgarantiegemeinschaften
- Umschulung freigesetzter Arbeitnehmer und
- Sozialpläne.

Von diesen Maßnahmen sollten alle Betroffenen begünstigt werden, die sich den vereinbarten Programmauflagen unterwerfen. Es wäre zweckmäßig, die Anwendung der Programmkriterien auf den Einzelfall einer gemischten Kommission zu übertragen, an der alle Vertragsparteien beteiligt sind. Zu ihren Aufgaben müßte es gehören, den Beitrag zu bewerten, der von den anpassenden Unternehmen am Kapazitätsabbau geleistet wird.

Die Kommission könnte auch als Kapazitäts-Übernahmegesellschaft fungieren und Übernahmeangebote auf der Basis der Programmkomponenten machen. Diese Lösung hätte den Vorzug, bei der Auswahl abzubauender Produktionsanlagen auch die Möglichkeit zu prüfen, ob statt der Verschrottung die Verlagerung der abgebauten Kapazität in die Entwicklungsländer (unter Berücksichtigung der De- und Remontagekosten) ökonomisch sinnvoll ist. Sie könnte auch auf die Erfahrungen bestehender Institutionen zurückgreifen, die sich seit längerer Zeit mit Reorganisationsfragen importbedrohter Industriezweige befassen.

22. Eine ebenfalls entscheidende Frage ist die zeitliche Befristung der Anpassungsförderung. Während man den Betroffenen einerseits eher zumuten kann, sich einer frühzeitig angekündigten und in mehreren Etappen langfristig vorzunehmenden Datenänderung (z. B. vollständiger Zoll- und Kontingentabbau für Entwicklungsländerimporte) kompensationslos anzupassen, dürfte dies kurzfristig nur mit erheblichen Ausgleichszahlungen erreichbar sein. Dennoch spricht vieles für eine möglichst kurze Anpassungsfrist von z. B. zwei bis drei Jahren.

Im Gegensatz zu der allmählichen langfristigen Anpassung würde eine zeitliche Zäsur stärkere Exportimpulse in den Entwicklungsländern auslösen und die Erwartungen der anpassenden Inlandsindustrie entsprechend beeinflussen. Längere Anpassungsfristen nähren dagegen die Hoffnung, dem Anpassungsdruck durch erfolgreiche Importabwehr, durch kapitalintensive Sanierung oder durch eine Änderung der innenpolitischen und der weltwirtschaftlichen Situation ausweichen zu können. Auch die Bereitschaft zum wirksamen Kapazitätsabbau kann höher eingeschätzt werden, wenn die Ausgleichszahlungen nur

für eine relativ kurze Entscheidungsperiode angeboten werden. Das Risiko, eine günstige Anpassungschance zu verpassen, wird größer und die Neigung, es abzuwenden, stärker, wenn der Zeitraum, in dem Anpassungsprämien gezahlt werden, hinreichend kurz bemessen ist. Für diese Feststellungen sprechen auch die Erfahrungen mit den bisherigen Strukturkrisenkartellen, deren Sanierungseffekt von der Gewöhnung an Dauersubventionen beeinträchtigt wurde.

23. Die vergleichsweise höheren Kosten für die kurzfristige Anpassungsförderung brauchen nicht abzuschrecken. Einmal handelt es sich bei den Steuermindereinnahmen aus der Liquidationsbegünstigung nur teilweise um echte Steuerausfälle; zum anderen müssen dagegen die volkswirtschaftlichen Erträge der zu erwartenden produktiven Faktorumsatzung aufgerechnet werden. Überall dort, wo infolge des steigenden Importdrucks aus den Entwicklungsländern die Inlandsproduktion in den extramarginalen Bereich gedrängt wird, muß mit anhaltendem Kapitalverzehr gerechnet werden, wenn die kurzfristigen steuerlichen Liquidationskosten stärker abschrecken als die Aussicht auf eine langfristig ertragslose Fortsetzung der Geschäftstätigkeit mit einhergehender steuerunschädlicher Auflösung stiller Reserven. Diese Reserven dürften aus vielerlei Gründen in den herkömmlichen Industrien wesentlich größer sein als in den jungen sogenannten Wachstumsindustrien, und sie haben dort eher eine prohibitive Wirkung gegenüber den Anpassungserfordernissen. Einer der Gründe dafür ist die vorherrschende Rechtsform der Personengesellschaft und die häufig alte Bindung dieser Unternehmen an eine oder wenige Familien. Damit kommen irrationale Momente ins Spiel, deren gemeinsames Charakteristikum die Scheu vor der Liquidation des Unternehmens ist<sup>18</sup>.

Eine zusätzliche Schwierigkeit liegt darin, daß der bestehende und zu erwartende Importdruck aus den Entwicklungsländern sich nicht auf den gesamten Industriezweig erstreckt, so wie ihn die Statistik definiert. Die Schwerpunkte betreffen oft nur Teilbetriebe von Unternehmen, die im Rahmen eines größeren Betriebs- und Unternehmensverbundes tätig sind. In solchen Fällen sind die Möglichkeiten des Kapazitätsabbaus nicht nur begrenzt, weil dabei die Anpassungshilfen leichter zu passiven Sanierungen eingesetzt werden können, sondern auch weil die Vorteile der Integration dieser Betriebsteile mit dem Gesamtunternehmen ebenfalls ausgeglichen werden müßten. Dabei handelt es sich um eine Größe, die nur sehr schwer eingeschätzt werden kann.

---

<sup>18</sup> R. Scheid, Alternativen sektoraler Strukturpolitik, in: Zeitschrift für allgemeine und textile Marktwirtschaft, Jg. 1970, Heft 3.

24. Unter den spezifischen Anpassungshilfen scheinen Verschrottungsprämien auf den ersten Blick besonders geeignet zu sein, den Kapazitätsabbau zu beschleunigen. Die Schwierigkeiten liegen hier neben der Bestimmung des erforderlichen Prämienbetrags je Kapazitätseinheit in der Abgrenzung des Kapazitätsbegriffs auch im Hinblick auf den bereits erreichten Abnutzungsgrad der zu verschrottenden Anlagen sowie in dem unerwünschten Ankündigungseffekt, den die Verhandlungen über die Zahlung solcher Prämien erfahrungsgemäß haben, also in der Gefahr der Reaktivierung ohnehin bereits schrottreifer Anlagen. Wesentlich schwerer wiegt jedoch, daß die Prämien — trotz gegenteiliger Verwendungsaufgaben — zur Finanzierung einer defensiven kapitalintensiven Sanierung eingesetzt werden können. Damit ist vor allem dann zu rechnen, wenn nur ein Teil der betrieblichen Kapazität abgebaut wird, der übrige Teil aber in der gleichen Fertigung verbleibt. In diesen Fällen ist die Umgehung der Verwendungsaufgaben für Verschrottungsprämien durch unternehmensinterne Verlagerung der Finanzierungsschwerpunkte möglich. Je nach den empirischen Gegebenheiten hinsichtlich der branchentypischen Betriebs- und Unternehmensgrößen sowie der Eigentumsverhältnisse muß entschieden werden, ob die programmgefährdende Umgehung der Verwendungsaufgaben dadurch auszuschließen ist, daß die Verschrottungsprämien und steuerlich begünstigten Liquidationserlöse auf die Fälle vollständiger Betriebsstillegungen beschränkt werden.

25. Zinsverbilligte Umstellungskredite, die zweckmäßigerweise über eine von den Vertragspartnern zu verwaltende Kreditgarantiegemeinschaft vergeben werden sollten, haben gegenüber Stilllegungsprämien den Vorzug, daß sie zugleich auch in das Instrumentarium der Regionalpolitik einbezogen werden können.

Geht man davon aus, daß gerade diejenigen arbeitsintensiven Branchen, die wahrscheinlich dem stärksten Anpassungsdruck einer exportorientierten Entwicklungspolitik unterliegen, ihre Standorte überwiegend in den industriell schwach besiedelten Randgebieten haben, dann gewinnt dieser Aspekt des Programms eine vorrangige Bedeutung<sup>19</sup>.

Mindestens zwei Gründe führen im Programmablauf zu regionalpolitischen Anpassungskonflikten: Erstens ist die Interessenlage der regionalwirtschaftlich Verantwortlichen — wenn auch auf sehr viel höherem Wohlstandsniveau — derjenigen der Verantwortlichen in den Entwicklungsländern nicht unähnlich und zweitens ist die geringe berufliche

---

<sup>19</sup> G. Fels und E. J. Horn, Der Wandel der Industriestruktur im Zuge der weltwirtschaftlichen Integration der Entwicklungsländer, in: Die Weltwirtschaft 1972, Heft 1, S. 126.

Mobilität der in diesen Gegenden tätigen weiblichen Arbeitskräfte nicht nur ein Allokationsproblem, sondern auch sozialpolitisch bedeutsam. Der Abbau arbeitsintensiver Kapazität kann dort zur langfristigen bis dauernden strukturellen Arbeitslosigkeit führen. Mit dem Aufbau kapitalintensiver Fertigungen ist dieses Problem kurz- und mittelfristig nicht zu lösen. Langfristig könnte der von den industriellen Ballungszentren ausgehende Ausbreitungseffekt dieser Situation zwar trendmäßig entgegenwirken. Aber es muß von Zeiträumen ausgegangen werden, die über den Zeithorizont von Anpassungsplänen im hier erörterten Sinn weit hinausgehen.

26. Der Konflikt zwischen dem Erfordernis der nachhaltigen kurzfristigen Anpassung und der mittelfristigen Immobilität weiblicher Arbeitskräfte kann zwar teilweise dadurch gemildert werden, daß der altersbedingte Beschäftigtenabgang primär durch weibliche Arbeitskräfte ausgeglichen und die Zuwanderung ausländischer Arbeitnehmer in diesen Regionen beschränkt wird. Die hierzu erforderlichen Auflagen würden jedoch nicht nur zu weitgehenden staatlichen Eingriffen in die Personalplanung der Unternehmen führen, sondern auch dem Freizügigkeitsgrundsatz und den daraus in der EWG bestehenden Rechtsverpflichtungen widersprechen. Auch die Möglichkeit, den Unternehmen finanzielle Anreize für die Beschäftigung weiblicher Arbeitnehmer zu geben, setzt voraus, daß hinreichend kapitalintensive Arbeitsplätze für Frauen angeboten werden. Ein Erfordernis, das bei den gegebenen produktionstechnischen Verhältnissen und ihrer absehbaren Entwicklung nicht erfüllt ist. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß das Ansiedlungsinteresse der regionalpolitischen Stellen jeder standortmäßigen Diskriminierung wie z. B. die Teilaufhebung der Freizügigkeit entgegensteht.

27. Während die Bundesrepublik im Rahmen des Arbeitsförderungsgesetzes hinreichende Möglichkeiten für eine allgemeine Mobilitäts-, Umschulungs- und Ausbildungsförderung besitzt, fehlt es noch an ausreichenden speziellen Maßnahmen zur Wiedereingliederung weiblicher Arbeitnehmer, die im Zuge der hier erörterten Anpassungspolitik freigesetzt würden. Die strukturelle Übernachfrage nach Frauenbeschäftigung im Dienstleistungssektor führt kaum zur Wiedereingliederung der freigesetzten weiblichen Arbeitnehmer, weil bei ihnen die räumliche Mobilität noch geringer sein dürfte als die berufliche. Dieses Problem zählt zu den schwierigsten, die im Zuge einer kurzfristigen und regional konzentrierten Strukturanpassung auftreten.

28. Ein weiteres — und möglicherweise prohibitives — Argument liegt in den unzureichenden Möglichkeiten, zugunsten der Entwick-

lungsländer die Absatzpotentiale zu verteidigen, die durch vorausgreifende Strukturanpassung geschaffen wurden. Sie gegenüber der Importkonkurrenz aus Industrieländern sowie gegenüber der in- und ausländischen Substitutionskonkurrenz abzuschirmen, ist einem in die internationale Arbeitsteilung mit vertraglichen Bindungen intensiv eingegliederten Land, wie es die Bundesrepublik ist, nahezu unmöglich. Berücksichtigt man zudem die nicht einschränkbareren Zugangsbedingungen der übrigen EWG-Länder, so erhöht sich die Skepsis gegenüber den Erfolgchancen dieser Politik ganz erheblich.

Aber selbst wenn durch eine Zusammenarbeit der Industrieländer auf diesem Gebiet die Verteidigung der Absatzpotentiale gegen die Auslandskonkurrenz möglich würde, so wäre außerdem noch die Substitutionskonkurrenz sowie die aus dem Strukturprogramm zu erwartende Stärkung der Anbieterposition der verbliebenen Inlandskapazität zurückzudrängen.

29. Zu letzterem folgendes: Ein Anpassungsprogramm im hier skizzierten Sinne ist zugleich auch ein Rationalisierungsprogramm, weil davon auszugehen ist, daß zunächst die marginale Kapazität abgebaut wird und auch die weitere Anpassung gegen das Produktivitätsgefälle erfolgt. Damit entsteht eine Tendenz zur stärkeren (mehrschichtigen) Auslastung der verbliebenen überdurchschnittlich produktiven Kapazität. Solange dies bei hinreichender Produktionselastizität mit konstanten Grenzkosten möglich ist, werden die zunächst erschlossenen Absatzpotentiale durch eine Produktionsausdehnung der verbliebenen Kapazität mindestens teilweise absorbiert. Daraus folgt, daß ein effizientes Strukturprogramm voraussetzt, daß es zuvor zu einer Strukturbereinigung und zu einer Branchenreorganisation gekommen ist, die bei gegebener Faktorausstattung bis an die Grenze der Produktionselastizität führt. Erst die darüber hinausgehenden Anpassungen schaffen (Netto-)Absatzpotentiale für Exporte der Entwicklungsländer. Diese Feststellung wird u. a. von Kiyoshi Kojima durch die Beobachtung illustriert, daß die japanischen Programme zur Strukturanpassung in der Textilindustrie dahin geführt haben, daß der Kapazitätsabbau in der Spinnerei zu einem die Produktionseinschränkung überkompensierenden Produktivitätseffekt geführt hat. Als ursächlich hierfür gibt er die im Zuge des Abbaus entstandene günstigere Betriebsgrößenstruktur an. Dieser Produktivitätseffekt entstand, obwohl die staatlichen Anpassungshilfen ausdrücklich die Kapazitätserweiterung untersagten<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> *Kiyoshi Kojima*, Japanese Experience and Attitudes, International Bank for Reconstruction and Development, Seminar on Industrialization and Trade Policies in the 1970's, October 1972.

30. Kojima schlägt vor, die Strukturanpassung international zu organisieren und hierfür Fonds zu bilden, die mit speziellen Steuern zu dotieren sind. Die Vorteile einer auf diese Weise weltweit koordinierten Strukturanpassung zugunsten der Entwicklungsländer schätzt er wegen ihres absatzschaffenden Effekts höher ein als die vergleichbaren Vorteile der Kapitalhilfe.

Voraussetzung für eine solche Politik wäre ein Ausmaß an internationaler Solidarität, das nach bisherigen Erfahrungen unrealistisch erscheinen muß. Neben der Koordination der konkreten Ziele und Instrumente müßte eine Einigung über die Identifikationskriterien und über die Interventionen zum Schutz der freigesetzten Absatzpotentiale erreicht werden, außerdem wäre erforderlich, den Widerstand der Betroffenen in allen Industrieländern mit möglichst gleicher Wirksamkeit zurückzudrängen.

Wenn eine so weitgehende internationale Kooperationsfähigkeit, wie sie mit diesem Vorschlag unterstellt wird, herstellbar wäre, dann bestünden wohl auch günstigere Möglichkeiten für einzelne Industrieländer, ihr Anpassungsprogramm gegenüber der Auslands- und Substitutionskonkurrenz abzusichern. Tatsächlich handelt es sich hierbei um einen Kernpunkt des Problems, und zwar nicht nur wegen der Zweifel an der internationalen Kooperationsbereitschaft, sondern auch wegen des unabdingbaren Erfordernisses, umfassende Kontrollmechanismen in jenen Ländern einzuführen, die gleichzeitig gegenüber den Entwicklungsländern mehr Freihandel praktizieren wollen. Die Frage, wie selbst bei Gelingen dieses Plans vermieden werden kann, daß die relativ stärksten Entwicklungsländer die freigewordenen Absatzpotentiale allein für sich in Anspruch nehmen, wurde bereits im Zusammenhang mit der Präferenzfrage angedeutet.

31. C. Miles weist darauf hin, daß Anpassungsprogramme auf jeden Fall attraktiver sein müssen als die Fortsetzung der Geschäftstätigkeit in den entsprechenden Sektoren<sup>21</sup>, und dies darf nicht nur in einzelnen Ländern so gesehen und praktiziert werden, sondern in sämtlichen Industrieländern. Solange aber unter den Industrieländern die regional- und arbeitsmarktpolitischen Bedingungen von Land zu Land sehr unterschiedlich sind, ist damit zu rechnen, daß die Bewertung nicht nur der betriebswirtschaftlichen und steuerlichen, sondern auch der volkswirtschaftlichen Aspekte des Kapazitätsabbaus stärker divergiert.

---

<sup>21</sup> *Caroline Miles, The Role of Capital and Labour in the Adjustment Process: Employment Implications in the Advanced Countries, Industrialization and Trade Policies in the 1970's, IBRD Seminar, October 1972: „A successful adjustment assistance policy is one which makes change seem more attractive than the continuance of existing activities, with or without protection.“*

Wenn z. B. Italien ein Programm des Strukturabbaus anbieten wollte, so würde es wahrscheinlich zunächst einmal seine strukturelle Arbeitslosigkeit in den entlegenen südlichen Regionen vergrößern. Es ist schwer vorstellbar, daß ein Land bereit ist, diese Konsequenzen auf sich zu nehmen.

32. Hinsichtlich der außenwirtschaftlichen Absicherung des Programms scheidet aus den erwähnten wie auch aus allgemein handelspolitischen und Retorsionsgründen eine aktive Diskriminierung von Importen aus Industrieländern aus. Übrig bleibt die einseitige Begünstigung der Entwicklungsländerimporte durch Beseitigung von Kontingenten und Einräumung von Zollpräferenzen.

Berücksichtigt man, daß innerhalb der EWG eine nationale Präferenzpolitik zugunsten der Entwicklungsländer nicht mehr möglich ist, so fordert die außenwirtschaftliche Absicherung der Absatzpotentiale eine wirksame Koordination der nationalen Anpassungsprogramme in der EWG. Ist diese Voraussetzung nicht herstellbar, so muß mit einer Aktivitätsverlagerung innerhalb der EWG gerechnet werden. Angesichts der Situation in den relativ zurückgebliebenen EWG-Regionen ist diese Reaktion auf den Kapazitätsabbau in einem einzelnen EWG-Land wahrscheinlich. Die Erfahrungen, die auf anderen weniger konfliktreichen Gebieten mit Koordinationsversuchen unter den EWG-Ländern gemacht werden, geben jedenfalls kaum Anlaß zu optimistischen Erwartungen.

33. Damit wird fraglich, ob nationale Programme zur aktiven vorausgreifenden Anpassung der Industriestruktur an die Exportbedürfnisse der Entwicklungsländer überhaupt Erfolgsaussichten haben. Die Voraussetzungen und Randbedingungen sind so komplex und die erforderlichen staatlichen Interventionen so umfassend, daß weniger ehrgeizige Anpassungsformen möglicherweise zu besseren Ergebnissen führen.

34. Die Absatzpotentiale, die über einen umfassenden und vorgreifenden Kapazitätsabbau geschaffen, aber gegen Außenkonkurrenz kaum verteidigt werden können, ließen sich möglicherweise durch die alternative Verwendung strukturpolitischer Anpassungshilfen für Zwecke des Entwicklungsländer-Marketing wirkungsvoller erreichen. Das Beispiel der japanischen JETRO könnte hierfür nützliche Hinweise geben. Auch die Förderung der Kooperation zentraler Exportstellen in den Entwicklungsländern mit importaktiven Gruppen in den Industrieländern (Einkaufsvereinigungen, Handels- und Versandhäuser) würde zusätzliche Absatzpotentiale erschließen. In Ländern, in denen diese Handelsformen wenig Bedeutung haben, sind auch die Importe

aus Entwicklungsländern bezeichnenderweise besonders gering (z. B. in Frankreich und Italien). Deshalb könnte es unter dem Aspekt der Markterschließung rationeller sein, den Aufbau importaktiver Handelsformen zu begünstigen als den vorausgreifenden Abbau arbeitsintensiver industrieller Kapazität. Diese Politik könnte durch Maßnahmen zur Anpassungserleichterung, die dem Anpassungsdruck *pari passu* nachgeben, unterstützt werden.

35. Auch die bereits praktizierten Formen der Kooperation ließen sich durch eine Neugestaltung der steuerlichen Vorschriften über die Begünstigung von arbeitsintensiven Investitionen in Entwicklungsländern wesentlich verbessern<sup>22</sup>. Bei diesen Formen der indirekten Markterschließung können multinationale Unternehmen deswegen eine beachtliche Rolle spielen, weil sie neben Kapital und know-how auch ihre Absatzorganisation und ihre Fähigkeit, „Märkte zu machen“, mitbringen. Bei der Kapitalkraft, über die sie verfügen, und bei der Möglichkeit, ihre Standortstruktur weitgehend unabhängig gemäß ihrer Interessenlage zu bestimmen, bleibt allerdings wenig Raum für strukturpolitische Einwirkung. Die Anreize für Direktinvestitionen in Entwicklungsländern müssen in diesen Fällen auch offenbar mehr von den Entwicklungsländern selbst gewährt werden. In einigen Fällen scheint dies mit beachtlichem Erfolg durch Lohndruck oder allgemein durch die Herstellung frühkapitalistischer Produktionsbedingungen in der Startphase zu gelingen (Hongkong, Taiwan, Südkorea, Singapur).

Auch wenn empirische Untersuchungen<sup>23</sup> ergeben haben, daß der Lohnkostenvorteil unter den Motiven für Direktinvestitionen in den Entwicklungsländern keine vorrangige Bedeutung hat, so muß dies bei der sich trendmäßig beschleunigenden Lohndynamik in den Industrieländern für die multinationalen Unternehmen keineswegs auch in Zukunft so bleiben.

Ein hier nicht zu erörterndes Problem ist allerdings die Bereitschaft der Bevölkerungen und ihrer Regierungen in den Entwicklungsländern, frühkapitalistische Bedingungen über längere Zeit und möglicherweise in Konflikt mit ihren politischen Zielsetzungen aufrecht zu erhalten.

---

<sup>22</sup> J. P. Agarwal, *Entwicklungspolitische Orientierung des Entwicklungshilfe-Steuergesetzes*. Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, Institut f. Weltwirtschaft, Kiel, Juli 1972.

<sup>23</sup> Dietrich Kepschull, *Motive für deutsche Direktinvestitionen in Entwicklungsländern*, in: *Probleme d. Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern*, in: Beihefte d. Konjunkturpolitik, Zeitschrift f. angewandte Konjunkturforschung, Berlin 1972, Heft 19, S. 11 ff.

**Zusammenfassung:**

1. Im ersten Teil des Berichts wird die Frage erörtert, ob und wodurch die Bedingungen für eine Intensivierung des Außenhandels auf der Grundlage der Faktorausstattung in Hinsicht auf die Exportinteressen der Entwicklungsländer verbessert werden können. Zu den hierfür bereits eingesetzten Instrumenten der exogenen Änderung der Faktorausstattung im Sinne von Kapitalhilfen und Direktinvestitionen kommen seit einigen Jahren bekanntlich Einfuhrpräferenzen zugunsten der Entwicklungsländer.

Ergänzend und effizienzsteigernd zu diesen Instrumenten sind strukturpolitische Maßnahmen in den Industrieländern in Betracht zu ziehen. Sie können zwei Intensitätsstufen erreichen:

- (1) Strukturpolitische Maßnahmen zur Anpassungserleichterung.
- (2) Strukturpolitische Maßnahmen, die im Vorgriff auf die erwartete (und durch Präferenzen geförderte) Entwicklung auf Produktionsverminderung und Kapazitätsabbau der konkurrierenden arbeitsintensiven Industrien in den Industrieländern abstellen.

2. Strukturpolitisches Ziel der vorausgreifenden Anpassung ist also die Überlassung von Absatzpotentialen in den Industrieländern an die Entwicklungsländer. Wichtigste Nebenbedingung dieses Ziels ist die zügige Wiedereingliederung freigesetzter Faktoren nach den Kriterien optimaler Allokation.

3. Strukturpolitisches Ziel und Allokationsbedingung unterliegen hinsichtlich ihrer Verwirklichung mindestens folgenden Einschränkungen:

- (1) Es muß eine Rangfolge sektoraler Kapitalintensitäten unter Einfluß des Ausbildungskapitals vorliegen (evtl. korrigiert durch zusätzliche Aspekte, z. B. Kosten des Umweltschutzes, Monopolgraddifferenzen).
- (2) Die durch vorausgreifende Anpassung freiwerdenden Marktpotentiale müssen gegen die Konkurrenz von Anbietern aus industriellen Drittländern sowie gegenüber der Substitutionskonkurrenz abgeschirmt werden.
- (3) Die im Zuge der Anpassung erforderliche Reallokation sollte an einer Skala sektoraler Produktivitätspotentiale orientiert sein.

4. In einer offenen Volkswirtschaft erfordern sowohl die Abschirmung freiwerdender Absatzpotentiale als auch die produktivitätsgesteuerte Reallokation so weitgehende Vorkehrungen, daß die Anpassungspolitik daran zu scheitern droht.

Um diese Gefahr abzuwenden, müßte die Anpassungspolitik der Industrieländer wirksam koordiniert werden. Der hierbei entstehende Koordinationsbedarf ist erheblich und — wenn überhaupt — allenfalls im Rahmen von Wirtschaftsunionen zu befriedigen.

5. Auch die Abschirmung der Absatzpotentiale zugunsten der Entwicklungsländer gegenüber der Substitutionskonkurrenz wirft kaum lösbare Probleme auf, denn zu den internationalen Koordinationschwierigkeiten kommen in diesem Falle die direkten Produktionskontrollen und -auflagen.

6. Im Vergleich zur Abschirmung von Absatzpotentialen ist die produktivitätsorientierte Reallokation wirtschaftspolitisch leichter zu steuern. Dennoch sind auch hierbei folgende Einschränkungen zu beachten:

- (1) Die Rangfolge sektoraler Produktivitäten, nach denen sich die Wiedereingliederung freigewordener Produktionsfaktoren richten soll, darf nicht nur die gegenwärtigen Produktivitätsrelationen berücksichtigen, sondern muß auch eine Schätzung der sektoralen Produktivitätspotentiale enthalten.
- (2) Die Schätzung der sektoralen Produktivitätspotentiale ist zu korrigieren
  - a) durch eine Schätzung und Bewertung der externen Effekte, die bei alternativer Wiedereingliederung entstehen,
  - b) durch die Berücksichtigung der intersektoralen Monopolgrade und
  - c) durch Annahmen über die Änderung der intersektoralen Nachfrageelastizitäten im Zeitablauf.

7. Zu den externen Effekten gehört neben der Internalisierung volkswirtschaftlicher Kosten und Erträge alternativer Produktionsweiterungen auch die regionalpolitische Komponente, insbesondere das Problem geringer regionaler Mobilität freigesetzter (weiblicher) Arbeitskräfte.

8. Schließlich ist auch zu berücksichtigen, daß ein sektorales Anpassungsprogramm immer auch ein Programm der Produktivitätsförderung ist, weil der Kapazitätsabbau gegen das Produktivitätsgefälle erfolgt. Dabei sind auch die Kontrollen zu berücksichtigen, die erforderlich sind, um sicherzustellen, daß die Programmauflagen beachtet werden. Geschieht dies nicht, so muß damit gerechnet werden, daß die gewährten Anpassungssubventionen zur Finanzierung der passiven, kapitalintensiven Sanierung benutzt werden.

9. Die Prüfung dieser Gesichtspunkte ergibt, daß die Schwierigkeiten einer von den Exportbedürfnissen der Entwicklungsländer abgeleiteten vorausgreifenden Strukturanpassung nahezu unüberwindlich sind. Größere Erfolgsaussichten werden von einer (konstatierenden) Anpassungspolitik zur Verminderung von Friktionen erwartet, die im Zuge der handelspolitischen Förderung von Entwicklungsländerexporten auftreten.

# Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsprozeß in den Industrieländern

Von *Gerhard Fels*, Kiel

## Außenhandel und Entwicklungsstrategie

1. Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer sind seit einigen Jahren ein Hauptthema der entwicklungspolitischen Diskussion. So gut wie unbestritten ist schon seit langem, daß die Entwicklungsländer mehr Exporterlöse brauchen, um ihren steigenden Importbedarf zu decken und ihre Bonität als Schuldnerländer zu erhöhen. Die Exportsteigerung wird neuerdings auch mit zwei internen Zielen in Verbindung gebracht: Sie soll dazu beitragen, die Effizienz vor allem der Industrieproduktion zu erhöhen, und sie soll helfen, die Massenarbeitslosigkeit zu bekämpfen. Aber so notwendig es ist, den Export auszuweiten, so schwierig ist dies auch. In den Exportsortimenten der Entwicklungsländer dominieren immer noch Primärgüter, die nur unterdurchschnittlich an der Expansion des Welthandels teilhaben. Um Anschluß an die rasche Expansion des internationalen Handels zu finden, müßten sich die Entwicklungsländer verstärkt in die internationale Arbeitsteilung mit Industrieerzeugnissen einschalten, das heißt, mehr Halb- und Fertigwaren exportieren.

2. Die Einsicht, daß dem Export eine Schlüsselrolle im Entwicklungsprozeß zukommt, hat sich im Laufe der sechziger Jahre durchgesetzt. Bis dahin war die entwicklungspolitische Diskussion auf die Verschlechterung der *terms of trade* fixiert, die sich nach dem Korea-Krieg sehr drastisch bemerkbar machte. Lange Zeit hat sich die Entwicklungspolitik nicht dazu verstanden, das *Terms-of-trade-Problem* als das zu begreifen, was es ist: eine Folge der Fehlspezialisierung, die ein Rudiment der kolonialen Arbeitsteilung ist und nur durch radikale Umstrukturierung des Exportsortiments überwunden werden kann. Statt diese Umstrukturierung ins Auge zu fassen, versuchten sich die Industrieländer wie die Entwicklungsländer selbst an Lösungen, die eher geeignet waren, die überkommenen Spezialisierungsstrukturen zu konservieren. Die Industrieländer betreiben Entwicklungspolitik überwiegend in Form von Entwicklungshilfe und nahmen in den Liberalisierungsrunden auf die möglichen Exportinteressen der Entwick-

lungsländer im Bereich der Industriewaren kaum Rücksicht. Die Entwicklungsländer strebten höhere Divisenerlöse vorwiegend aus dem Primärgüterexport an, indem sie einerseits überbewertete Währungen aufrechterhielten und andererseits internationale Rohstoffabkommen durchzusetzen versuchten. Ihre Industrialisierungsstrategie stellten sie darauf ab, den Devisenbedarf durch Importsubstitution zu vermindern.

3. Diese Lösungen erwiesen sich nicht als durchschlagend. Die Hilfsbereitschaft der entwickelten Länder blieb hinter den allseits anerkannten Zielgrößen zurück. In keinem Land (bestenfalls mit der Ausnahme von Taiwan) hat sie in dem Sinne als Initialzündung wirken können, daß ein sich selbst tragender Entwicklungsprozeß in Gang gekommen wäre. In einigen Ländern engt inzwischen der Schuldendienst die Importkapazität zunehmend ein. 1971 mußten im Durchschnitt der Entwicklungsländer bereits 11 vH der Exporterlöse für Zinsen und Tilgungen aufgewendet werden. Im Falle Indiens, Pakistans, Argentiniens und Mexikos waren es sogar mehr als 20 vH<sup>1</sup>. Obwohl die Kapitalimporte unzureichend waren, haben die Devisenausgaben für den Schuldendienst stärker zugenommen als die Exporterlöse. Darin kommt unter anderem zum Ausdruck, daß die Kapitalimporte nur in geringem Maße zum Aufbau von industriellen Exportkapazitäten verwendet worden sind. Die Mittel wurden in erster Linie für Infrastrukturinvestitionen und eine importsubstituierende Industrialisierung eingesetzt. Der damit verbundene zusätzliche Importbedarf hat den Zahlungsbilanzengpaß eher größer als kleiner werden lassen.

4. Die Verschlechterung der terms of trade setzte sich in den sechziger Jahren nicht fort. Die terms of trade der Industrieländer sind kaum noch gestiegen, die der Entwicklungsländer haben sich sogar leicht verbessert, wenn man die Erdölprodukte außer Betracht läßt, die einen sinkenden Preistrend aufwiesen. Dabei haben im Exportsortiment der Entwicklungsländer Industrieerzeugnisse, deren Preise um über 25 vH gestiegen sind, langsam an Gewicht gewonnen. Auch Rohstoffabkommen haben zur Stabilisierung der terms of trade etwas beigetragen. Aber selbst stabile „commodity terms of trade“ haben den Entwicklungsländern die notwendigen Exporterlöse nicht sichern können. Der Grund liegt darin, daß die „income terms of trade“ weit langsamer gestiegen sind als in den Industrieländern, weil die Einkommenselastizität für Primärgüter, die immer noch den größten Teil des Exportsortiments ausmachten, erheblich niedriger ist als die für Industriegüter, die im Importsortiment vorherrschen. Aus diesem Dilemma führte die preisstützende Politik für Primärgüter nicht hinaus.

---

<sup>1</sup> OECD, Development Co-operation, Report by *Edwin M. Martin*, 1972, S. 7.

Es wäre eine weit stärkere Verbesserung der Angebotsstruktur erforderlich gewesen.

5. Die Importsubstitutionspolitik hat die erhoffte Zahlungsbilanzentlastung ebenfalls nicht gebracht. Anstelle von Enderzeugnissen mußten vermehrt Kapitalgüter und Vorerzeugnisse eingeführt werden. Zwar ist die Frühphase der Industrialisierung in der Regel durch Importsubstitution gekennzeichnet. Aber die meisten Entwicklungsländer haben diesen Prozeß zu stark gefördert und vor allem versäumt, rechtzeitig die Weichen auf eine stärker exportorientierte Industrialisierung umzustellen. So hat die mit dieser Politik verbundene Abschirmung vor der Auslandskonkurrenz den Zwang zur Rationalisierung und Qualitätsverbesserung gemindert. Die Folge ist, daß viele der neu errichteten Industriebetriebe, auch solche unter ausländischer Leitung, allenfalls auf dem Binnenmarkt wettbewerbsfähig sind, nicht aber auf den Auslandsmärkten.

6. Noch schwerer wiegt, daß die Importsubstitutionspolitik und die Umstände, die mit ihr verbunden waren, eine Überkapitalisierung des Industriesektors herbeiführten, deren Gegenstück ein Fehlbestand an industriellen Arbeitsplätzen ist. Es wurde in der Industrie mehr Kapital gebunden, als es bei den natürlichen Knappheitsverhältnissen in einem Entwicklungsland optimal ist, und zwar dadurch, daß kapitalintensive Produktionszweige und Techniken stärker begünstigt worden sind als arbeitsintensive:

- Erstens ist der Bereich, in dem Importe durch heimische Produkte substituiert werden können, in kapitalintensiven Produktionszweigen am größten, weil die Entwicklungsländer hier „normalerweise“ komparative Nachteile haben, bei Freihandel also einen hohen Importüberschuß aufweisen würden.
- Zweitens wurde im allgemeinen der Einsatz von Sachkapital subventioniert, die Beschäftigung von Arbeitskräften geradezu besteuert. Durch überbewertete Währungen, Vorzugskonditionen für Kredite, Zinssubventionen, Investitionsprämien sowie Steuererleichterungen, die nach der Investitionssumme bemessen werden, wurde der für die Entwicklungsländer knappe Faktor Sachkapital künstlich verbilligt; es entstand eine Situation, als ob Kapital reichlich vorhanden wäre. Reichlich vorhanden waren aber nur Arbeitskräfte der unteren Qualifikationsstufen.
- Drittens lassen sich die Regierungen, die an vielen Investitionsentscheidungen beteiligt sind, häufig von Prestige Gesichtspunkten leiten und verlangen die Installation von Anlagen mit der neuesten Technologie. Dieses Verhalten kommt den Interessen der Industrie-

länder, die genau diese Anlagen anzubieten haben, sehr entgegen. Die neuesten Technologien sind in der Regel arbeitssparend, weil sie in Industrieländern unter dem Gesichtspunkt hoher Löhne entwickelt worden sind. Den Knappheitsverhältnissen in Entwicklungsländern würden entweder ältere Technologien oder moderne kapitalsparende Technologien, die freilich kaum verfügbar sind, besser entsprechen.

7. Der Industriesektor in den Entwicklungsländern hat somit zur Bekämpfung der Massenarbeitslosigkeit weniger beigetragen, als dies bei einer anderen Industrialisierungsstrategie möglich gewesen wäre. Freilich geht die Massenarbeitslosigkeit nicht in erster Linie auf die falsche Industrialisierungsstrategie zurück; vielmehr muß die Bevölkerungsexplosion als wichtigste Ursache angesehen werden. Aber die Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung könnten doch spürbar reduziert werden, wenn es gelänge, die Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie voll auszuschöpfen. Es entstünden nicht nur neue Arbeitsplätze im Industriesektor selbst, sondern auch im vorgelagerten Primärgüterbereich. So haben Berechnungen für Brasilien und Indien gezeigt, daß die indirekten Beschäftigungseffekte, die eine Expansion der Lederverarbeitung, der Textilindustrie oder der Nahrungsmittelindustrie mit sich bringt, ein Vielfaches der direkten Beschäftigungseffekte ausmachen<sup>2</sup>.

8. Eine stärker exportorientierte Industrialisierung verspricht neben einer größeren Importkapazität und einer höheren Intensität des Wettbewerbs auch eine beschleunigte Zunahme der Anzahl der industriellen Arbeitsplätze. Denn wenn die Entwicklungsländer mit Industriewaren auf den Weltmärkten vordringen wollen, müssen sie ihre komparativen Vorteile in arbeitsintensiven und in rohstoffverarbeitenden Produktionen möglichst weitgehend ausschöpfen. Dieser Zwang fehlt bei einer Industrialisierungsstrategie, die sich allein nach den nationalen Bedürfnissen, oder dem, was dafür gehalten wird, richtet. Arbeitsintensive Produktionen haben an sich schon einen größeren Beschäftigungseffekt als kapitalintensive, die im Zuge der Importsubstitutionspolitik die stärkste Förderung erfuhren. Bei rohstoffintensiven Produktionen sind, wie erwähnt, die „backward linkages“ in bezug auf die Beschäftigung besonders ausgeprägt. Je mehr Entwicklungsländer also ihre komparativen Vorteile ausschöpfen, um so mehr Arbeitsplätze können sie schaffen. Freilich darf man eine exportorientierte Industrialisierung

---

<sup>2</sup> *William G. Tyler*, Die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Förderung des Fertigwarexports in weniger entwickelten Ländern: Einige Diskussionsanregungen, S. 409 - 450 dieses Bandes, und: *Ranadev Banerji*, Exports of Manufactures from India: An Appraisal of the Emerging Pattern, Kapitel 10. Erscheint demnächst als Kieler Studie.

nicht als Allheilmittel gegen die Massenarbeitslosigkeit begreifen. Zusätzlich zur Exportausweitung erscheint es notwendig, die Anreizstruktur zieladäquat zu gestalten, das heißt, es muß der Einsatz von möglichst vielen Arbeitskräften prämiert werden und nicht der von möglichst viel Sachkapital. Die Entwicklung und Anwendung kapitalsparender Technologien gehört gleichfalls in den Katalog einer beschäftigungsorientierten Entwicklungspolitik. Darüber hinaus darf die Arbeitsplatzbeschaffung auch in der Landwirtschaft und in binnenmarkt-orientierten Bereichen, wie etwa dem Baugewerbe, nicht vernachlässigt werden.

### **Grundmuster einer intensiveren Arbeitsteilung**

9. Schon in den sechziger Jahren sind einige kleinere Entwicklungsländer wie Süd-Korea, Taiwan, Hongkong und Israel, in denen der Inlandmarkt für eine umfassende Importsubstitution nicht groß genug ist, den Weg einer exportorientierten Industrialisierung gegangen. Diese Länder gehören durchweg zur Gruppe der erfolgreicherer Entwicklungsländer, jedenfalls wenn man die Entwicklung des Sozialproduktes zum Maßstab nimmt. Eine Reihe größerer Länder wendet sich seit einigen Jahren mehr und mehr dieser Strategie zu, insbesondere Spanien, Mexiko, Brasilien und Indien. Man wird den Erfolg dieses Wandels erst im Laufe der Zeit beurteilen können. Denn der Übergang vollzieht sich allmählich, weil die Infrastruktur und andere Vorbedingungen für vermehrte Exporte erst geschaffen werden müssen.

10. Einen Eindruck vom bisherigen Wandel des Exportsortiments aller Entwicklungsländer im Warenaustausch mit den westlichen Industrieländern vermittelt Tabelle 1. Sie enthält für vier entwickelte Regionen der Weltwirtschaft, die EG, die EFTA, die Vereinigten Staaten und Japan, die Warenstruktur der Importe aus Entwicklungsländern. Von 1964 bis 1970 haben die Entwicklungsländer mit arbeitsintensiven Industriegütern auf den Importmärkten der EG, der Vereinigten Staaten und Japans vordringen können. Mit rohstoffintensiven Industriegütern erlangten sie in der EG und in Japan ebenfalls einen größeren Marktanteil. Sogar qualifikationsintensive Erzeugnisse aus Entwicklungsländern gewannen teilweise einen größeren Markt, doch fallen diese Waren noch nicht nennenswert ins Gewicht. Obwohl bei einzelnen Erzeugnissen die Marktanteile zunehmen, war der Marktanteil der Entwicklungsländer insgesamt in allen vier Regionen rückläufig.

11. Gibt der bisherige Wandel der Warenstruktur Hinweise darüber, wie die Entwicklungsländer wieder Anschluß an die Expansion des Welthandels finden können? Diese Frage interessiert insbesondere in

Tabelle 1

## Importe aus Entwicklungsländern nach Warengruppen

— Prozentualer Anteil am Importmarkt —

Warengruppe	EG <sup>f)</sup>		EFTA <sup>f)</sup>		USA		Japan	
	1964	1970	1964	1970	1964	1970	1964	1970
Landwirtschaftliche Produkte <sup>a)</sup> . . . . .	51,2	49,5	31,9	32,3	63,8	56,5	36,9	38,2
Rohstoffe einschl. Erdöl <sup>b)</sup> . . . . .	55,0	58,2	45,8	44,3	55,6	47,4	53,7	52,0
Rohstoffintensive Industriewaren <sup>c)</sup> . . . . .	11,9	14,3	11,0	9,9	17,2	15,5	35,8	45,9
Arbeitsintensive Industriewaren <sup>d)</sup> . . . . .	5,7	7,4	13,2	10,0	23,4	29,1	9,4	25,2
Qualifikationsintensive Industriewaren <sup>e)</sup> . . . . .	1,0	1,3	2,0	2,0	3,8	6,0	5,0	2,8
Alle Waren . . . . .	37,7	36,6	24,5	20,4	36,0	26,3	40,3	39,7

a) SITC 0 + 1 + 4; b) SITC 2 + 3; c) SITC 6 - 65 - 61 - 69; d) SITC 8 - 86 + 65 + 61 + 69; e) SITC 5 + 7 + 86; f) Anteil an den Importen aus Drittländern.

Quelle: OECD, Trade by Commodities, Series B, laufende Bände.

bezug auf die arbeitsintensiven Exporte, da etwa Leontiefs bekannte Untersuchungen über die Außenhandelsstruktur der Vereinigten Staaten Zweifel geweckt haben, ob hochentwickelte Länder tatsächlich komparative Nachteile bei der Produktion arbeitsintensiver Erzeugnisse besitzen. Um genaueres über die Natur der Außenhandelsentwicklung zu erfahren, ist der mögliche Zusammenhang zwischen den sektoralen Außenhandelssalden (pro Beschäftigten) und den sektoralen Faktorintensitäten überprüft worden. Zusätzlich wurde in einigen Fällen der effektive Protektionsgrad als erklärende Variable einbezogen.

12. Die zu testende Hypothese lautet:

$$\frac{X_{ij} - M_{ij}}{B_i} = f \left( \frac{K_i}{B_i}, \frac{H_i}{B_i}, P_i \right)$$

Es bezeichnen:

$X_{ij}$  die Exporte der Branche  $i$  in der Region  $j$ ;

$M_{ij}$  die Importe aus der Region  $j$ , die mit Erzeugnissen der Branche  $i$  konkurrieren;

$B_i$  die Beschäftigten der Branche  $i$ ;

$K_i$  das in der Branche  $i$  eingesetzte Sachkapital;

$H_i$  das in der Branche  $i$  eingesetzte Ausbildungskapital  
(human capital);

$P_i$  die effektive Gesamtprotektion der Branche  $i$ .

Die Hypothese ist mit Hilfe eines linearen Regressionsansatzes am Fall der westdeutschen Industrie getestet worden; für diese liegen Daten über den Außenhandel, den Faktoreinsatz und den Protektionsgrad in einigermaßen vergleichbarer Form vor. Die Stichprobe umfaßt 22 Industriebranchen ( $i = 1 \dots 22$ ); ausgenommen sind die rohstofforientierten Branchen. Der Außenhandel der Bundesrepublik ist nach weltwirtschaftlichen Regionen unterteilt worden. Das erlaubt es, die Hypothese jeweils für die Arbeitsteilung der Bundesrepublik mit den verschiedenen Regionen einzeln zu testen. Der qualitative Umfang der Stichprobe und die Meßkonzepte für die Variablen sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben<sup>3</sup>. Dort werden auch erste Ergebnisse des Hypothesentests mitgeteilt, von denen noch gleich die Rede sein wird. Über die adäquate Messung des Faktoreinsatzes, insbesondere die Schätzung des Ausbildungskapitals, hat es inzwischen eine Kontroverse gegeben<sup>4</sup>. Die wichtigsten Einwände, die gegen die angewandten Meßkonzepte vorgebracht worden sind, haben sich jedoch nicht als stichhaltig erwiesen<sup>5</sup>. Die im folgenden diskutierten Ergebnisse entstammen einem Hypothesentest, der detaillierter und umfassender angelegt ist, als es der oben erwähnte ursprüngliche Test war.

13. Ursprünglich war nur der Erklärungswert der Sachkapitalintensität ( $K_i/B_i$ ) und der Gesamtkapitalintensität ( $(K_i + H_i)/B_i$ ) für den westdeutschen Außenhandel mit den übrigen Industrieländern und mit den Entwicklungsländern überprüft worden. Es zeigte sich, daß die Hypothese für den Handel mit den übrigen Industrieländern so gut wie keinen Erklärungswert besaß. Die branchenmäßige Handelsstruktur gegenüber den Entwicklungsländern war mit den branchenmäßigen Sachkapitalintensitäten nur schwach korreliert. Die Gesamtkapitalintensität jedoch erklärte fast zwei Drittel dieser Handelsstruktur, was auf einen erheblichen Einfluß des Faktors Ausbildungskapital schließen läßt. Gegen die Addition von Sachkapital und Ausbildungskapital

<sup>3</sup> Gerhard Fels, The Choice of Industry Mix in the Division of Labour between Developed and Developing Countries, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 108, Heft 1, Tübingen 1972.

<sup>4</sup> F. Aumann, U. Einhoff, E. Helmstädter, D. Isselhorst, Entwicklungsstrategie und Faktorintensität. Eine Stellungnahme zu neueren Untersuchungen des Instituts für Weltwirtschaft, Kiel, in: Zeitschrift für Allgemeine und Textile Marktwirtschaft, Münster 1972, H. 2, S. 1 ff.

<sup>5</sup> Gerhard Fels, Die Textilindustrie und das Theorem der komparativen Kosten. Eine Erwiderung, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 27, Januar 1973.

sind jedoch Bedenken erhoben worden, weil die beiden Faktoren nicht substituierbar seien<sup>6</sup>. In die folgenden Neuberechnungen ist daher Sachkapital und Ausbildungskapital getrennt eingegangen. Außerdem ist sowohl die Industrieländerregion wie die Entwicklungsländerregion weiter untergliedert worden. Die Schätzungen beziehen sich auf 1962 als dem ersten und auf 1970 als dem letzten Jahr, für das Daten in ausreichendem Umfang für den Test vorliegen. Tabelle 2 vermittelt einen Überblick über die Ergebnisse.

14. Auch nach der Neuberechnung ergibt sich, daß die Hypothese zwar für die Arbeitsteilung mit den übrigen Industrieländern in den meisten Fällen falsifiziert wird, nicht aber für die Arbeitsteilung mit den Entwicklungsländern. Dieses Ergebnis wird noch erhärtet dadurch, daß sich für die Unterregionen der Industrieländer und der Entwicklungsländer ähnliche Korrelationen ergeben wie für die jeweilige Gesamtregion. Die explizite Berücksichtigung des Ausbildungskapitals läßt jedoch in bezug auf die Entwicklungsländer einen Zusammenhang sichtbar werden, der bei der ursprünglichen Berechnung verborgen blieb: Der Einfluß der Sachkapitalintensität ist zwar bei der Einfachregression signifikant, jedoch nicht bei der Zweifachregression. Somit scheint die Arbeitsteilung zwischen der Bundesrepublik und den Entwicklungsländern überwiegend durch das Ausbildungskapital bestimmt zu sein. Dies wird auch daran sichtbar, daß die Ausbildungskapitalintensität allein fast ebensoviel erklärt ( $R^2 = 0,63$ ) wie zusammen mit der Sachkapitalintensität ( $R^2 = 0,65$ ).

15. Der multiple Korrelationskoeffizient erhöht sich deutlich, wenn man die effektive Protektionsrate ( $P$ ) als weitere exogene Variable berücksichtigt. Das Ergebnis ist jedoch etwas verwirrend; denn  $P$  hat durchweg ein negatives Vorzeichen. Demnach müßten also mit steigendem Protektionsgrad die Exporte zurückgehen oder die Importe zunehmen. Besonders letzteres ist wenig plausibel. Ein Grund für das negative Vorzeichen liegt aber einfach darin, daß der Protektionsgrad um so höher ist, je geringer die Wettbewerbsfähigkeit einer Branche ist. Es zeigt sich darin, daß die noch bestehenden Zölle auf Industriewaren in der Regel am höchsten für die Produkte sind, bei denen die Entwicklungsländer am ehesten wettbewerbsfähig sind. Besonders deutlich wird dies, wenn man anstelle der Nominalzölle die Effektivzölle betrachtet<sup>7</sup>. Abgesehen von den Zöllen, werden von den meisten

---

<sup>6</sup> Martin Prachowny, Queen's University, Kingston/Ontario, erhob diesen Einwand in einem Brief an den Autor.

<sup>7</sup> Juergen B. Donges, Gerhard Fels, Axel Neu u. a., *Protektion und Branchenstruktur der westdeutschen Wirtschaft*, Kieler Studie Nr. 123, 1973.



Tabelle 2: Regressionsergebnisse

Variable Region	1962						1970					
	Absolutes Glied	$\frac{K}{B}$	$\frac{H}{B}$	$\dot{P}$	R <sup>2</sup>	N	Absolutes Glied	$\frac{K}{B}$	$\frac{H}{B}$	P	R <sup>2</sup>	N
Industrieländer (o. BRD)	904,91	0,08 (± 0,04)			0,15*	22	359,09	0,10 (± 0,06)			0,13*	22
	- 136,76		0,18 (± 0,07)		0,24	22	- 2454,23		0,16 (± 0,07)		0,22	22
	- 131,58	0,02 (± 0,06)	0,15 (± 0,10)		0,24*	22	- 2437,86	0,01 (± 0,08)	0,15 (± 0,10)		0,22*	22
EG (o. BRD)	- 46,19	0,03 (± 0,02)			0,12*	22	262,56	0,01 (± 0,03)			0,01*	22
	- 354,69		0,06 (± 0,03)		0,16*	22	- 422,41		0,03 (± 0,04)		0,03*	22
	- 384,47	0,01 (± 0,03)	0,05 (± 0,05)		0,17*	22	- 436,25	- 0,01 (± 0,05)	0,04 (± 0,06)		0,03*	22
USA	525,16	- 0,005 (± 0,014)			0,006*	22	655,43	0,01 (± 0,02)			0,01*	22
	509,36		0,01 (± 0,02)		0,002*	22	285,37		0,02 (± 0,03)		0,02*	22
	520,36	- 0,005 (± 0,020)	0,001 (± 0,033)		0,01*	22	278,09	0,01 (± 0,03)	0,02 (± 0,04)		0,02*	22
Japan	- 151,05	0,007 (± 0,000)			0,28	22	- 393,81	± 0,01 (± 0,00)			0,10*	22
	- 205,52		0,01 (± 0,00)		0,34	22	- 627,09		0,01 (± 0,01)		0,20	22
	- 212,74	0,003 (± 0,000)	0,01 (± 0,00)		0,37	22	- 627,62	- 0,0004 (± 0,0000)	0,01 (± 0,00)		0,20*	22
	61,07	0,003			0,07*	22	118,79	0,004			0,06*	22

Entwickelte Agrarländer	31,60	0,01 (± 0,004)	0,10*	22	—	40,66	(± 0,004)	(± 0,01) (± 0,004)	0,14*	22
	29,50	— 0,001 (± 0,003)	0,10*	22	—	42,46	— 0,001 (± 0,005)	0,01 (± 0,01)	0,14*	22
	— 5,20	0,04 (± 0,01)	0,42	22	—	696,50	0,06 (± 0,02)		0,40	22
Entwicklungsländer	— 485,55	0,86 (± 0,15)	0,63	22	—	2393,16	0,002 (± 0,015)	0,09 (± 0,01)	0,74	22
	— 513,57	0,01 (± 0,01)	0,65	22	—	2391,01		0,09 (± 0,02)	0,74	22
	— 75,35	0,02 (± 0,005)	0,40	22	—	561,06	0,03 (± 0,01)	0,05 (± 0,02)	— 77,96 (± 31,79)	0,81
Entwicklungsländer Asiens	— 252,15	0,04 (± 0,01)	0,54	22	—	1399,84		0,04 (± 0,01)	0,65	22
	— 262,74	0,01 (± 0,01)	0,57	22	—	1400,92	0,001 (± 0,009)	0,04 (± 0,01)	0,65	22
	— 51,03	0,02 (± 0,005)	0,34	22	—	830,60	0,01 (± 0,01)	0,03 (± 0,02)	— 25,22 (± 21,14)	0,68
Entwicklungsländer Amerikas	143,83	0,03 (± 0,01)	0,54	22	—	475,71	0,02 (± 0,01)	0,02 (± 0,01)	0,55	22
	— 152,52	0,003 (± 0,006)	0,56	22	—	468,15	0,01 (± 0,01)	0,02 (± 0,01)	0,57	22
	— 51,03	0,02 (± 0,005)	0,34	22	—	100,06	0,02 (± 0,005)	0,02 (± 0,01)	— 27,76 (± 13,33)	0,65

\*) Nicht signifikant bei 5 vH Irrtumswahrscheinlichkeit.

Quelle: Außenhandelsdaten: Statistisches Bundesamt, Fachserie C, Reihe 7, Sonderbeiträge, Ifd. Jgg.; Beschäftigte: Statistisches Jahrbuch, Ifd. Jgg.; Sachkapital: Roß, Kregel und Mitarbeiter, Produktionsvolumen und -potential, Produktionsfaktoren der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, Berlin (West), Ifd. Jgg.; Ausbildungskapital und Prozeßrate: Eigene Berechnungen aus: The Choice of Industry Mix, a.a.O., S. 4.



Industrielländern immer noch quantitative Einfuhrbeschränkungen bei besonders neuralgischen Warenpositionen angewandt. Dies trifft insbesondere zu für Textil- und Bekleidungseinfuhren aus südostasiatischen Ländern. Allgemein kann man sagen, daß das noch bestehende Protektionssystem die wichtigsten Exportprodukte der Entwicklungsländer stärker behindert als die wichtigsten Exportprodukte der andern Industrieländer. So wie die komparativen Vor- und Nachteile im Augenblick verteilt sind, werden deshalb die Entwicklungsländer durch das Protektionssystem stärker diskriminiert als die Industrieländer.

16. Die Falsifizierung der Faktor-Proportionen-Theorie für den Handel zwischen der Bundesrepublik und den übrigen Industrieländern ist leicht erklärbar: Die Ausstattung der Länder mit den Produktionsfaktoren Ausbildungs- und Sachkapital ist nicht so verschieden, daß sie aufgrund der Unterschiede in den Faktoreinsatzverhältnissen der Branchen die Arbeitsteilung beeinflussen könnten. Damit mag auch zusammenhängen, daß sich im Zuge der Integration zwischen den Industrieländern das Branchengefüge kaum verändert<sup>8</sup>. Die branchenmäßige Exportstruktur und die branchenmäßige Importstruktur waren sich schon von Anfang an ziemlich ähnlich und haben sich im Zuge der Integration weiter angenähert. Tabelle 3 zeigt diese Entwicklung zwischen 1962 und 1970. Die Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung fand mehr innerhalb der Branchen (Intra-Handel) statt, wozu — wie Hufbauer<sup>9</sup> betont — auch die Praxis der Zollsenkungen im Rahmen des GATT beigetragen hat. Im Handel der westdeutschen Wirtschaft mit den Entwicklungsländern unterscheiden sich Export- und Importstruktur dagegen sehr deutlich (Inter-Handel). Denn aufgrund erheblicher Unterschiede in den relativen Faktorausstattungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern sind die Entwicklungsländer in einigen wenigen Branchen sehr wettbewerbsfähig, in den übrigen so gut wie gar nicht. Eine Intensivierung der Arbeitsteilung zwischen Nord und Süd dürfte deshalb eher mit einer Änderung des Branchengefüges und mit Anpassungsfriktionen verbunden sein, als es die Integrationsprozesse zwischen den Industrieländern waren. In dem zu erwartenden Anpassungsprozeß müssen daher Ressourcen von einer Branche zur anderen Branche oder zu anderen Sektoren wandern, was weniger reibungslos vor sich gehen dürfte als Umstellungen innerhalb ein und derselben Branche.

---

<sup>8</sup> *Gerhard Fels und Ernst-Jürgen Horn, Der Wandel der Industriestruktur im Zuge der weltwirtschaftlichen Integration der Entwicklungsländer, in: Die Weltwirtschaft, Heft 1, 1972.*

<sup>9</sup> *Gary C. Hufbauer und J. G. Chilas, Spezialisierung von Industrieländern. Umfang und Auswirkungen, s. S. 3 - 38 dieses Bandes.*

Tabelle 3

**Vergleich zwischen der branchenmäßigen Struktur der westdeutschen Einfuhr und der westdeutschen Ausfuhr im Warenverkehr mit Industrie- und Entwicklungsländern 1962 und 1970**

— Konformitätskoeffizienten<sup>a)</sup> —

Ländergruppe Jahr	Länder insgesamt	Indu- strie- länder	EWG- Länder	Verein. Kö- nigr.	Ent- wick- lungs- länder	darunter: Entwicklungsländer		
						Afri- kas	Ame- rikas	Asiens
1962	0,657	0,739	0,697	0,828	0,107	0,144	0,065	0,117
1970	0,759	0,825	0,831	0,872	0,132	0,120	0,088	0,148

<sup>a)</sup> Der Koeffizient hat einen Wertevorrat zwischen null und eins. Bei Identität der Strukturen wird er eins. Vgl. G. Fels, Der Wandel der Industriestruktur . . . , a.a.O.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie C, „Außenhandel“, Reihe 7: Sonderbeiträge, Außenhandel nach Ländern und Warengruppen und -zweigen des Warenverkehrs für die Industriestatistik, Stuttgart u. Mainz, ffd. Jgg. — Eigene Berechnungen aus: Der Wandel der Industriestruktur . . . , a.a.O.

### Die Natur des Anpassungsprozesses

17. Um Leitlinien für eine friktionsminimierende Umstrukturierungspolitik zu formulieren, muß man zunächst die Natur des Anpassungsprozesses analysieren. In jedem Land ist der Anpassungsprozeß mit intersektoralen und interregionalen Umsetzungen verbunden. Anpassungsmaßnahmen müssen daher an den Punkten ansetzen, an denen sich die intersektorale oder die interregionale Mobilität der Arbeitskräfte oder Unternehmer als Engpaß erweist. Die Anatomie des Anpassungsprozesses ist von Land zu Land verschieden, obwohl es einige Grundmerkmale gibt, die man in jedem Land beobachten kann. So sind es beispielsweise in fast allen Industrieländern die gleichen Industriezweige, die sich einem Anpassungszwang ausgesetzt sehen. Die länderspezifischen Charakteristika des Anpassungsprozesses ergeben sich aus nationalen Unterschieden in der Ausstattung mit natürlichen Ressourcen, in der Mobilität der Produktionsfaktoren, in der regionalen Verteilung der Industrien, die von der Anpassung betroffen sind, und in der Wechselkurspolitik, die ein Land betreibt. Im Falle der Bundesrepublik beispielsweise hat eine unterbewertete Währung die Wettbewerbsfähigkeit auch der Entwicklungsländer reduziert; andere Industrieländer hatten dagegen eher eine überbewertete Währung. Auch scheinen in der Bundesrepublik Unternehmer interregional mobiler zu sein als intersektoral, während Arbeitnehmer sehr leicht von einer Branche zu einer anderen wandern, aber nur sehr zögernd ihren Wohnsitz wechseln. Dies mag anders sein in Ländern wie etwa den Vereinigten Staaten, in denen der Wunsch, ein eigenes Haus auf Lebenszeit zu besitzen, weniger ausgeprägt ist.

18. Wegen der nationalen Besonderheiten des Anpassungsprozesses kann es ein international einheitliches Konzept für die Anpassungspolitik nicht geben. Auf der Grundlage einer Analyse der intersektoralen und interindustriellen Verschiebungen der Branchenstruktur, die für alle Industrieländer mehr oder weniger einheitlich verlaufen dürfte, muß jedes Land ein Anpassungsprogramm entwickeln, das seinen spezifischen Anpassungsbedürfnissen Rechnung trägt. Im Institut für Weltwirtschaft sind Studien durchgeführt worden, die einige Grundzüge des Anpassungsprozesses der westdeutschen Wirtschaft erkennen lassen<sup>10</sup>. Tabelle 4 vermittelt einen Überblick über die wichtigsten Merkmale der vom Anpassungsprozeß betroffenen Branchen. Ganz im Einklang mit den weltweiten Entwicklungstendenzen (Ziffer 10) handelt es sich bei den Branchen, in denen die Entwicklungsländer bisher als Anbieter industrieller Erzeugnisse hervorgetreten sind, einmal um den traditionellen, überwiegend rohstoffabhängigen Bereich der Nahrungs- und Genußmittelindustrien, der Holzbearbeitung, der Ledererzeugung und der NE-Metall-Industrie. Zum andern ist eine Reihe arbeitsintensiver Verbrauchsgüterindustrien, wie die Textilindustrie, die Bekleidungsindustrie, die Lederverarbeitung, die Schuhindustrie, die Elektrotechnik und die Musikinstrumente-, Spiel- und Sportwarenindustrie spürbarer Importkonkurrenz aus Entwicklungsländern ausgesetzt gewesen.

19. Die arbeitsintensiven Branchen, die in den sechziger Jahren am stärksten Konkurrenzdruck aus Entwicklungsländern ausgesetzt waren, sind vor allem durch folgende Hauptmerkmale gekennzeichnet (Tabelle 4):

- Die Wertschöpfung je Beschäftigten und das Lohnniveau lagen deutlich unter dem industriellen Durchschnitt, die Kapitalrendite vielfach darüber. Verlieren diese Branchen im Anpassungsprozeß weiter an Bedeutung und setzen Arbeitskräfte frei, dann erhöht sich der Expansionspielraum für die Wachstumsbereiche, in denen die Wertschöpfung je Beschäftigten und die Löhne höher sind; wegen der vergleichsweise hohen Rendite in den arbeitsintensiven Industrien, die mit der hohen Protektion ebenso zusammenhängt wie mit dem niedrigen Lohnniveau der weiblichen Arbeitskräfte, fließt das Kapital jedoch nicht von selbst in die Wachstumsbereiche.
- Das Investitionsverhalten der arbeitsintensiven Branchen trug überwiegend defensiven Charakter; denn der arbeitssparende Effekt

<sup>10</sup> Jürgen B. Donges, Gerhard Fels, Axel Neu u. a., Protektion . . . , a.a.O.; Gerhard Fels, Die Auswirkungen einer exportorientierten Entwicklungsstrategie auf die Branchenstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Kieker Diskussionsbeiträge Nr. 19, Juni 1972, und: Gerhard Fels u. Ernst-Jürgen Horn, Der Wandel . . . , a.a.O.

Tabelle 4: Charakteristika der vom Anpassungsprozeß am meisten betroffenen Branchen

Charakteristika	Anteil am Zuwachs der Einfuhr aus Entwicklungsländern a)		Kapitalintensität a)			Regionale Konzentration		Anteil der weiblichen Beschäftigten an den Gesamtschäftigten		Anteil d. ausländ. Arbeitskräfte a. d. Gesamtbesch.		Wertschöpfung je Beschäftigten a)		Löhne und Gehälter je Beschäftigten a)		Bruttotokapitalrendite a)		Investitionsveränd. 1968 bis 1970 gegenüber 1960 bis 1962 (VH)		Arbeits-sparen-der Effekt der Investitionsveränd. 1968 bis 1970 gegenüber 1960 bis 1962 (VH)		
	1962 - 1970	1964	Sachkapital	Ausbildungskapital	Gesamtkapital	1970	1970	1968 (VH)	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970				
	je Beschäftigten					1970	1970	1968 (VH)	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970				
Branchen																						
Rohstoffintensive Branchen																						
Nahrungs- und Genussmittellindustrien	26,1	1,8441	188,2	73,9	129,5	0,62		36,6		52,2		127,6	94,6	101,9	13,23						1,04	
Säge- und Holzbearbeitungswerke ..	2,9	1,3462	130,2	57,3	92,8	0,44		13,7		137,5		107,1	86,6	108,8	38,25						1,00	
Lederzeugung ..	1,2	0,7348	113,7	88,6	100,8	0,95		27,5				101,4	86,2	114,5	-57,55						4,02	
NE-Metallindustrie	31,7	0,6072	132,3	91,7	111,4	0,46		17,2		200,0		137,6	105,6	167,9	20,33						0,36	
Arbeitsintensive Branchen																						
Bekleidungsindustrie .....	8,3	0,0989	28,0	25,5	26,7	0,43		82,2		71,8		58,4	62,5	162,9	-0,13						0,77	
Lederverarbeitung	1,2	0,0136	27,2	53,5	40,7	1,06*		61,0		128,6 <sup>f)</sup>		72,4	65,8	280,5	-10,29						0,72	
Musikinstrumente, Sport-, Spielwaren etc. ....	3,1	0,0135	39,4	49,1	44,4	0,85*		51,9		63,5		82,5	74,0	256,0	71,62						0,79	
Schuhindustrie .....	0,9	0,0262	39,2	85,3	62,9	2,15*		58,7		62,3		60,2	71,0	92,5	0						0,84	
Textilindustrie .....	13,7	0,2012	90,5	59,5	74,6	0,53		54,7		146,9		84,2	78,1	103,8	0,62						0,95	
Elektrotechnik .....	2,6	0,0214	57,3	101,4	80,0	0,67		37,3		122,7		80,0	95,5	84,9	24,04						0,43	
Verarbeitende Industrie .....	100 <sup>b)</sup>	0,3393	100	100	100	0,71 <sup>c)</sup>		29,8		100		100	100	100	19,22						0,57	

a) Verarbeitende Industrie = 100 — b) Ohne Mineralverarbeitung — c) Vorleistungen aus dem primären Sektor (Zeile 1-9 der Input-Output-Tabelle) je DM Bruttowertschöpfung (Zeilen 61, 64 und 65 der Input-Output-Tabelle) d) Variationskoeffizienten des Anteils der in der jeweiligen Industrie Beschäftigten an den Industriebeschäftigten insgesamt nach Bundesländern. Der Variationskoeffizient wird Null, wenn eine Branche in allen Bundesländern den gleichen Beschäftigungsanteil aufweist. Die Koeffizienten, für deren Berechnung nicht die Angaben für alle Bundesländer (einschl. Saarland und West-Berlin) zur Verfügung standen, sind mit einem Stern gekennzeichnet. e) Mit der Anzahl der Beschäftigten gewichtetes arithmetisches Mittel. — f) Einschließlich Lederzeugung. g) In VH des Umsatzes bzw. der Wertschöpfung. — h) Industrie insgesamt. — i) Veränderungsrate der Kapitalintensität, gemessen als Bruttoanlagevermögen je Beschäftigtenstunde, zu Investitionsrate, gemessen als Summe der Bruttoanlageinvestitionsvolumen der einzelnen Jahre je DM Bruttoanlagevermögen des Basisjahres.

Quelle: Gerhard Fels u. Ernst-Jürgen Horn, Der Wandel der Industriestruktur . . . , a.a.O., S. 115.

der Investitionen war hier durchweg größer als in anderen Branchen. Man investierte und rationalisierte demnach hauptsächlich mit dem Ziel, sich gegen die Konkurrenz von Anbietern aus Ländern mit niedrigerem Lohnniveau zu behaupten.

- Einige der Branchen sind in weniger industrialisierten Regionen der Bundesrepublik konzentriert und beschäftigen in außerordentlich hohem Maße weibliche oder weniger qualifizierte männliche Arbeitskräfte. Dies wirft regionale Anpassungsprobleme auf. Auch die Schrumpfung der regional weniger konzentrierten Branchen verschärft Regionalprobleme, da diese Branchen auch in den ansonsten industrieärmeren Regionen vertreten sind.

20. Die bisherigen Untersuchungsergebnisse über die Natur des Anpassungsprozesses haben nur den Rang von ersten Hypothesen. Ihr größter Mangel besteht darin, daß sie sich auf ganze Industriebranchen beziehen, die zum Teil recht heterogen zusammengesetzt sind. Eine disaggregierte Betrachtungsweise ist aber notwendig, wenn operationale Prognosen über den sektoralen und regionalen Strukturwandel erarbeitet werden sollen. Lediglich für den Bereich der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie den der Stahlindustrie ist ein solcher Einstieg in die Branchen versucht worden<sup>11</sup>.

- Die Studien über die Textil- und Bekleidungsindustrie kommen beispielsweise zu dem Ergebnis, daß große Teile dieser Branche zwar einen außerordentlich intensiven Prozeß der Kapitalintensivierung durchlaufen haben, aber dennoch ihre Standortbedingungen in der Bundesrepublik nicht nachhaltig verbessern konnten. Der Grund liegt einmal darin, daß auch andere Industriezweige in der Kapitalintensivierung schnell fortgeschritten sind. Zum andern ist der Rückgang der Lohnkosten je Produkteinheit in der Textilindustrie teilweise durch einen Anstieg der Kapitalkosten je Produkteinheit wieder aufgehoben worden.
- Die Stahlstudie zeigt, daß diese Branche trotz einer überdurchschnittlich hohen Sachkapitalintensität Standortnachteile in der Bundesrepublik aufweist. Günstiger sind die Standortbedingungen vor allem in jungen Industrieländern, deren Produktion stark expandiert und die beim Aufbau ihrer Produktionsanlagen gleich die modernsten Produktionsverfahren eingesetzt haben. Standardisier-

---

<sup>11</sup> *Eva-Maria Scharrer*, Die Chancen der Textil- und Bekleidungsindustrie in hochentwickelten Ländern, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 26, Dezember 1972; *Gerhard Fels*, Die Textilindustrie . . . , a.a.O., und: *Frank Wolter*, Strukturelle Anpassungsprobleme der westdeutschen Stahlindustrie — Zur Standortfrage der Stahlindustrie in hochindustriellen Ländern. Erscheint demnächst als Kieler Studie Nr. 127.

bare Stahlerzeugnisse können dort mit der modernsten Technik, jedoch mit niedrigeren Löhnen als in den hochentwickelten Industrieländern hergestellt werden. Zumindest bei Massenstahl besteht die Gefahr weltweiter Überkapazitäten, die erfahrungsgemäß mit einer Disintegration der Weltmärkte verbunden ist.

Ähnliche Branchenstudien wie für den Textil- und Bekleidungsbereich und den Stahlbereich müßten auch für andere Industriebranchen durchgeführt werden, um über die Natur des Anpassungsprozesses mehr Klarheit zu gewinnen.

21. Ein weiterer Mangel der bisherigen Untersuchungen besteht darin, daß sie noch keine befriedigende Antwort auf die Frage geben, in welchen Produktionsbereichen die Bundesrepublik und andere hochentwickelte Länder längerfristig komparative Vorteile haben werden oder weiterentwickeln können. Zwar weiß man ziemlich sicher, daß dies Bereiche sind, in denen sie den hohen Stand ihrer Wissenschaft, ihrer Technologie, ihres Organisationswesens und ihres Kommunikationssystems am besten zum Einsatz bringen können. Doch muß noch festgestellt werden, auf welche Aktivitäten diese Merkmale zutreffen und welche anderen Faktoren gegebenenfalls von Bedeutung sind. Mehr Informationen über zukunftssichere Arbeitsplätze und Berufe können dazu beitragen, daß die Strukturpolitik nicht auf einen konservierenden Kurs gerät, das heißt, in Unkenntnis alternativer Beschäftigungsmöglichkeiten vor Maßnahmen zurückschreckt, die den Anpassungsprozeß fördern.

22. Für die Arbeitsmarktpolitik ist es besonders wichtig zu wissen, in welchem Umfange Arbeitskräfte im Zuge des Anpassungsprozesses freigesetzt werden. Obwohl es unmöglich ist, das quantitative Ausmaß des Beschäftigungseffektes exakt vorauszusagen, kann man sich doch eine Vorstellung von der Größenordnung verschaffen, wenn man bestimmte Annahmen über den Anstieg der Importe, den Fortschritt der Arbeitsproduktivität und die Reaktion der betroffenen Industriezweige macht. Natürlich hängen die Ergebnisse dieser Schätzungen von den Annahmen ab, die ihr zugrunde liegen, sowie von den Methoden, die angewandt werden. Aber Wettbewerb unter den Prognostikern mag die Subjektivität der Voraussagen vermindern. Auf der Grundlage von mehr oder weniger unterschiedlichen Annahmen und Methoden sind von Little, Scitovsky und Scott<sup>12</sup>, dem Internationalen Arbeitsamt<sup>13</sup>,

---

<sup>12</sup> Ian Little, Tibor Scitovsky, Maurice Scott, *Industry and Trade in Some Developing Countries. A Comparative Study*, London, New York and Toronto 1970.

<sup>13</sup> International Labour Office, *Some labour implications of increased participation of developing countries in trade in manufactures and semi-*

der UNCTAD<sup>14</sup> und dem Institut für Weltwirtschaft<sup>15</sup> solche Berechnungen durchgeführt worden. Trotz der Unterschiede im Ansatz, und trotz des Umstandes, daß sich die Berechnungen nicht immer auf die gleichen Länder beziehen, haben alle Studien eines gemeinsam: das Ergebnis, daß die jährliche Rate der Freisetzung aufgrund zusätzlicher Importe aus Entwicklungsländern weniger als ein Prozent der Industriebeschäftigten ausmacht. Das Internationale Arbeitsamt und die UNCTAD haben darauf hingewiesen, daß diese Freisetzungen weit geringer sind, als die, die sich als Folge des technischen Fortschritts und der Rationalisierungsanstrengungen ergeben. Die Gefahr der Arbeitslosigkeit, die aus vermehrten Exporten der Entwicklungsländer resultieren mag, scheint also viel kleiner zu sein, als gewöhnlich angenommen wird. Gleichwohl muß man hier zwei Qualifikationen anbringen. Erstens sieht die Öffentlichkeit Umschichtungen, die auf vermehrte Importe zurückgehen, nicht als so unvermeidbar an, wie Umschichtungen aufgrund zunehmender Arbeitsproduktivität. Denn der internationale Handel ist von Eingriffen ohnehin nicht frei; und die vollen Vorteile einer Liberalisierung treten erst im Laufe der Zeit ein, während sich die Nachteile für einzelne Bereiche sehr schnell bemerkbar machen. Die protektionistische Haltung, die daraus resultiert, ist am ausgeprägtesten in Ländern, die ohnehin unter einer spürbaren Arbeitslosigkeit leiden. Zweitens können ernsthafte Friktionen in einzelnen Branchen und Regionen auch dann auftreten, wenn insgesamt gesehen der Freisetzungseffekt nicht sehr groß ist. Diese möglichen sektoralen und regionalen Krisenherde lassen Anpassungshilfen erforderlich erscheinen.

### Präferenzschema und Anpassungsbeihilfen

23. Um den Marktzugang in den entwickelten Ländern zu erleichtern, fordern die Entwicklungsländer seit den frühen sechziger Jahren eine bevorzugte Behandlung ihrer Exporte. Dieses Thema gehörte zu den wichtigsten Verhandlungspunkten auf den ersten beiden Welthandelskonferenzen. 1970 einigten sich Industrie- und Entwicklungsländer im Rahmen der UNCTAD auf ein allgemeines, nicht-diskriminatorisches, nicht-reziprokes Präferenzschema für Exporte der Entwicklungsländer in die entwickelten Länder<sup>16</sup>. Die Proklamation der Zweiten Ent-

manufactures: Report by the International Labour Office, in: Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development, Second Session, Problems and Policies of Trade in Manufactures and Semi-Manufactures.

<sup>14</sup> United Nations, Adjustment Assistance Measures, Report by the UNCTAD Secretariat, Third Session, TD/121/Supp. 1, Santiago, Chile, 1972.

<sup>15</sup> Gerhard Fels u. Ernst-Jürgen Horn, Der Wandel . . . , a.a.O.

<sup>16</sup> United Nations, The Generalized System of Preferences, Report by the UNCTAD secretariat, Third Session, TD/124, Santiago, Chile, 1972, S. 2.

wicklungsdekade der Vereinten Nationen schließt Präferenzabkommen als einen integrierten Teil der Entwicklungsstrategie ein<sup>17</sup>. Seit 1971 haben eine Reihe von entwickelten Ländern in Europa einschließlich der Tschechoslowakei und Ungarns sowie Japan Präferenzschemata eingeführt, hauptsächlich in Form einer teilweisen oder gänzlichen Zollbefreiung für Importe von Fertig- und Halbwaren. Die USA zögern noch, ein ähnliches allgemeines Präferenzschema in Kraft zu setzen. Die bisher gewährten Zollerleichterungen können als ein bedeutender Schritt in Richtung auf eine bessere internationale Arbeitsteilung gewertet werden.

24. Gleichwohl muß man in Frage stellen, ob die Schemata der Größenordnung des Problems adäquat sind, zu dessen Lösung sie eingeführt wurden. Zunächst ein semantischer Aspekt. Der Ausdruck „Vorzugsbehandlung“ (preferential treatment) suggeriert, daß die Entwicklungsländer einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Anbietern aus anderen entwickelten Ländern erhalten haben. In Wahrheit ist jedoch nichts anders passiert, als daß der diskriminierende Effekt des Protektionssystems (Ziffer 15) gegenüber den Entwicklungsländern etwas gemildert worden ist. Mit anderen Worten: Die Startchancen zwischen den Ländern sind einander angeglichen worden. Aber auch das trifft nur innerhalb enger Grenzen zu, weil die Abkommen sehr viele Ausnahmen und Beschränkungen enthalten.

25. Die Ausnahmen und Beschränkungen machen die Präferenzschemata zu einer ziemlich komplizierten Materie, überdies gibt es nationale Besonderheiten. Die wichtigsten Merkmale der Schemata sind:

- Die Warenliste umfaßt im Prinzip industrielle Fertig- und Halbwaren. Primärgüter und Agrarprodukte sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht eingeschlossen. Auch im Bereich der Industriewaren gibt es eine Negativliste, die Präferenzen für bestimmte Waren aus bestimmten Ländern ausschließt. So gewährt die EG bei Baumwolltextilien den Ländern, die dem langfristigen internationalen Baumwollabkommen nicht beigetreten sind, keine Präferenzen.
- Die begünstigten Entwicklungsländer sind von den präferenzgebenden Ländern ausgewählt worden, wobei die EG als handelspolitische Einheit auftritt. Im allgemeinen umfaßt die Länderliste die Mitglieder der Gruppe 77 sowie deren abhängige Gebiete. Einige Industrieländer haben in diese Liste weitere Entwicklungsländer aufgenommen. Die EG gewährt den südeuropäischen Entwicklungs-

<sup>17</sup> United Nations Centre for Economic and Social Information, International Development Strategy for the Second United Nations Development Decade, New York 1970, Paragraph 30.

ländern und beispielsweise auch Israel und Taiwan keine Präferenzen. Die Assoziierungsabkommen mit einigen dieser Länder sind, weil sie auf der Grundlage der Reziprozität beruhen, für diese in der Regel weniger vorteilhaft, als es der Einschluß in die allgemeine Präferenzregelung wäre<sup>18</sup>.

- Alle präferenz-gebenden Länder haben ihre Schemata mit Schutzklauseln (safeguards) kombiniert, entweder in der Form von vorher festgelegten Beschränkungen (limitation formulas), wie die EG und Japan, oder in der Form von Ausweichklauseln (escape clauses), wie das Vereinigte Königreich und andere Länder. Die Beschränkungen der EG bestehen in Höchstgrenzen, die auf den Importen von begünstigten Waren aus begünstigten Ländern im Jahre 1968 beruhen und jährlich um einen Prozentsatz, der in den meisten Fällen 5 vH beträgt, fortgeschrieben werden. Kein begünstigtes Land kann mehr als 50 Prozent dieser Höchstgrenzen ausschöpfen, in einigen Fällen beträgt das Maximum nur 30 Prozent. Die Höchstgrenzen sind von praktischer Bedeutung für eine Liste von Waren, die als sensibel oder quasi-sensibel angesehen werden. Für diese Waren hat die EG Zollkontingente auf die Mitgliedsländer verteilt. Auf die Importe, die die Zollkontingente überschreiten, wird der nach dem Meistbegünstigungs-Prinzip geltende Zollsatz erhoben.

26. Zwei Jahre nach Einführung des EG-Schemas liegen noch nicht genügend Daten vor, um eine gründliche Wirkungsanalyse vornehmen zu können. Angaben der Bundesregierung zufolge sind die Präferenzen im ersten Jahr ihrer Anwendung, das heißt von Mitte 1971 bis Mitte 1972, für 16 Länder und 109 sensible Warenpositionen ausgesetzt worden<sup>19</sup>. Trotzdem entfielen im ersten Halbjahr 1972 mehr als 63 Prozent der begünstigten Einfuhren auf sensible oder quasi-sensible Waren. Diese Zahl illustriert, daß die Schutzklauseln die intendierte Wirkung haben: Sie gewähren eine gewisse Sicherheit für die heimischen Produzenten, indem sie eine sogenannte Marktzerüttung verhindern. Da die Liste der sensiblen und quasi-sensiblen Positionen aber in erster Linie sich auf Waren bezieht, bei deren Erzeugung die Entwicklungsländer einen komparativen Vorteil haben, stellen die Schemata für die Exporteure in den Entwicklungsländern nicht gerade einen Anreiz dar. Es gibt keine nennenswerte Exporterleichterung an der Stelle, an der sie nötig wäre, nämlich im marginalen Bereich<sup>20</sup>. Hemmend wirken auch nach wie vor die quantitativen Handelsbeschränkungen, die es bei einigen Warenpositionen immer noch gibt. Fraglich ist außerdem, wer

<sup>18</sup> Jürgen B. Donges, Gerhard Fels, Axel Neu u. a., *Protektion . . .*, a.a.O.

<sup>19</sup> Nachrichten für den Außenhandel, Frankfurt a. M., Nr. 198, 11. 10. 1972.

<sup>20</sup> Richard N. Cooper, *The EEC Preferences: A Critical Evaluation*, in: *Intereconomics*, Vol. 4, 1972.

in den Genuß der Zollbefreiung kommt: die Exporteure in den Entwicklungsländern oder die Importeure und Konsumenten in den Industrieländern. Da der Wettbewerb unter den Anbietern in Entwicklungsländern gerade bei sensiblen Produkten sehr scharf ist, wird der Vorteil der Zollsenkung mehr auf Seiten der Industrieländer liegen. Soweit es hier zu Preissenkungen kommt, werden diese den Absatz aber nicht spürbar erhöhen, da die Zollbefreiung ausgesetzt wird, sobald die recht engen Kontingente ausgeschöpft sind.

27. Der Katalog der sensiblen und quasi-sensiblen Waren sowie der Waren, bei denen es immer noch quantitative Beschränkungen gibt, kann als Liste jener Produktionen interpretiert werden, bei denen sich die Exportinteressen der Entwicklungsländer mit Produktionsinteressen der Industrieländer überschneiden. Dieser Bereich gehört zum harten Kern der Protektion, der sich im traditionellen Wege von Handelsvereinbarungen bisher nicht beseitigen ließ, weil die Industrieländer — nicht zuletzt unter dem Einfluß partikularer Interessen — das Risiko von Anpassungsfriktionen scheuten. Eine weitere Liberalisierung scheint nur noch möglich zu sein, wenn dieses Risiko wirksam vermindert wird. Das ist der Grundgedanke einer Politik der Anpassungsförderung (*adjustment assistance policy*), die seit Jahren von der UNCTAD vorgeschlagen wird und im Hinblick auf die bevorstehende Handelsverhandlung von aktueller Bedeutung ist.

28. Auf der ersten Welthandelskonferenz empfahl die UNCTAD den entwickelten Ländern, für die Produktionsbereiche Anpassungshilfen bereitzustellen, die durch zunehmende Importe aus Entwicklungsländern besonders betroffen sein werden. Auf der dritten Welthandelskonferenz war dieses Thema einer der wichtigsten Diskussionspunkte. Die Anpassungshilfen sollen den Anpassungsprozeß glätten und die Wiedereingliederung oder Kompensation derjenigen sicherstellen, die als Folge eines zunehmenden Importwettbewerbs wirtschaftliche Nachteile erleiden. Auf diese Weise könnte die Sicherheit, die jetzt durch Zollkontingente und Mengenkontingente gewährt wird, durch eine Sicherheit ersetzt werden, die darauf beruht, daß den potentiell Benachteiligten die Anpassung erleichtert wird. Darüber hinaus soll nach den Vorstellungen der UNCTAD das Programm der Anpassungshilfen auch Maßnahmen enthalten, die den Anpassungsprozeß autonom fördern, das heißt, die schon wirksam sind, bevor der Druck der Importkonkurrenz virulent wird.

29. Anpassungshilfen können sowohl vom Gesichtspunkt der nationalen wie vom Gesichtspunkt der internationalen Wohlfahrt gerechtfertigt werden. Kosmopolitisch gesehen stellen sie eine Vorbedingung für eine weitere Liberalisierung dar, die die Integration der Entwick-

lungsländer in die internationale Arbeitsteilung fördert. Eine Rechtfertigung vom nationalen Standpunkt gründet sich auf die Prinzipien der Wohlfahrtstheorie. Da die Wirtschaft als Ganzes vom freien Handel profitiert, muß es innerhalb eines Industrielandes möglich sein, daß die Allgemeinheit diejenigen kompensiert, die durch die Liberalisierung verlieren. Die Gewinne sind breit gestreut unter den Konsumenten, die für Importe weniger zu bezahlen brauchen, und unter die Einkommensbezieher, die am allgemeinen Produktivitätsanstieg teilhaben, der durch eine effizientere Allokation der Ressourcen erzielt werden kann. Auf der Verliererseite stehen die Arbeitnehmer, die sich einen neuen Arbeitsplatz suchen müssen, und die Investoren, die Anlagen vorzeitig abschreiben müssen. Die Palette der Maßnahmen, die angemessen erscheint, um die Verlierer zu kompensieren, umfaßt ein eng gewebtes Netz der sozialen Sicherheit, Umschulungs- und Mobilitätsbeihilfen sowie besondere Anreize für Investitionen in den Wirtschaftsbereichen, die durch die Liberalisierung nicht nachteilig betroffen sind.

30. In einer umfassenden Studie hat das UNCTAD-Sekretariat kürzlich eine Bestandsaufnahme der angewandten Anpassungsmaßnahmen in Kanada, der Bundesrepublik Deutschland, Schweden, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten vorgenommen<sup>21</sup>. Die Analyse endet mit der enttäuschenden Feststellung, daß die ergriffenen Anpassungsmaßnahmen nicht dazu geeignet sind, eine größere Liberalisierung der Importe aus Entwicklungsländern zu fördern. In keinem Land gibt es ein Anpassungsprogramm, das speziell auf die Rückwirkungen verstärkter Importe aus Entwicklungsländern ausgerichtet ist. Die angewandten strukturpolitischen Maßnahmen haben im allgemeinen die Form von Regionalhilfen und von Mobilitätsanreizen für Investoren und Arbeitnehmer. Ihr Zweck besteht darin, den Strukturwandel zu fördern, woher er auch immer rühren und wohin er auch immer führen mag. Die Maßnahmen können zur passiven Standortverteidigung ebenso in Anspruch genommen werden wie zur aktiven Umstrukturierung. Die Vereinigten Staaten und Kanada gewähren Anpassungshilfen für Unternehmer und Arbeitnehmer, die verstärktem Importwettbewerb ausgesetzt werden, der durch Liberalisierung verursacht wird. Die Maßnahmen, die im Hinblick auf die Zollsenkungen im Rahmen der Kennedy-Runde eingeführt wurden, haben jedoch auch überwiegend konservierenden Charakter. Denn Unternehmen können nicht nur für die Umgestaltung des Produktionsprogrammes Beihilfen beantragen, sondern auch für die Modernisierung bestehender Anlagen. In den Vereinigten Staaten besteht sogar die Möglichkeit, anstelle von

---

<sup>21</sup> United Nations, *Adjustment . . .*, a.a.O.

### Anpassungshilfen eine temporäre Aussetzung der Importliberalisierung für neuralgische Erzeugnisse zu beantragen.

31. Der Mangel an adäquaten Anpassungshilfen ist ein ernstes Hindernis für eine weitere Handelsliberalisierung zugunsten der Entwicklungsländer. Um den Mechanismus der Schutzklauseln und der quantitativen Einfuhrrestriktionen abzuschaffen, wäre eine Politik zu erwägen, die diese Maßnahmen redundant macht. Erreichen könnte man dies dadurch, daß man Arbeitnehmern und Unternehmern, die jetzt noch Waren produzieren, die als sensibel oder quasi-sensibel gelten oder deren Einfuhr quantitativ begrenzt wird, besondere Anreize gewährt, um auf andere Produktionen umzusteigen. Beihilfen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sensibler oder quasi-sensibler Produktionen sollten dagegen nicht mehr zugestanden werden, damit Defensivinvestitionen möglichst unterbleiben.

32. Die Anpassungshilfen können in Form von Steuererleichterungen einschließlich beschleunigter Abschreibung oder in Form von Investitionsprämien zugunsten der Unternehmer gewährt werden, die von sensiblen auf nicht-sensible Produktionen umsteigen wollen. Den Arbeitnehmern kann man durch Umschulungs- und Mobilitätsbeihilfen für den Fall eines erforderlichen Wohnungswechsels beistehen. Auch sollte in Betracht gezogen werden, daß man Arbeitnehmern, die an einem neuen Arbeitsplatz niedriger bezahlt werden als an ihrem früheren, für eine Übergangszeit eine Kompensation zahlt. Älteren Arbeitnehmern, die keine neue Beschäftigung finden können, wäre die Möglichkeit zur vorzeitigen Pensionierung zu eröffnen.

33. Um zu gewährleisten, daß die angebotenen Anpassungshilfen auch in Anspruch genommen werden, sollte die schrittweise Beseitigung der noch aufrechterhaltenen Handelshemmnisse im voraus angekündigt werden. Doch mag es selbst eine liberalgesinnte Regierung überfordern, im nationalen Alleingang (oder im Rahmen der EG) alle Handelshemmnisse zu beseitigen, solange nicht feststeht, daß andere Länder das gleiche tun werden. Denn ein nationaler Markt, der als einziger offen steht, mag mehr Importe attrahieren, als selbst der beste Anpassungsmechanismus ohne Friktionen verkraften kann. Eine neue Konzeption in der Anpassungspolitik läßt sich deshalb um so eher durchsetzen, je mehr Länder sich gleichzeitig dazu bereitfinden. Die Anpassungspolitik sollte daher Gegenstand der künftigen Handelsrunden werden. Erstens wäre dabei festzulegen, daß die bestehenden Handelshemmnisse innerhalb einer festgelegten Zeitspanne zu beseitigen sind. Zweitens müßte ein Konsensus darüber erreicht werden, daß Unternehmer und Arbeitnehmer, die sensible, quasi-sensible oder sonstwie geschützte Produkte herstellen, von den Regierungen Anpas-

sungshilfen erhalten können, sofern sie sich auf andere Produktion umstellen. Dabei ist es nicht so wichtig, in bezug auf die Details der Anpassungsprogramme Übereinstimmung zu erzielen als in bezug auf den Abbau der noch bestehenden Schutzmaßnahmen.

34. Unabhängig davon sollten sich die Industrieländer darüber einigen, ihre Regionalpolitik, ihre sektorale Strukturpolitik und ihre Direktinvestitionspolitik so umzugestalten, daß mehr Raum für Importe aus Entwicklungsländern geschaffen wird. Die Regionalpolitik spielt dabei eine bedeutende Rolle. Wie die Analyse des Anpassungsprozesses gezeigt hat, sind periphere Regionen und weibliche Arbeitnehmer, die interregional weniger mobil sind als männliche, vom Anpassungsprozeß und der Liberalisierung am stärksten betroffen. Es ist deshalb die Aufgabe der Regionalpolitik, die Attraktivität der peripheren Regionen für solche Produktionen zu erhöhen, die ungefährdet sind. Im Augenblick ist die Regionalpolitik in nahezu allen Ländern weit von diesem Ziel entfernt. Sie stellt vielfach noch auf Arbeitsplatzbeschaffung in peripheren Regionen ab und wirkt daher wie eine versteckte Subvention für Produktionen, bei denen Entwicklungsländer komparative Vorteile besitzen. Dies könnte beispielsweise vermieden werden, wenn handelspolitisch geschützte Produktionen von regionalen Förderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

35. Fast alle Anreize, die in der Regionalpolitik, der sektoralen Strukturpolitik und der Direktinvestitionspolitik gewährt werden, bemessen sich nach der Investitionssumme. Der Produktionsfaktor, der dabei subventioniert wird, ist Sachkapital. Diese Praxis schafft aber nicht die Anreize, die notwendig wären, um die Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zu verbessern. Eine einfache Modellüberlegung mag dies verdeutlichen. Sie geht von den drei wichtigsten Produktionsfaktoren aus, Sachkapital, niedrig qualifizierte Arbeit und hochqualifizierte Arbeit; letztere kann am Ausbildungskapital gemessen werden, in dem das Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte ebenso zum Ausdruck kommt wie die Fähigkeit zur Entwicklung und Anwendung neuer Produktions- und Organisationstechniken. In den Industrieländern, die über ein breites Angebot von hochqualifizierten Arbeitskräften verfügen, ist Ausbildungskapital der Produktionsfaktor, der relativ reichlich zur Verfügung steht.

„Relativ“ heißt in diesem Zusammenhang, daß die Knappheitsrelation in Entwicklungsländern anders ist. Dort gibt es sehr viel ungelernete und unbeschäftigte Arbeitskräfte, aber einen Mangel an Facharbeitern und Technikern, die in der Lage wären, einen komplizierten Produktionsprozeß durchzuführen. Sachkapital, der dritte Faktor in dieser Überlegung, ist sicher der Produktionsfaktor, der international

den höchsten Mobilitätsgrad aufweist. Es kommt deshalb darauf an, das jeweils verfügbare Sachkapital in den Industrieländern vor allem mit Ausbildungskapital und in den Entwicklungsländern mit einfachen Arbeitskräften zu kombinieren. Selbstverständlich wird man in den entwickelten Ländern nicht ganz ohne weniger qualifizierte Arbeitskräfte auskommen, ebenso wie man in den Entwicklungsländern bei jeder Produktion auch qualifizierte Arbeitskräfte benötigt. Die Faktoreinsatzverhältnisse sind jedoch von Produktion zu Produktion verschieden. Schon von daher ergibt sich, daß man die Produktionen, die relativ am intensivsten im bezug auf den Faktor Ausbildungskapital sind, den Industrieländern vorbehalten soll. Produktionen, die mit ungelernten oder angelernten Arbeitskräften durchführbar sind, sollten dagegen den Entwicklungsländern überlassen bleiben. In dem Maße, wie die Entwicklungsländer neue Arbeitsplätze schaffen können und das Ausbildungsniveau ihrer Arbeitskräfte an das der Industrieländer annähern, ändern sich auch die Bedingungen für eine optimale internationale Arbeitsteilung. Das hier skizzierte Muster der Arbeitsteilung gilt deshalb nur bei den heute und in der absehbaren Zukunft herrschenden Knappheitsverhältnissen.

36. Von diesem Grundmuster für eine bessere internationale Arbeitsteilung lassen sich folgende konkrete Schlußfolgerungen für Anpassungspolitik ableiten:

- Erstens dienen Anreize für Direktinvestitionen in Entwicklungsländern, die sich an der Anzahl der dadurch geschaffenen Arbeitsplätze orientieren, dem Beschäftigungsziel dieser Länder mehr als die gegenwärtige Praxis, die die Förderung nach der Investitionssumme bemißt. Dadurch würde ein besonderer Anreiz geschaffen, Produktionen zu verlagern, die in den Industrieländern komparative Nachteile aufweisen. Durch die Verlagerung könnte zugleich die Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern besser bekämpft werden als jetzt.
- Zweitens müssen die Industrieländer einen Mechanismus entwickeln, der das Sachkapital vorwiegend in die Branchen lenkt, in denen sie komparative Vorteile aufrechterhalten können. Ein solcher Mechanismus sollte schon arbeiten, bevor der Druck der Importkonkurrenz ernsthaft wird. Möglicherweise ließe sich das erreichen, wenn man die Förderungskriterien in der sektoralen und regionalen Strukturpolitik stärker als bisher am eingesetzten Ausbildungskapital oder an der Forschungs- und Entwicklungsintensität eines Projekts orientiert. Kurzum, anstelle von Hardware-Investitionen sollte man Software-Investitionen stärker fördern.

## Diskussion

Schriftlich eingereichte Diskussionsbeiträge

*Hermann Jensen* (Bonn):

Es besteht die Gefahr, daß eine exportorientierte Entwicklungsstrategie vor allem jenen Ländern zugute kommt, die bereits in Teilbereichen über eine sehr leistungsfähige Industrie verfügen und — wie im Falle Hongkongs und anderer ostasiatischer Länder — sich zu den größten Exporteuren von Textilien und Bekleidung entwickelt haben. Wichtig ist es daher, den noch hilfsbedürftigen jungen Staaten Möglichkeiten der Teilnahme am Welthandel mit industriellen Fertigwaren offenzuhalten und dabei zu vermeiden, daß industrielle Monostrukturen entstehen.

In den Industriestaaten besteht das Problem der Anpassung nicht nur darin, freigesetzte Arbeitskräfte umzuschulen und in sogenannten Wachstumsindustrien einzusetzen. Noch gibt es keine befriedigende Antwort auf die Frage, in welchen Produktionsbereichen hochentwickelte Länder längerfristige Vorteile haben werden. Industrien, die noch vor kurzem als Wachstumsbereiche angesehen wurden, sind es inzwischen keineswegs mehr. Prognosen über zukunftssichere Arbeitsplätze sind außerdem zugleich Voraussagen über gesellschaftliche und kulturelle Wertvorstellungen und daher mit starken Ungewißheiten verbunden.

Besondere Schwierigkeiten ergeben sich in den peripheren Wirtschaftsregionen, wo arbeitsintensive Konsumgüterindustrien besonders häufig anzutreffen sind. Kaum befriedigend lösbare Fragen stellen sich hier bei der Umsetzung von weiblichen Arbeitskräften, deren Anzahl an den Gesamtbeschäftigten z. B. in der Bekleidungsindustrie 85 % beträgt.

Doch mit der sehr beschränkten beruflichen und örtlichen Mobilität sind die Probleme einer Strukturanpassung keineswegs erschöpft. Psychologische Momente spielen eine große Rolle. Schon die Ankündigung, daß gewisse arbeitsintensive Industriezweige sich für eine Verlagerung in die Entwicklungsländer besonders eignen, erschwert für diese Industrien die Gewinnung von geeignetem Nachwuchs und qualifizierten Mitarbeitern. Bei Konsumgüterindustrien, für die Kreativität, Mode

und der Zusatznutzen ihrer Produkte von großer Bedeutung sind, können hier negative Kettenreaktionen ausgelöst werden, die sehr schnell die Grundlagen dieser Wirtschaftszweige zerstören.

Von großer praktischer Bedeutung ist die politische Durchsetzbarkeit einer verstärkten Anpassung der Industriestrukturen in den entwickelten Ländern. Sicherlich ist die Bundesrepublik mit ihren noch großen Außenhandelsüberschüssen, ihrer Vollbeschäftigung und ihren zahlreichen ausländischen Arbeitskräften ein besonders geeigneter Adressat für anpassungstheoretische Überlegungen. Andere Länder zeigen hier geringere Aufgeschlossenheit. So betrachten die USA beispielsweise den Handel mit Textilien und Bekleidung als einen Sonderbereich, der den Exportbedürfnissen der Entwicklungsländer keineswegs geopfert werden soll. Diese Haltung ist verständlich, weil die Textilindustrie besonders in jenen US-Staaten stark vertreten ist, die über eine besonders hohe Arbeitslosenquote klagen. Eine Verlagerung dieser Industrien würde hier das Beschäftigtenproblem noch weiter verschärfen. Auch in Ländern wie Frankreich und Italien mit ihren beträchtlichen regionalen Problemen ist die Bereitschaft zu einer schnellen Anpassung an eine exportorientierte Entwicklungsstrategie nicht sehr ausgeprägt.

Eine geregelte, maßvolle Exportausweitung von seiten der Entwicklungsländer und entsprechende Anpassungsvorgänge in den Industrieländern sind ein permanenter und notwendiger Prozeß. Wichtig ist, daß die Entwicklungsländer dabei auf die Schaffung einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur achten und die Industrieländer es vermeiden, ganze Wirtschaftszweige, von denen sie langfristig abhängen und die bei ihnen lebensfähig sind, zum „Abschuß“ freizugeben.

*Ernst-Jürgen Horn (Kiel):*

1. Professor Scheid beurteilt in seinem Referat die Erfolgsaussichten einer nationalen Politik der vorausgreifenden strukturellen Anpassung sehr skeptisch. So bezweifelt er, daß eine solche Politik politisch durchsetzbar sei und daß sie überhaupt das leisten könne, was ihre Befürworter sich davon versprechen. Auf die politischen Prognosen, die Professor Scheid in diesem Zusammenhang abgibt, will ich hier nicht weiter eingehen. Ich werde mich auf einige kritische Anmerkungen zu analytischen Urteilen beschränken, die für seine Argumentation, wie ich meine, von entscheidender Bedeutung sind.

2. Der erste Punkt betrifft die Frage, ob sich nach dem Theorem der komparativen Kosten diejenigen Fertigungen identifizieren lassen, bei

denen die Entwicklungsländer Standortvorteile aufweisen und bei denen also eine solche Politik anzusetzen hätte. Wie nun verschiedene Untersuchungen gezeigt haben, entsprechen die Spezialisierungsstrukturen, die sich im Warenaustausch zwischen Industrie- und Entwicklungsländern herausgebildet haben, sehr wohl dem Muster, wie es durch das Theorem hypostasiert wird<sup>1</sup>. Nur ist es nicht die Sachkapitalintensität, sondern die Ausbildungskapitalintensität der Produktionen, die die Struktur der Handelsströme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern bestimmt. Das verwundert nicht, wenn man bedenkt, daß der Faktor Sachkapital sehr viel mobiler sein dürfte als die Faktoren qualifizierte und unqualifizierte Arbeit, zumindest im Verhältnis zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Bei Produktionen, in denen das Sachkapital mit relativ viel unqualifizierter Arbeit kombiniert wird, verfügen demnach die Entwicklungsländer über komparative Vorteile, während die Industrieländer bei den Produktionen dominieren, in denen das Sachkapital mit relativ viel qualifizierter Arbeit kombiniert wird. Wenn Professor Scheid die weitgehenden theoretischen Restriktionen des Faktorausstattungstheorems bemängelt, die die empirische Relevanz nach seiner Auffassung in Frage stellen, so ist diese Kritik grundsätzlich sicher berechtigt. Doch daß der Zusammenhang, den das Theorem unterstellt, empirisch sichtbar wird, obwohl die Annahmen so restriktiv sind und obwohl die Meßkonzepte für die Faktorintensitäten sicher nicht vollkommen sind, spricht für die Robustheit dieses Theorems. Man wird es deshalb bei der Identifizierung der Branchen, die durch den Anpassungsprozeß an die Exportinteressen der Entwicklungsländer am meisten betroffen sein werden, kaum ignorieren können.

3. Zuzustimmen ist Professor Scheid darin, daß die Analyse der heutigen Produktionsbedingungen nicht hinreicht. Freilich sollte diesem Punkt nicht zuviel Gewicht beigemessen werden, denn die technologischen Entwicklungen sind in diesem Zusammenhang nur insoweit relevant, als sie die sektorale Rangfolge der Faktorintensitäten wesentlich verändern. Dabei ist ziemlich unerheblich, welche Verfahren rein technisch möglich sein werden. Entscheidend ist vielmehr, ob diese neuen Techniken auch wettbewerbsfähig sind. Beispielsweise ist es durchaus denkbar, daß ein heute noch arbeitsintensiver Sektor, der seine Wettbewerbsfähigkeit durch eine rasche Kapitalintensivierung zu verbessern sucht, zwar seinen Rang in der sektoralen Struktur ändern kann, gleichwohl aber gegen die Importkonkurrenz aus den Ent-

---

<sup>1</sup> Vgl. *H. B. Lary*, *Import of Manufactures from Less Developed Countries*, New York and London 1968. — *G. Fels*, *The Choice of Industry Mix in the Division of Labour between Developed and Developing Countries*, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Tübingen, Band 108 (1972), Heft 1.

wicklungsländern nicht bestehen kann, weil ansteigende Kapitalkosten die eingesparten Lohnkosten überkompensieren.

4. Auf die volkswirtschaftlichen Kosten, die durch eine Anpassung der Produktionsstruktur in den Industrieländern verursacht werden, geht Professor Scheid sehr ausführlich ein. Zu kurz kommen in seiner Darstellung dagegen, wie ich meine, die zu erwartenden Erträge. So berücksichtigt Professor Scheid den kosmolitischen Standpunkt, nach dem der Nutzen, den die Entwicklungsländer aus höherer Produktion und vermehrten Ausfuhren ziehen können, sicherlich höher zu veranschlagen ist als die Kosten der Anpassung in den Industrieländern, überhaupt nicht. Nun muß man ihm zugestehen, daß eine Regierung, die über eine Politik der vorausgreifenden strukturellen Anpassung zu entscheiden hat, sich dabei vor allem von den Folgen für die eigene Volkswirtschaft leiten lassen wird. Aber auch die nationalen Vor- und Nachteile scheint Professor Scheid mehr aus der Sicht der Produzenten denn aus der Sicht der Konsumenten zu beurteilen. Begünstigt würden im Zuge der Öffnung der Märkte für Einfuhren aus Entwicklungsländern ja vor allem die heimischen Konsumenten, deren Realeinkommen stiege, wenn die Einfuhren nicht mehr künstlich verteuert und die heimischen Produzenten, die mit Einfuhren aus Entwicklungsländern konkurrieren, gezwungen wären, billiger anzubieten. Von dem Anpassungsprozeß profitieren können auch die Wachstumsbereiche, deren Expansionspielraum sich ausweitet, wenn die betroffenen Branchen Produktionsfaktoren freisetzen.

5. Volkswirtschaftliche Kosten, die dadurch entstehen, daß Produktionsfaktoren aus ihrer alten Verwendung ausscheiden müssen, fallen eigentlich nur insoweit ins Gewicht, wie alternative Einsatzmöglichkeiten fehlen. Dies wird vor allem hinsichtlich der freigesetzten weiblichen Arbeitskräfte von Professor Scheid unterstellt. Da die betroffenen Branchen stark in peripheren, ansonsten industrieärmeren Regionen vertreten sind und die weiblichen Arbeitskräfte regional relativ immobil seien, werde eine anhaltende strukturelle weibliche Arbeitslosigkeit in peripheren Regionen entstehen, und zwar auch dann, wenn eine strukturelle Übernachfrage nach weiblichen Arbeitskräften im Dienstleistungsbereich der Ballungsgebiete bestehe. Inwieweit diese These zutrifft, weiß man nicht. Professor Scheid versucht auch nicht, sie empirisch zu belegen.

6. Nun ist sicher richtig, daß die Mobilität der weiblichen Arbeitskräfte geringer ist als die der männlichen. Doch nicht allen weiblichen Arbeitskräften, die ihren Arbeitsplatz in peripheren Regionen aufgrund vermehrter Einfuhren aus Entwicklungsländern verlieren, droht deswegen eine anhaltende Arbeitslosigkeit; denn es ist zu erwarten,

daß auch Unternehmen, die sich bei ihrer Standortwahl an der Verfügbarkeit von Arbeitskräften orientieren, in diese Regionen zuwandern werden. Dies dürfte um so eher der Fall sein, je mehr sich der Wettbewerb allgemein verschärft, wenn die Märkte für Einfuhren aus Entwicklungsländern geöffnet werden. Doch wird sich das Problem so höchstens teilweise lösen. Der Politik der Anpassungsförderung wächst hier eine große Aufgabe zu. Freilich ist keineswegs anzunehmen, daß alle weiblichen Arbeitskräfte gleichermaßen regional immobil sind. So werden die meisten ledigen und darunter insbesondere die jüngeren Arbeitskräfte wohl kaum am alten Standort verharren, obwohl sie keine alternative Beschäftigung finden. Die Kosten der Anpassung lasten somit vor allem auf den Familien der verheirateten Frauen, die aus dem Erwerbsleben ausscheiden und sich auf die Funktion als Hausfrau beschränken müssen. Dies ist sicher ein Anpassungsverlust, der jedoch nach dem konventionellen Sozialproduktkonzept größer ausgewiesen wird, als nach einem Meßkonzept, das auch die Wertschöpfung innerhalb des Haushaltes mit berücksichtigt.

7. Gerade weil diese Probleme ernstgenommen werden müssen, sprechen sie für eine Politik der vorausgreifenden strukturellen Anpassung; denn was ist zu erwarten, wenn eine solche Politik nicht realisiert wird? Sieht man einmal von der Möglichkeit verstärkter protektionistischer Maßnahmen ab, so können die Branchen, die in zunehmendem Maße der Konkurrenz aus Entwicklungsländern ausgesetzt sind, ihre Wettbewerbsfähigkeit nur dann verteidigen, wenn es ihnen gelingt, den Nachteil höherer Löhne durch kapitalintensivere Produktionsverfahren zu kompensieren. Ob nun eine Politik der vorausgreifenden strukturellen Anpassung betrieben wird oder nicht, werden in den betroffenen Branchen Arbeitskräfte freigesetzt werden. Für die weiblichen Arbeitskräfte, die ihren Arbeitsplatz verlieren, dürfte es kaum einen Unterschied machen, worauf dies im einzelnen zurückzuführen ist. Wenn die Erwerbsquote der Frauen im Zuge des Anpassungsprozesses tatsächlich zurückgehen sollte, muß dies nicht unbedingt bedeuten, daß auch die Erwerbsquote der deutschen Frauen im gleichen Maße abnimmt. Zwar sind, wie Tabelle 1 zeigt, zumeist in jenen Bundesländern relativ viele Frauen berufstätig, in denen auch die arbeitsintensiven Industrien mit hoher Frauenbeschäftigung stark vertreten sind, aber es werden dort zugleich auch in hohem Maße ausländische Arbeiterinnen beschäftigt<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Im Bundesdurchschnitt belief sich beispielsweise der Anteil der Ausländer an den weiblichen Arbeitern schon im Jahre 1968 auf 15,5 vH in der Elektrotechnik, 17,0 vH in der Feinmechanik, 13,5 vH in der Feinkeramik, 13,0 vH in der Lederindustrie, 7,6 vH in der Schuhindustrie, 13,9 vH in der Textilindustrie, 8,6 vH in der Bekleidungsindustrie und 14,8 vH in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Industriedurchschnitt: 13,0 vH). Nach den starken Zuwanderungen der vergangenen Jahre dürften die Anteilswerte heute

**Tabelle 1: Erwerbsquote der weiblichen Bevölkerung, Beschäftigung in ausgewählten Sektoren und Ausländerquote nach Bundesländern (in vH)**

Bundesland	Erwerbsquote der Frauen <sup>a)</sup>		Beschäftigte <sup>b)</sup> nach ausgewählten Sektoren						Ausländerquote <sup>c)</sup> bei weiblichen Erwerbspersonen	
	1961	1971	Industriezweige mit hoher Frauenbeschäftigung <sup>d)</sup>		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungsbereich		1960	1970
			1960	1970	1960	1970	1960	1970		
Schleswig-Holstein	41,5	44,8	—	7,5	27,2	26,8	26,5	32,5	0,2	1,9
Hamburg	49,3	55,6	9,1	8,3	31,4	28,4	27,1	33,2	0,6	4,2
Niedersachsen	44,0	45,7	8,0	9,6	30,8	34,6	20,2	26,2	0,2	2,6
Bremen	40,5	45,7	—	—	35,8	31,0	25,2	30,1	0,4	3,1
Nordrhein-Westfalen	36,8	39,1	10,3	10,3	41,6	41,8	19,4	24,3	0,6	5,9
Hessen	47,7	48,1	10,6	11,1	37,4	40,1	20,3	26,6	0,4	7,0
Rheinland-Pfalz	46,5	43,5	7,9	9,2	32,9	37,0	19,2	26,4	0,2	2,9
Baden-Württemberg	56,4	55,7	17,4	17,3	43,8	46,5	17,1	23,1	0,6	9,4
Bayern	56,0	57,0	12,7	14,7	35,7	38,4	19,1	23,8	0,4	4,6
Saarland	30,1	30,7	—	7,8	33,3	37,5	17,7	26,2	0,8	4,9
Berlin (West)	58,9	62,2	18,4	16,7	39,7	34,8	30,8	35,2	0,2	5,6
Bundesgebiet	46,5	47,9	11,6	12,3	37,6	39,2	20,2	25,7	0,4	5,5

a) Im Alter von 20 - 59 Jahren. Arithmetisches Mittel aus den Angaben für je 5 Jahre umfassende Altersgruppen. — b) In vH der Beschäftigten insgesamt. — c) Ausländische weibliche Arbeitskräfte in vH der weiblichen Erwerbspersonen insgesamt. — d) Beschäftigte in der Elektrotechnik, der Feinmechanik und Optik, der Feinkeramik, der Papier- und Papperverarbeitung, der Kunststoffverarbeitung, der Lederindustrie, der Textil- und Bekleidungsindustrie sowie der Nahrungs- und Genussmittelindustrie in vH der Beschäftigten insgesamt. In diesen Industriezweigen waren 1968 mehr als ein Drittel der Beschäftigten Frauen.

Quelle: Die Bundesrepublik Deutschland 1985, Prognos Report Nr. 5, Basel, 1973. — V. Merz, Ausländerbeschäftigung und Flexibilität des Arbeitsmarktes der Bundesrepublik Deutschland, Institut für Wirtschaftspolitik an der Universität zu Köln, Untersuchungen 23, Köln, 1972. — Eigene Berechnungen.

8. Abschließend noch eine kurze Bemerkung zu der Frage, ob eine Öffnung der heimischen Märkte überhaupt den Entwicklungsländern zugute kommen würde. Ich habe da nicht so große Bedenken wie Professor Scheid. Wenn sich die Faktorausstattungen so grundlegend unterscheiden wie zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, so dürften die Einfuhren aus Entwicklungsländern kaum mit den Einfuhren aus anderen entwickelten Ländern konkurrieren. Dies wäre schon eher hinsichtlich der Einfuhren aus den sozialistischen Ländern zu vermuten. Im übrigen glaube ich, daß man in diessem Punkt, statt sich vorher hypothetische Sorgen um die Exportinteressen der Entwicklungsländer zu machen, besser die Bedingungen schaffen sollte, durch die diese Exportinteressen nicht weiterhin künstlich behindert werden.

*Alfons Lemper* (Buchholz):

Wenn es um die Fragen der Exportnotwendigkeit der Entwicklungsländer und des Anpassungsbedarfs der Industrieländer geht, also um politische Schlußfolgerungen aus theoretischen Konzepten, dann spielt die altehrwürdige Faktor-Ausstattungs-Hypothese von Heckscher und Ohlin nach wie vor eine zentrale Rolle, wie auch aus den Referaten von Herrn Scheidt und Herrn Fels deutlich hervorgeht.

Nun sind — daran hat auch Herr Scheidt keine Zweifel gelassen — die Prämissen dieser Hypothesenkonstruktion, zumindest die sog. *crucial assumptions*, höchst restriktiv und zum Teil befinden sie sich sogar in offensichtlichem Widerspruch zur Wirklichkeit. Ich brauche hier auf Einzelheiten nicht einzugehen. Sie sind wiederholt in aller Ausführlichkeit, u. a. in Aufsätzen von Prof. Rose, diskutiert worden. Trotz dieser Tatsache ist immer wieder versucht worden, nicht zuletzt hier in Kiel, ungeachtet der Warnungen des Modells, aus bestimmten Handelsrelationen doch noch so etwas wie eine gewisse Gültigkeit des Modells, zumindest was den Handel zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern betrifft, herauszurechnen.

Abgesehen davon, daß Regressionen nicht ersetzen können, was dem zugrundeliegenden Hypothesensatz an Konsistenz und Realitätskongruenz fehlt, wundert es mich eigentlich nicht, heute von Herrn Fels zu hören, daß auch seine Tests der Hypothese zu keinen wirklichen Erfolgen geführt haben: Er erwähnte, daß die Hypothese der handelsbestimmenden Relevanz der Sach- und Kapitalintensität, d. h. also prak-

---

erheblich höher sein. Vgl. V. Merx, *Ausländerbeschäftigung und Flexibilität des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland*, Köln 1972, insbesondere Tabelle A 33.

tisch die Hypothese der Faktorintensität, in dem Handel der BRD mit anderen Industrieländern keine Bedeutung hat. Weitet man diese Aussage auf den Handel zwischen Industrieländern generell aus, was ja nahe liegt, wären etwa 2/3 des Welthandels mit dieser Hypothese nicht mehr zu erklären.

Die statistische Erklärung des Handels der BRD mit Entwicklungsländern, die von der theoretischen fein säuberlich getrennt bleiben sollte, erfaßt wiederum 2/3 dieses speziellen Handelssektors. Interessant ist nun der erweiterte Test, in welchem das Gesamtkapital nach dem Vorbild etwa von Lary in Sachkapital und Ausbildungskapital aufgespalten wird. Auch in diesen Fällen wurde, nach Fels, die Hypothese des Handels nach Ausstattungskriterien im Handel mit Industrieländern in den meisten Fällen falsifiziert. Beim Handel mit Entwicklungsländern blieb die ursprüngliche — keineswegs besonders gute — Korrelation von  $R^2 = 0,65$  ungefähr erhalten, aber der Einfluß der Sachkapitalintensität blieb im Gegensatz zur Einfachregression in der Zweifachregression nicht signifikant. Und Herr Fels schließt daraus, daß die Arbeitsteilung zwischen der BRD und den Entwicklungsländern überwiegend durch das Ausbildungskapital bestimmt zu sein scheine.

Man beachte die Entwicklung: Zuerst zog man die generelle Faktorausstattungshypothese aus der Erklärung des Handels zwischen Industrieländern zurück. Man versuchte sie aber für die Erklärung des Handels zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern aufrecht zu halten. Nunmehr scheint man auch von der Bedeutung des generellen Faktors Kapital als Erklärungsmoment abzurücken und zieht sich auf das Ausbildungskapital zurück.

Ich frage mich nun, ob es nicht endlich an der Zeit ist, die Ausstattungshypothese als primäres Erklärungsmoment des Handels beiseite zu legen und nach anderen Ansätzen zu suchen. Es kann kein Zweifel bestehen, daß diese Ausstattungshypothese ihre Existenz der klassischen Tradition verdankt und auf ganz andere Welthandelskonstellationen zugeschnitten war als die heutigen. Sie beschränkt die Erklärung eines komplizierten Gesamtzusammenhangs auf einen viel zu engen Gesichtspunkt ein, so etwa wie wenn man die Marktposition eines Unternehmens ausschließlich nach dem Kostengesichtspunkt beurteilen würde und viele andere Gesichtspunkte, etwa den des Marketings, der Produktqualität, der Produktdifferenzierung, der Forschungsintensität usw. unbeachtet ließe. Die Probleme der weltweiten Kooperation zuvorderst unter dem Vorzeichen der Faktorintensitäten abzuhandeln muß zu gefährlichen Trugschlüssen führen.

Wir würden mit Sicherheit viel weiter kommen, wenn wir uns entschließen würden, diese Probleme nicht ausschließlich von der Faktor-

sondern stärker von der Produktseite aus zu analysieren, d. h. als Marktprobleme zu behandeln. Daß beispielsweise der Handel der BRD mit Entwicklungsländern vorwiegend durch den Ausbildungsvorsprung geprägt ist, ist nicht weiter erstaunlich und mit dem Technological-gap-trade-Konzept durchaus befriedigend zu erfassen.

Selbstverständlich brauchen die Entwicklungsländer Exporterlöse für die weitere Entwicklung und ebenso selbstverständlich sollten sich die Industrieländer darauf einstellen. Ob aber die Entwicklungsländer ihre Exporte entsprechend ausweiten können, hängt nicht zuletzt davon ab, ob sie die komplizierten Marketing-Probleme lösen können. Die komplizierten und launischen Märkte der Industrieländer stellen für die Entwicklungsländer Probleme dar, die sich auch nicht entfernt mittels des einfachen Rezeptes der Faktorintensität lösen lassen, ganz abgesehen davon, daß das Intensitätskonzept die Fiktion einer einheitlichen arbeitsteilig organisierten und spezialisierten Weltwirtschaft begünstigt oder geradezu kultiviert.

Es gibt aber niemanden, der jedem Land kompetent sagen könnte, auf welche Produktion es sich spezialisieren sollte, um sich auf lange Sicht unserer dynamischen Welt seinen Platz in einer sog. arbeitsteiligen Weltwirtschaft zu sichern. Antworten auf diese Frage könnte — wenn sie überhaupt möglich ist — allenfalls eine komplexe Marktanalyse bringen, die beispielsweise den Technological-gap-Aspekt ebenso beachtet wie die Produktionszyklen, die Erfordernisse des Marketings ebenso wie die der Produktion. In einer solchen Analyse würde die Faktorintensität allenfalls eine Rolle unter vielen anderen Komponenten spielen und sicherlich nicht einmal die wichtigste.

*Sebastian Schnyder* (Kiel):

1. In diesem Diskussionsbeitrag geht es um regionale Auswirkungen vermehrter Einfuhren aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland und den übrigen EWG-Staaten. Zwar wird — wie Fels in seinem Referat<sup>1</sup> ausführt — angenommen, daß aufgrund einer verstärkten Importkonkurrenz der Dritten Welt die Beschäftigung in den Industrieländern im allgemeinen nur leicht zurückgeht. Ernsthaftige Friktionen können aber auftreten, wenn einzelne Regionen besonders stark betroffen sind.

---

<sup>1</sup> *Gerhard Fels*, Die Exportnotwendigkeiten der Entwicklungsländer und der Anpassungsprozeß in den Industrieländern, Referat, gehalten auf der Arbeitstagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und des Instituts für Weltwirtschaft in Kiel, Juli 1973, Ziff. 22, S. 207 f. dieses Bandes.

2. Fels und Horn schätzten, daß in der Bundesrepublik Deutschland bis 1980 rd. 340 000 Arbeitskräfte freigesetzt würden, wenn man unterstellt, „daß jeweils die Summe der Importe von Erzeugnissen der arbeitsintensiven und der rohstoffintensiven Konkurrenzbranchen in den siebziger Jahren mit doppelter Rate wie in den sechziger Jahren zunimmt“<sup>2</sup>. Um die strukturpolitische Relevanz zu beurteilen, müssen m. E. die erwarteten Freisetzungseffekte mit der Beschäftigungsentwicklung verglichen werden, die sich ohne verstärkt zunehmende Importkonkurrenz ergibt; denn soweit die Importe aus Entwicklungsländern nur wie bisher zunehmen, geht die Beschäftigung nicht unerwartet zurück; und in dem Ausmaß, in dem die Freisetzung von der allgemeinen Entwicklung der Beschäftigung aufgewogen wird, entsteht kein zusätzlicher Anpassungsbedarf. So kann man — zur Illustration — den von Fels und Horn für den Zeitraum 1970 - 1980 geschätzten Verlust (— 340 000 Arbeitsplätze) erstens um die Anzahl von Arbeitskräften vermindern, die bei fortgeschriebener Einfuhrentwicklung aus der Dritten Welt freigesetzt werden, und zweitens an allgemeinen und branchenspezifischen Status-Quo-Projektionen für das Jahr 1980 messen<sup>3</sup>:

Aufgrund stärker zunehmender Einfuhren, d. h. aufgrund der Verdoppelung der Zuwachsrates der Einfuhren aus Entwicklungsländern, würden bis 1980 in der Bundesrepublik Deutschland rd. 170 000 oder 2 vH der für 1980 geschätzten Industriebeschäftigten ihren Arbeitsplatz verlieren; wesentliche Einbußen — mehr als ein Fünftel — sind für die NE-Metallindustrie, die Musikinstrumente- sowie Spiel- und Sportwarenindustrie und bei der Ledererzeugung und -verarbeitung zu erwarten.

3. Die geographische Inzidenz der Freisetzungseffekte hängt nun von der räumlichen Konzentration der betroffenen Branchen und den regionalen Unterschieden in der Wettbewerbsfähigkeit der Unter-

---

<sup>2</sup> Die Anzahl der industriellen Arbeitsplätze, die obsolet werden, wurde unter der Annahme ermittelt, daß „eine Werteinheit zusätzlicher Importe aus Entwicklungsländern eine Werteinheit heimischer Produktion verdrängt“ und daß „die marginale Arbeitsproduktivität gleich der durchschnittlichen ist“ (s. *Gerhard Fels* u. *Ernst-Jürgen Horn*, *Der Wandel der Industriestruktur im Zuge der weltwirtschaftlichen Integration der Entwicklungsländer*, in: *Die Weltwirtschaft*, Heft 1, 1972, S. 124).

<sup>3</sup> Als Berechnungsgrundlage für den Freisetzungseffekt diente die Variante der Schätzungen von Fels und Horn, bei der angenommen wird, daß „die Importe aus Entwicklungsländern und die Arbeitsproduktivität in den siebziger Jahren mit der gleichen Jahresrate zunehmen wie in den Jahren 1962 bis 1970“ (vgl. *G. Fels* u. *Ernst-Jürgen Horn*, *Der Wandel ...*, a.a.O., S. 124), als Basis für die Schätzung der Beschäftigten im Jahre 1980 der prognos report (vgl. *Prognos AG*, *Die Bundesrepublik Deutschland 1985*, prognos report nr. 5, Basel 1973).

Tabelle 1

**Durch verstärkt zunehmende Einfuhren aus Entwicklungsländern freigesetzte Arbeitskräfte<sup>a)</sup>  
in der Bundesrepublik Deutschland und den Bundesländern 1970 - 1980 (Personen in 1 000)**

Region Industriezweig	Schles- wig- Holstein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein- West- falen	Hessen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Würt- temberg	Bayern	Saarland	Berlin (West)	Bundes- republik Deutsch- land
Eisenschaffende Industrie .....	—	—	0,9	—	8,9	—	0,2	—	0,4	1,1	—	11,5
NE-Metallindustrie	0,2	0,7	2,8	—	9,0	1,6	—	4,4	3,3	0,1	0,8	22,9
Säge- u. Holzbearbei- tungswerke .....	0,1	—	0,4	—	0,7	0,2	0,2	0,6	0,7	0,1	—	3,0
Nahrungs- u. Genuß- mittelindustrien ..	0,8	0,9	2,1	0,7	3,8	1,1	0,6	1,9	2,5	0,2	0,8	15,4
Elektronische Indu- strie .....	0,6	0,7	2,4	0,4	5,9	2,6	0,6	7,5	7,8	0,2	2,8	31,5
Feinmechanik u. Optik .....	0,1	—	0,1	—	0,1	0,1	—	0,5	0,2	—	—	1,1
EBM-Warenindustrie	—	—	—	—	0,2	0,1	—	0,1	—	—	—	0,4
Holzverarbeitung ...	—	—	0,1	—	0,2	0,1	—	0,2	0,1	—	—	0,7
Musikinstrumente, Spiel- u. Sport- waren .....	0,1	—	0,3	—	0,5	0,5	0,6	5,0	3,5	—	0,2	10,7
Kunststoffverarbei- tung .....	—	—	0,1	—	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	—	—	1,1
Textilindustrie .....	0,2	0,1	1,4	0,1	6,4	1,0	0,5	6,3	4,5	—	0,3	20,8
Bekleidungsindustrie	0,5	0,2	2,9	0,2	8,6	2,4	1,1	4,1	8,8	0,6	1,5	30,9
Ledererzeugung u. -verarbeitung .....	0,1	—	1,2	—	3,1	3,2	6,0	4,5	4,0	0,2	0,1	22,4
Insgesamt .....	2,7	2,6	14,7	1,4	47,7	13,1	9,9	35,3	36,0	2,5	6,5	172,4
Insges. i. vH der In- dustriebeschäftigten 1980 .....	1,31	1,38	1,85	1,28	1,93	1,77	2,36	2,17	2,52	1,57	2,71	2,06
Industriebesatz <sup>b)</sup> ohne zusätzliche Freisetzung 1980 ..	81	110	111	150	144	128	114	170	129	143	118	133
Industriebesatz <sup>b)</sup> mit zusätzlicher Frei- setzung 1980 .....	79	108	109	148	141	126	111	166	126	141	115	130

a) Zur Erläuterung der Berechnungsmethode s. Ziffern 2 u. 3; b) Industriebeschäftigte je 1 000 Einwohner

Quelle: Siehe Ziffern 1 und 2.



nehmen innerhalb einer Branche ab. Um zu ermitteln, in welchem Umfang in den einzelnen Bundesländern Arbeitskräfte freigesetzt werden, wurde daher folgender Ansatz gewählt: Die branchendurchschnittliche Freisetzungsrates wurde für jedes Bundesland um einen Regionalfaktor erhöht oder vermindert, je nachdem die regionale Beschäftigungsentwicklung der betroffenen Branche bis 1980 ungünstiger oder günstiger veranschlagt wird als im Bundesdurchschnitt<sup>4</sup> (vgl. Tabelle 1).

Die Berechnungen zeigen, daß sich — unter den erwähnten Annahmen — die Anpassungslast ziemlich gleichmäßig auf die Bundesländer verteilt. Damit ist nicht ausgeschlossen, daß in kleineren Gebietseinheiten — wie Regierungsbezirken oder Kreisen — aufgrund einer verstärkt zunehmenden Importkonkurrenz temporäre Beschäftigungskrisen entstehen.

4. Natürlich kann man aus solchen Modellrechnungen nur erste Hinweise auf die Größenordnung regionaler Auswirkungen gewinnen. Genaueres ließe sich erst sagen, wenn die Freisetzungseffekte, was die Branchen und Regionen anlangt, im Detail untersucht würden. Insbesondere müßte die unterschiedliche Wettbewerbsfähigkeit einzelner Produkte oder zumindest Produktgruppen innerhalb einer Branche berücksichtigt werden. Außerdem müßten die Verflechtungen zwischen Branchen, Sektoren und Regionen bekannt sein, um auch die sekundären Freisetzungseffekte zu erfassen. Zeigte sich in bezug auf kleinere Gebietseinheiten und bei Beachtung von linkages, daß — wie für die Bundesländer vermutet — eine raschere Zunahme der Entwicklungsländereinfuhren nicht zu regionalen Beschäftigungskrisen führt, so wäre jenem Protektionismus die Basis entzogen, der sich auf regionale Sonderprobleme beruft.
5. Was aber für die Bundesrepublik Deutschland zutrifft, braucht für andere Länder nicht zu gelten. Eine weitere Liberalisierung der Einfuhren aus Entwicklungsländern könnte in anderen Staaten der EWG auf härteren Widerstand stoßen. Dies vor allem deswegen, weil bei anhaltender Unterbeschäftigung es schwer fallen dürfte, zusätzlich freigesetzte Arbeitskräfte rasch wieder einzugliedern und der allgemeine Beschäftigungsrückgang um so eher regionale Krisen auslösen dürfte, je unausgewogener die räumliche Wirtschaftsstruktur ist (Tabelle 2).

---

<sup>4</sup> Der Regionalfaktor wurde jeweils aus dem Verhältnis der regionalen branchenspezifischen Veränderungsrate 1970 - 1980 zur nationalen berechnet; Freisetzungseffekte von weniger als 50 Arbeitsplätzen wurden nicht berücksichtigt und Abweichungen der aufsummierten Zeilenwerte von dem Bundeswert anteilmäßig verteilt.

Tabelle 2: Beschäftigungssituation und regionale Kennziffern der Länder der EWG 1968 - 1972

Land	Arbeitslose		Regionale Einkommens- unterschiede <sup>c)</sup> (1969)  in vH	Räumliche Konzentration der Textilindustrie <sup>d)</sup>  in vH
	Arbeitslosen- quoten <sup>a)</sup> in vH	Räumliche Konzentration der Arbeitslosigkeit <sup>b)</sup> in vH		
Vereinigtes Königreich	2,9 (1968/69 - 1971/72)	84,4 (Sub-Divisions)	13,1 (New Standard Regions)	78,6 (New Standard Regions)
Irland	5,0 (1966 - 71)	100,0 (Planning Regions)	18,4 (Planning Regions)	= e
Dänemark	3,9 (1968 - 71)	100,0 (Ämter)	17,9 (Basisregionen)	34,0 (Ämter)
Deutschland	0,6 (1968 - 71)	8,7 (Kreise)	12,5 (Bundesländer)	40,1 (Regierungsbezirke)
Frankreich	1,7 (1968 - 71)	48,6 (Régions de programmes)	19,4 (Régions de programmes)	83,6 (Departements)
Italien	5,2 (1970 - 72)	92,4 (Province)	31,0 (Regioni)	60,9 (Province)
Belgien	3,8 (1968 - 71)	98,6 (Arrondissements)	18,0 (Provinces)	83,7 (Provinces)
Niederlande	1,5 (1968 - 71)	32,4 (Provincies)	12,0 (Provincies)	35,5 (Provincies)

a) Zu den unterschiedlichen Definitionen und Berechnungsmethoden siehe (4). — b) Anteil der Arbeitslosen in Regionen mit einer Arbeitslosigkeit von 2 oder mehr vH. — c) Gewichteter Variationskoeffizient; regionale Bevölkerungsanteile als Gewichte. — d) Anteil der in der Textilindustrie Beschäftigten an allen Industriebeschäftigten in Regionen mit einem Anteil von 10 und mehr vH Beschäftigten in der Textilindustrie. — e) Keine Angaben.

Quelle: (1), (4) und eigene Berechnungen.

6. Ob und inwieweit es gelingt, Widerstände gegen eine weitere Öffnung der EWG-Märkte für Anbieter aus Entwicklungsländern abzuschwächen, hängt nicht zuletzt von der Bereitschaft der nicht stark betroffenen Gebiete ab, ihrerseits nun vor allem relativ arbeitsintensive Industriebetriebe an periphere EWG-Regionen abzugeben. Die zentralen Gebiete könnten sich dann stärker als bisher auf die Produktion solcher Güter und Dienstleistungen konzentrieren, die ohnehin ihrer relativ reichlichen Ausstattung mit human capital besser entspricht. Solche Verlagerungen stimmen — wie eine Untersuchung des Instituts für Weltwirtschaft zeigt<sup>5</sup> — mit den allgemeinen Tendenzen in der Arbeitsteilung zwischen den EWG-Regionen überein. Außerdem ließe sich zumindest in einigen zurückgebliebenen EWG-Regionen auch durch Spezialisierung auf arbeitsintensive touristische Dienstleistungen das Arbeitsplatzangebot erweitern und damit der Zwang für Erwerbsfähige der Randgebiete, in die zentralen Regionen zu ziehen, mildern.

#### Resumée der Diskussion

*Rolf-J. Langhammer* (Kiel):

Die Diskussion wurde mit Begründungen für die Notwendigkeit einer Exportexpansion seitens der Entwicklungsländer eingeleitet. Dabei traten als Einzelpunkte vor allem die Devisennachfrage als Folge steigender Importnachfrage nach Kapitalgütern, die Beschäftigungsproblematik und die Rolle der Entwicklungsländer als Kreditschuldner in den Vordergrund. Es wurde hervorgehoben, daß nur wenige Entwicklungsländer, zumeist südostasiatische Staaten, während der ersten Entwicklungsdekade ihre Exporte von „Heckscher-Ohlin-Gütern“ hätten ausweiten können.

Die Diskussionsteilnehmer wandten sich anschließend den Auswahlkriterien für expandierende Sektoren in Entwicklungsländern zu. Sie plädierten dabei für Sektoren mit geringem Kapitalbedarf (vor allem an Ausbildungskapital), hohen „linkage“-Effekten (Nahrungsmittelproduktion) und rohstoffintensiver Verarbeitung.

Einen breiteren Raum nahm die Diskussion um die Unterstützung der Exportexpansion durch die Abnehmerländer ein. Als Alternativen wurden dabei das Quotensystem, weltweite allgemeine Präferenzen

---

<sup>5</sup> Dieter Biehl, Eibe Hußmann und Sebastian Schnyder, Zur regionalen Einkommensverteilung in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, in: Die Weltwirtschaft, Heft 1, 1972.

und Tarifsenkungsrunden nach GATT-Muster genannt. Dabei wurde am Quotensystem kritisiert, daß es vor allem in Verbindung mit bilateralen Abkommen bürokratisch aufwendig sei, Kosten für Kontrollen sowohl in Entwicklungsländern als auch in den Abnehmerländern verursache und Konflikte zwischen den Entwicklungsländern um die Quoten impliziere. Des Weiteren wurde unterstrichen, daß sich das Quotensystem ebenso wie die anderen Alternativen bisher als Schutzschild für die Branchen erwiesen habe, die über die höchste effektive Protektion in den Abnehmerländern verfügten. Diese These würde dadurch untermauert, daß die Zollsenkungen bisher am niedrigsten in den Branchen wären, in denen die Entwicklungsländer über die deutlichsten komparativen Vorteile verfügten. In diesem Zusammenhang wurde darauf hingewiesen, daß die Exportexpansion durch eine wachsende Zahl nichttarifärer Importbeschränkungen erschwert würde. Auch hätten sich diese bisher als schwerer abbaufähig und damit als zählebiger erwiesen als tarifäre Schranken. In der Diskussion kam allgemein zum Ausdruck, daß die Förderungsmaßnahmen nicht in Widerspruch zu flexiblen Anpassungsstrategien seitens der betroffenen Branchen in Abnehmerländern stehen dürften. Dabei wurde eine Begrenzung der Exportexpansion nach der Bedeutung der betroffenen Branchen in den Abnehmerländern erwähnt.

Im weiteren Diskussionsverlauf wurden die Elemente einer kapazitätsverringernenden Strukturanpassung in Abnehmerländern erörtert. Als wesentliche Elemente wurden dabei hervorgehoben, daß der Anpassungsprozeß prophylaktisch, kurzfristig wirksam und für den Unternehmer überschaubar sein müsse. Diese Elemente wurden dahingehend ergänzt, daß sich der Anpassungsprozeß am jetzigen und künftigen Produktivitätsgefälle der Sektoren zu orientieren habe, wobei dem künftigen Produktivitätsgefälle in Anbetracht der Sicherung eines dauerhaften Absatzpotentials für die Entwicklungsländer besondere Bedeutung beigemessen wurde.

Im Hinblick auf die Anpassungsmaßnahmen konzentrierte sich die Diskussion auf die Forderung nach Verbesserung der Transparenz für die betroffenen Unternehmer und auf Maßnahmen, die unter Beibehaltung der unternehmerischen Entscheidungsfreiheit einen Kapazitätsabbau stimulieren sollten. Hinsichtlich der freigesetzten Faktoren wurde Einigkeit dahingehend erzielt, daß eine Reallokation unter Beachtung des sektoralen Produktivitätspotentials und intersektoraler Nachfrageelastizitäten erfolgen solle. Beachtung wurde dem Hinweis geschenkt, daß Freisetzungseffekte vor allem Personenkreise mit einer schwachen Wettbewerbsposition betreffen. Kritisch wurde gegen die Konzepte der Anpassungsprozesse und der Reallokation eingewendet,

daß „externalities“ in Abnehmerländern nicht veranschlagt werden dürften, wenn sie gleichzeitig bei der Exportexpansion in Entwicklungsländern vernachlässigt würden. Eine allgemeine Kritik fand ihren Ausdruck in der Forderung, daß anstelle der Produzenteninteressen bei Anpassungsprozessen stärker die Konsumenteninteressen berücksichtigt werden sollten. Demgegenüber wurde jedoch betont, daß Produzenteninteressen deswegen von Bedeutung wären, da Unternehmer einen Unterschied zwischen dem technologischen Fortschritt als „Naturgesetz“ und der Exportexpansion der Entwicklungsländer als „abwendbarem Übel“ sähen und sich dementsprechend gegenüber der letztgenannten Erscheinung zur Wehr setzten.

Abschließend wandte sich die Diskussion den bereits vorher kurz angeschnittenen regionalpolitischen Implikationen des Anpassungsprozesses zu. Kontrovers blieb dabei, ob und inwieweit vor allem strukturschwache Regionen in Abnehmerländern von der Exportexpansion betroffen würden und ob dies primär nicht auch als Folge des arbeitsparenden technischen Fortschritts eintreten würde. Hervorgehoben wurde dabei, daß empirische Untersuchungen auf eine gleichmäßigere Belastung aller Regionen in Abnehmerländern durch die Exportexpansion hinwiesen, als vielfach angenommen würde. Im Gegensatz dazu wurde die begrenzte Aussagefähigkeit der empirischen Untersuchungen hervorgehoben und betont, daß, falls die These von der gleichmäßigen Belastung sich als nicht zutreffend erweisen sollte, die aus einer ungleichmäßigen Belastung der Regionen resultierenden Agglomerations-tendenzen letztlich wegen der steigenden sozialen Kosten in Ballungsräumen zu einer räumlichen Streuung von Industrieansiedlungen führen würden. Dieser langfristige Verlagerungsprozeß könnte nach Meinung einiger Diskussionsteilnehmer durch Infrastrukturbeihilfen unterstützt werden.

Generell zeigten sich die Diskussionsteilnehmer zuversichtlich darin, daß der Nettoeffekt aus Freisetzung und Reallokation zugunsten der Reallokation spräche. Voraussetzung sei jedoch, so wurde betont, daß der Wettbewerbsmechanismus wirksam bleibe, worunter unter anderem die Hebung des Informationsstandes der Unternehmer als Entscheidungshilfe bei sektoralen *und* regionalen Anpassungsprozessen zu verstehen sei.



**Erfolgsbedingungen für  
Importsubventionen und Exportdiversifizierung  
als Entwicklungsstrategie in Lateinamerika,  
Südostasien und Afrika**

Leitung: *Albrecht Kruse-Rodenacker*, Berlin

Freitag, 13. Juli 1973, 9.00 - 12.30 Uhr



## Einige charakteristische Merkmale des jüngsten Exportwachstums in Lateinamerika

Von *Carlos F. Díaz-Alejandro\**, New Haven, Connect.

Die Außenhandelspolitik der Entwicklungsländer, ob sie nun die Importsubstitution oder die Exportförderung betont, ist nur Teil ihrer gesamten Entwicklungsstrategien. Ein wie wichtiger Teil sie ist, kann diskutiert werden, obwohl man in aller Regel feststellen kann, daß diese Rolle relativ bedeutender wird, je kleiner das Land ist. Die wirtschaftliche Größe des Landes wird natürlich einen erheblichen Einfluß auf die Kosten und Nutzen haben, die sich aus den öffentlichen Maßnahmen zur Förderung der Importsubstitution oder der Exporte ergeben.

Die Literatur über die Handelspolitik und deren Einfluß auf die wirtschaftliche Entwicklung ist umfangreich und widersprüchlich. Sie wurde an anderer Stelle diskutiert<sup>1</sup>. Die Literatur über die negativen Folgen desjenigen Teils der Importsubstitution, der über die Gebote des komparativen Vorteils sowie die Argumente für einen Erziehungszoll und für einen optimalen Zoll hinausgeht, ist ebenfalls sehr umfangreich. Dieses Referat wird sich daher auf eine vorläufige Interpretation einiger Aspekte der jüngsten lateinamerikanischen Politik zur Förderung des Exportwachstums konzentrieren, die ziemlich vernachlässigt wurden oder noch kontrovers sind. Die hauptsächlichen Fragen können wie folgt formuliert werden:

1. In welcher Hinsicht, falls überhaupt, war die Importsubstitutionspolitik eine notwendige Vorbedingung für das in den größten lateinamerikanischen Ländern während der 60er Jahre registrierte Exportwachstum? Wie steht es mit den 70er Jahren?
2. Haben die kleinsten lateinamerikanischen Länder vom neuen Exportwachstum profitiert? Gibt es ein „Problem der kleinen Länder“ im Außenhandel in Lateinamerika?

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Wim Kösters, Köln.

Der Verfasser dankt Edmar Bacha, Benjamin I. Cohen, Juan Giral, Roberto González-Confiño, Charles P. Kindleberger, Christina Lanfer und Vahid Nowshirvani für ihre Unterstützung. Der Beitrag profitierte auch von den Diskussionen auf der Tagung des Instituts für Weltwirtschaft, Kiel, über „Probleme der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung“ im Juli 1973.

<sup>1</sup> Vgl. *Carlos F. Díaz-Alejandro*, Trade Policies and Economic Development, Yale Economic Growth Center, Discussion Paper No. 180, New Haven, Conn., 1973.

3. Eine wie starke Änderung der Politik war bzw. ist notwendig, um ein Land von einer importsubstituierenden auf eine nach außen orientierte Strategie umzuschalten? Was waren allem Anschein nach die wichtigsten wirtschaftspolitischen Maßnahmen bei dieser Umstellung?
4. Inwieweit können Exportförderungsmaßnahmen die verschiedenen Entwicklungsziele der lateinamerikanischen Nationen beeinflussen? Welche Bedeutung hat die Außenhandelspolitik für die verschiedenen Ziele? Wenn eine ideale „Zuordnung“ von Instrumenten zu Zielen vorstellbar wäre, zur Erreichung welcher Entwicklungsziele sollte die Handelspolitik eingesetzt werden?

Man sollte bedenken, daß die lateinamerikanische Erfahrung mit der Umstellung von einer die Importsubstitution betonenden Strategie zu einer solchen, die der Exportförderung größere Bedeutung beimißt, relativ neu ist. Will man die Umstellung (für die gesamte Region) mit einem einzigen Datum belegen, ist die Mitte der 60er Jahre so gut wie irgendeine andere Alternative. Es liegen somit noch nicht alle Ergebnisse vor. Die folgenden Ausführungen müssen daher als eine Mischung aus beobachteten Tatsachen, Hypothesen und Spekulationen angesehen werden.

### Ein Überblick über einige Fakten

Bei der Beantwortung der hauptsächlich zuvor aufgeworfenen Fragen muß man „Lateinamerika“ zunächst in sinnvolle und handliche Gruppen von Ländern unterteilen. Eine mögliche Gruppierung findet sich in Tabelle 1, die den Rückgang des lateinamerikanischen Anteils an den Weltexporten in der Nachkriegszeit zeigt. Mit Ausnahme von Venezuela, dessen Ölvorkommen dieses Land zu einem besonderen Fall machen, folgt diese Unterteilung der Größe, gemessen durch die Bevölkerungszahl. Im Jahre 1970 war die relative Bedeutung der verschiedenen Ländergruppen, gemessen an der gesamten lateinamerikanischen Bevölkerungszahl und den Warenexporten, wie folgt:

	Anteil an der gesamten Bevölkerung im Jahre 1970 (‰)	Anteil an den gesamten Warenexporten im Jahre 1970 (‰)
Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko	68,3	42,0
Venezuela	3,9	16,8
Chile, Kuba, Peru	11,4	21,1
Zentralamerikanischer Gemeinsamer Markt	5,4	7,0
Andere kleine Länder	11,0	13,0
Insgesamt	100	100
Absolute Werte (U.S. \$)	278,8 Mill.	15,8 Mrd.

Wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, war für alle Ländergruppen der Anteil in den Jahren 1970/71 niedriger als 1948/49. Der stetige Rückgang des Anteils der größten Länder ist jedoch am auffallendsten gewesen. Dieses sind die Länder, in denen in der Nachkriegszeit mit besonderem Nachdruck eine Politik der Importsubstitution betrieben wurde (wie auch in dem mittelgroßen Land Chile): Aber dieses sind auch die Länder, von denen es heißt, daß sie am meisten vom neuen Exportboom profitiert haben. Dazu später mehr.

Eine Tatsache, die häufig in Diskussionen über den Rückgang des lateinamerikanischen Anteils an den Weltexporten nicht beachtet wird, ist, daß dieser Anteil in der unmittelbaren Nachkriegszeit anormal hoch war, einfach weil der westlichen Hemisphäre Kriegsverwüstungen auf eigenem Boden erspart blieben. Tabelle 2 zeigt einen Vergleich von Vorkriegs- und Nachkriegsanteilen (es wurden Daten benutzt, die von denen in Tabelle 1 leicht abweichen). Bis 1951 waren die Anteile aller Gruppen von Ländern noch höher als sie im Jahre 1938 waren; sogar noch 1969 waren die Anteile des glücklichen Venezuela und des Zentralamerikanischen Gemeinsamen Marktes höher als die entsprechenden Zahlen für 1938.

Zwischen 1938 und 1948 konnte man bei allen genannten Gruppen von lateinamerikanischen Ländern ein Wachstum ihrer Warenexporte mit Raten von über 10 % p. a. in laufenden Dollarpreisen beobachten. Wie aus Tabelle 3 zu ersehen ist, war für die verschiedenen Ländergruppen jedoch die Differenz zwischen den Wachstumsraten in der Periode 1948 - 1958 viel größer, wobei die größten und die mittleren Länder mit Ausnahme Venezuelas Wachstumsraten aufwiesen, die geringer waren als die ihrer Bevölkerungszahl.

Fallende Dollarpreise für wichtige lateinamerikanische Exportgüter mit Ausnahme des Öls — ein Einfluß, der für solche Jahre im allgemeinen als exogen betrachtet werden kann — trugen zweifellos zu dieser schlechten Entwicklung bei. Trotz dieses negativen Einflusses jedoch schnitten die zentralamerikanischen und die anderen kleinen Länder im Vergleich zu den Raten des Exportwachstums aller Entwicklungsländer relativ gut ab.

Nach der schwachen Exportentwicklung in der Periode 1948 - 1958 hat es eine weitverbreitete Tendenz zu einem schnelleren und stabileren<sup>2</sup> Exportwachstum gegeben, selbst wenn dieses Wachstum im allge-

---

<sup>2</sup> Die größere Stabilität des Exportwachstums in den 60er Jahren wird nachgewiesen bei: *Carlos F. Díaz-Alejandro*, *Planning the Foreign Sector in Latin America*, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. LX (1970), S. 169 - 180.

meinen schwächer blieb als das für die gesamte Welt und sogar für alle Entwicklungsländer. Es scheint für die Periode 1958 - 1971 keine einfache Korrelation zwischen Ländergröße und Gesamtexportentwicklung zu geben. Nur für die jüngste, jedoch kurze Periode von 1968 - 1971 ist zu beobachten, daß sich die größten Länder klar an die Spitze setzen. Vorläufige Zahlen für 1972 zeigen an, daß sich zumindest für die größten Länder die Beschleunigung des Exportwachstums fortsetzt. Aber im Jahre 1970 waren die Warenexporte der größten Länder *pro Kopf* und zu laufenden Dollarpreisen nur noch leicht höher als im Jahre 1950, was einen Rückgang des realen Werts der Exporte pro Kopf andeutet. Die prozentualen Erhöhungen der Warenexporte pro Kopf zu laufenden Dollarpreisen waren zwischen 1950 und 1970 wie folgt:

Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko	8,4 %
Venezuela	14,1 %
Chile, Kuba, Peru	80,8 %
Zentralamerikanischer Gemeinsamer Markt	112,6 %
Andere kleine Länder	62,9 %

Eine nähere Betrachtung der Exportentwicklung der verschiedenen Gruppen lateinamerikanischer Länder für die Periode 1960 - 1971 wurde durch einen Bericht der United Nations Economic Commission for Latin America (UNECLA) im Jahre 1973 ermöglicht, der die Exporte nach ihrer geographischen Bestimmung disaggregiert und Primärgüter von Fertigwarenexporten trennt. Letztere sind definiert als solche Waren, die in den Teilen 5,6 (ausschließlich NE-Metalle, Abschnitt 68), 7 und 8 der Standard International Trade Classification (SITC) enthalten sind. Es sollte beachtet werden, daß diese Definition zu einer Unterschätzung der Fertigwarenexporte führt, da sie z. B. verarbeitete Lebensmittel nicht enthält.

Tabelle 4 zeigt durchschnittliche jährliche Wachstumsraten für verschiedene Gruppen und Kategorien von Warenexporten in laufenden Dollarpreisen, die auf UNECLA-Daten basieren. Verschiedene Punkte sind einer Erwähnung wert. Wiederum gibt es offensichtlich keine einfache Korrelation zwischen Ländergröße und Gesamtexportentwicklung. Die Wachstumsrate für *Fertigwarenexporte* aus den größten Ländern ist jedoch recht eindrucksvoll und übersteigt klar die für solche kleinen Länder, die *nicht* dem Zentralamerikanischen Gemeinsamen Markt angehören. Das Wachstum der Primärgüterexporte während der Periode 1960 - 1971 war beträchtlich. Es wurde unterstützt durch die Erholung der Dollarpreise für viele lateinamerikanische Ex-

porte, die ihren (jüngeren) Tiefpunkt in den frühen 60er Jahren<sup>3</sup> erreichten, jedoch auch durch Aufnahme solcher Primärgüter in die Exportstatistiken verschiedener Länder, die während der 50er Jahre dort nicht geführt wurden. Natürlich kann ein Primärprodukt für ein Land „neu“ sein, welches für ein anderes ein „altes“ ist. Diese Tatsache wurde jedoch nichtsdestoweniger in einem großen Teil der Literatur über Exportwachstum nicht beachtet. Schließlich zeigt Tabelle 4, daß für alle Ländergruppen die Exporte in lateinamerikanische Nachbarländer beträchtlich schneller gewachsen sind als die in die übrige Welt. Es sei daran erinnert, daß während der 60er Jahre innerhalb Lateinamerikas verschiedene Abkommen über Handelspräferenzen in Kraft waren. Sie umfaßten die Lateinamerikanische Freihandelszone (LAFTA), den Zentralamerikanischen Gemeinsamen Markt (CACM) und die Karibische Freihandelszone (CARIFTA). In jüngster Zeit entwickelt sich der Andenpakt innerhalb der LAFTA.

Wachstumsraten für sich betrachtet können irreführend sein, wenn die Basisjahre sehr unterschiedliche Exportstrukturen zwischen den Ländern aufweisen. Tabelle 5 zeigt den Beitrag verschiedener Arten von Exporten zum gesamten Anstieg der Exporte verschiedener Ländergruppen zwischen 1960 und 1971. Hier können einige klare Unterschiede beobachtet werden. Die einzige Gruppe, bei der Erhöhungen der Fertigwarenexporte *an Länder außerhalb Lateinamerikas* einen beträchtlichen Beitrag zum Gesamtexportwachstum leisteten, war die der größten Länder.

In Venezuela, Chile, Peru und in den nichtzentralamerikanischen kleinen Ländern stellten Erhöhungen bei *jeder Art* von Fertigwarenexporten nur sehr geringe Beiträge zum Exportwachstum dar. Schließlich ist zu beachten, daß sogar in den größten Ländern Primärprodukte mehr als 60 % des Anstiegs aller Exporte ausmachten.

Vor Abschluß dieses statistischen Überblicks sollte eine Frage behandelt werden, die teils in den Bereich des „Rechnungswesens“ und teils

<sup>3</sup> Nach Berechnungen der UNECLA stellen sich die Export- und Importpreisindizes für ganz Lateinamerika (wegen fehlender Daten mit Ausnahme von Kuba), wie folgt dar (1963 = 100):

	Exporte	Importe	Terms of Trade
1960	103	96	107
1965	104	106	98
1971	120	116	103

Vgl. UNECLA, *América Latina y la Estrategia de Desarrollo: Primera Evaluación Regional*, (vervielfältigtes Manuskript) Januar 1973, Teil II, Tabelle 8, S. 83.

in den der „Ökonomie“ fällt. Betrachten wir das Wachstum der Fertigwarenexporte innerhalb des Zentralamerikanischen Gemeinsamen Marktes! Diese Exporte wurden Dollar für Dollar zu den zentralamerikanischen Exporten addiert, die in Länder der restlichen Welt gehen. Doch volkswirtschaftlich gesehen sind diese Dollars nicht wirklich gleich. Der Unterschied kann auf zweierlei Art und Weise ausgedrückt werden. Der von Nicaragua durch den Export von Fertigwaren nach Costa Rica eingenommene Dollar ist z. B. viel mehr an eine Erhöhung der Importe aus diesem oder einem anderen Partnerland gebunden als ein Dollar, der von Nicaragua durch den Export von Baumwolle in Länder der restlichen Welt eingenommen wurde. Unter dem gegebenen Druck der „Reziprozität“ innerhalb von Zonen mit Handelspräferenzen kann nicht erwartet werden, daß der erste Exporttyp die Zahlungsbilanz Nicaraguas — auch nicht auf mittlere Sicht — verbessern wird. Grundsätzlicher noch: Die jeweiligen Dollarpreise, die innerhalb des gemeinsamen Marktes gelten, können von den entsprechenden Preisen auf dem Weltmarkt abweichen, was einen größeren oder geringeren Grad der Handelsumlenkung widerspiegelt. Da die Länder mit Abkommen über Handelspräferenzen ihren Anteil am gesamten Handel der Entwicklungsländer erhöhen, wird es zunehmend wichtig, die Gesamtexportzahlen nach Produkten und Zonen zu disaggregieren und einen groben Eindruck über die Präferenzmargen zu bekommen, die in solchen Präferenzzonen existieren. Der Handel mit Fertigwaren sollte insbesondere unter diesem Aspekt beobachtet werden.

Eine verwandte Frage wurde von meinem Kollegen Benjamin I. Cohen herausgestellt: Betrachten wir nun die Expansion von Fertigwarenexporten aus den größten lateinamerikanischen Ländern. Diese schließen solche Artikel ein, wie sie im Grenzgebiet Mexikos zu den USA unter besonderen Bedingungen produziert werden und die einen sehr hohen Importanteil enthalten, wobei in einigen Fällen dem importierten Material nur 20 % an lokaler Wertschöpfung hinzugefügt wird. Offensichtlich hat ein zusätzlicher (Brutto-) Dollarerlös aus solchen Exporten ganz andere volkswirtschaftliche Implikationen als ein zusätzlicher Export mehr herkömmlicher Art. Mit der Ausbreitung von montageartigen exportorientierten Tätigkeiten in den Entwicklungsländern wird eine größere Sorgfalt bei der Analyse der gesamten Bruttoexportzahlen nötig werden. Das auf die Mineralexporte der Entwicklungsländer angewandte Konzept des „rückübertragenen Wertes“ („returned value“) kann auch auf diese neuen Tätigkeiten angewendet werden.

Beide Punkte legen nahe, daß die während der 60er und frühen 70er Jahre beobachteten hohen Wachstumsraten der Fertigwarenexporte

der Entwicklungsländer einen zu optimistischen Eindruck von der wirklichen Entwicklung gegeben haben dürften. Das exakte Ausmaß der Verzerrung bleibt jedoch noch zu quantifizieren.

### **Importsubstitution: eine notwendige Vorbedingung für steigende Exporte?**

Wir können nun auf unsere Hauptfragen zurückkommen, die am Anfang dieses Referats aufgezählt worden sind. Im vorigen Abschnitt wurde gezeigt, daß sogar in den vier größten lateinamerikanischen Ländern mehr als die Hälfte des Exportwachstums zwischen 1960 und 1971 auf den zusätzlichen Export von Primärgütern zurückzuführen ist. Eine nähere Betrachtung der hinter diesem Teil des Exportwachstums stehenden Faktoren ist daher gerechtfertigt.

Die Tabellen 6, 7, 8 und 9 zeigen den Beitrag der zehn wichtigsten Exportartikel während der letzteren Jahre zum gesamten Exportwachstum zwischen 1960 und 1970, 1971 oder 1972 in Argentinien, Brasilien, Kolumbien und Mexiko. Die Tabellen verzeichnen Produkte entsprechend ihrem Rang in den Exportstatistiken für 1970, 1971 oder 1972. Die exakte Definition eines bestimmten Exportgutes oder einer Gruppe von Gütern ist natürlich willkürlich. Die genaue Rangordnung eines Gutes ist auch abhängig vom verwendeten Endjahr, insbesondere für Argentinien. Diese Tabellen stellen jedoch die anhaltende Bedeutung von Produkten aus dem Ackerbau, der Viehhaltung, der Fischerei und dem Bergbau für das *Exportwachstum* sogar im Falle der größten lateinamerikanischen Länder heraus. Ferner erreichten verschiedene aufgeführte Produkte die ersten zehn Plätze der Exportliste in den letzten Jahren, obwohl ihr Beitrag zu den gesamten Exporten im Jahre 1960 entweder Null oder sehr gering war. Beispiele hierfür sind argentinische Hirse, brasilianische Sojabohnen, kolumbianischer Zucker<sup>4</sup> und mexikanisches Rindfleisch. Ähnliche Überlegungen treffen für kleinere lateinamerikanische Länder zu. Die Tabellen 6 bis 9 zeigen auch die diversifizierte Struktur des Exportwachstums in den großen Ländern nach 1960; dieses Wachstums basierte auf einer Vielzahl von Produkten, wobei jedes nur einen relativ kleinen Anteil hatte. Daten über die geographischen Bestimmungsorte lateinamerikanischer Exporte, die hier nicht ausgewiesen werden, deuten auch auf ein gesundes Wachstum der Marktdiversifikation hin.

---

<sup>4</sup> Das Wachstum der Zucker- und Tabakexporte in verschiedenen lateinamerikanischen Ländern während der 60er Jahre war jedoch zum großen Teil die Folge der verhängnisvollen Blockade, die eine Gruppe westlicher Staaten gegen Kuba verhängte.

Unter der Annahme einer fortgesetzten Expansion des Welthandels und mit Hilfe geeigneter heimischer Maßnahmen wird ein großer und sogar der größte Teil des zukünftigen Exportwachstums der größten lateinamerikanischen Länder auf neuen und alten Primärgütern sowie Rohmaterialien beruhen, selbst wenn man den Rohstoffboom im Jahre 1972/73 als anormal betrachtet. Das ist kaum verwunderlich für eine Welt, in der die Vereinigten Staaten ihre komparativen Vorteile bei Primärgütern der gemäßigten Zone wiederentdecken, in der die Großmächte ihren Handel auf solche Güter wie Weizen, Mais und Erdgas begründen, in der eine neomalthusianische Beschäftigung mit der Erschöpfung der Versorgung mit verschiedenen Rohmaterialien vorherrscht und in der man Mißtrauen hegt gegen „unnatürliche“ Kunststoffe. Erstaunlich dagegen ist, daß es vor noch nicht langer Zeit einige Ökonomen gab, die Argentinien den Rat gaben, die Produktion von Fleisch und Mais aufzugeben, weil diese Produkte im internationalen Handel keine Zukunft hätten, während andere argumentierten, daß Stahl und nicht Weizen die Grundlage geopolitischer Macht sei.

Selbst wenn man einräumt, daß alte und neue Primärgüter ein wichtiges Element lateinamerikanischer Exportpläne bleiben und daß eine fehlgeleitete Importsubstitutionspolitik ihrer zukünftigen Entwicklung nur hätte schaden können<sup>5</sup>, kann dennoch argumentiert werden, daß die Importsubstitution eine notwendige Vorbedingung für das Wachstum der *Fertigwaren*exporte war. Diese Ansicht kann durch den Ausspruch zusammengefaßt werden, daß „Brasilien keine Volkswagen hätte exportieren können ohne sie erst importsubstituiert zu haben“. Es ist weiterhin anzumerken, daß Tabelle 5 zeigte, daß *ausschließlich* die größten Länder, die eine aggressive Importsubstitutionspolitik verfolgten, in der Lage waren, beträchtliche Fertigwarenexporte außerhalb Lateinamerikas zu erreichen.

Man kann zumindest zwei Versionen dieses Arguments unterscheiden, die meines Erachtens sehr verschiedene Gültigkeitsgrade aufweisen. Die am meisten akzeptierte Version ist diejenige, die die Schwierigkeiten betont, die mit dem Aufbau einer Industrie in einem Entwicklungsland (oder jedem anderen Lande) verbunden ist, die *von Anfang an* stark auf auswärtige Märkte ausgerichtet ist. Es gibt Beispiele für solche Industrien, jedoch scheint der normale Ablauf zunächst mit

---

<sup>5</sup> Das ist nicht *ganz* richtig. Importzölle und -restriktionen führen natürlich zu überbewerteten Wechselkursen und sich auf die Exportindustrien negativ auswirkenden Protektionsraten. Jedoch kann man argumentieren, daß diese Maßnahmen *teilweise* die beobachteten Verbesserungen der lateinamerikanischen Terms of Trade während der späten 60er Jahre verursacht haben dürften. Es ist schwer, diesen Punkt zu quantifizieren, insbesondere im Lichte einer wachsenden afrikanischen Konkurrenz bei verschiedenen traditionell lateinamerikanischen Hauptprodukten.

Verkaufsaktivitäten auf dem heimischen Markt zu beginnen — mit oder ohne Konkurrenz durch Importe und dann, wenn einmal die heimische Basis und die Fixkosten sichergestellt sind, auf der Suche nach Märkten ins Ausland weiterzugehen, wobei häufig Grenzkostenpreiskalkulationen („Dumping“) und oftmals Schutzmaßnahmen zur Monopolisierung heimischer Märkte eingesetzt werden.

Eine stärkere Version des Arguments betont die Notwendigkeit, eine integrierte und diversifizierte Industriestruktur aufzubauen, bevor man beträchtliche Fertigwarenexporte hervorbringen kann. Während erstere Version auf einen „normalen“ Ablauf bei bestimmten industriellen Aktivitäten hinweist, betont letztere den gesamten industriellen Sektor.

Die erste Version dürfte diejenigen wenig befriedigen, die sagen, daß die Importsubstitutionspolitik der 50er Jahre wirklich notwendig war, um die Fertigwarenexporte in den 70er Jahren hervorzubringen. Erstens entwickelten sich die Industrien, die schon Anfang des 20. Jahrhunderts (und in einigen Fällen sogar früher) in Argentinien, Brasilien, Kolumbien und Mexiko entstanden, bei einem bescheidenen Niveau von althergebrachten Schutzzöllen und bedurften nicht der umfassenden Art der Importsubstitutionspolitik der Nachkriegszeit. Die Textil-, Schuh- und Zementindustrien z. B. entstanden zumeist als Resultat normaler Marktanreize mit im Vergleich zur Protektion der Nachkriegszeit nur bescheidenen Anstößen durch die Zollpolitik. Zweitens übersteigt es die Vorstellungskraft zu behaupten, daß die Exporte von brasilianischen Schuhen oder kolumbianischen Textilien oder argentinischen Büchern oder gefrorenen mexikanischen Erdbeeren im Jahre 1973 ohne die Importsubstitutionspolitik der 50er Jahre nicht möglich gewesen wären. Tatsächlich wurden viele dieser Produkte schon in den 30er und 40er Jahren<sup>6</sup> exportiert. Die Exporte versiegten jedoch während der 50er Jahre als eine Folge dieser Politik. Wäre eine andere Politik verfolgt worden etwa zwischen 1950 und 1965<sup>7</sup>, hätte sich der

---

<sup>6</sup> Z. B. exportierte Argentinien vor und während des Zweiten Weltkrieges Lederschuhe sowie Baumwoll- und Wolltextilien. Nach 1947 jedoch sanken argentinische Fertigwarenexporte rapide. Vgl. *Carlos F. Diaz-Alejandro*, *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*, New Haven, London 1970, insbesondere S. 262 - 264.

<sup>7</sup> Die Diskussion über die Exzesse der Importsubstitution sollte immer den historischen Zusammenhang berücksichtigen, wobei jeweils zu bedenken ist, was mit dem Welthandel geschah. Nur wenige würden der Behauptung zustimmen, daß die Wohlfahrtseffekte der protektionistischen Politik vieler lateinamerikanischer Länder während der 30er Jahre bei den gegebenen Zuständen, die während dieser Jahre auf den Weltmärkten herrschten, besonders negativ waren. Ohne Zweifel ist eine elegantere Politik vorstellbar. Jedoch war alles in allem die Handhabung der Politik auf dem Gebiet des Außenhandels in Ländern wie Kolumbien, Brasilien und Argentinien ziem-

entstehende industrielle Sektor etwas mehr spezialisiert und bestimmte Industrien hätten sich durch ihren normalen Reifeprozess hindurch (zuerst heimische Märkte, dann Exporte) kontinuierlicher und effizienter entwickelt. Die verfrühte Ausdehnung der Industrie wäre dann vermieden worden.

Ein Gegenargument dazu ist, daß unter solchen Umständen Fertigwarenexporte auf „einfache“ Produkte begrenzt geblieben wären und das Erscheinen von „hochentwickelten“ Produkten wie petrochemische Erzeugnisse in den Exportstatistiken verzögert worden wäre. Das ist sicherlich richtig. Man kann jedoch den volkswirtschaftlichen Nutzen von vielen „hochentwickelten“ Exporten, wie sie jetzt in den Exportstatistiken von Argentinien, Brasilien, Kolumbien und Mexiko erscheinen, für diese Region bezweifeln. Man muß nämlich beachten, daß ein signifikanter Unterschied zwischen Fertigwarenexporten, die in andere lateinamerikanische Länder gehen, und solchen, die in Länder der restlichen Welt gehen, zu existieren scheint. Erstere neigen dazu, „hochentwickelter“ jedoch auch leider kapital- und importintensiver zu sein. So gehen z. B. kolumbianische Exporte von Baumwolltextilien, Leder- und Holzfertigwaren hauptsächlich in Länder außerhalb der LAFTA, während Exporte von anorganischen Chemikalien, pharmazeutischen Produkten, Kunststoffen und Gummireifen ganz überwiegend in Länder der LAFTA gehen. Die beiden Typen von Exporten haben natürlich unterschiedliche Auswirkungen auf das reale Einkommen, die Zahlungsbilanz, die Beschäftigung etc. Ein großer Teil der intraregionalen „hochentwickelten“ Exporte resultiert aus dem Bestreben, die Verluste, die aus der übertriebenen Importsubstitution vergangener Jahre entstanden sind, oftmals auf Kosten der Handelspartner wieder wettzumachen. Beunruhigender ist, daß einige von ihnen auch Symptome dafür sein könnten, daß die von der nationalen Importsubstitutionspolitik begangenen Exzesse nun auf regionaler Ebene wiederholt werden. Und, was die Sache noch schlimmer macht, ein guter Teil dieses Handels scheint nicht einmal den lateinamerikanischen Unternehmern zu nützen.

Um eine dieser Vermutungen weiter zu untersuchen, wurden die Anteile verschiedener kolumbianischer Exporte (mit Ausnahme von Kaffee und unverarbeitetem Erdöl), die in Länder der LAFTA gehen, mit den von Gary Hufbauer<sup>8</sup> für die USA berechneten Kapitalintensitäten

lich gut. Während der 40er Jahre lebte die Welt entweder mit Krieg oder der Furcht vor einem neuen Krieg, der in Form eines lokalisierten Konflikts in Korea eintrat. So kann die Diskussion vielleicht hauptsächlich darauf eingengt werden, was während der Jahre 1950 - 1965 oder vielleicht nur während der Periode 1955 - 1965 geschah.

<sup>8</sup> Vgl. G. C. Hufbauer, *The Impact of National Characteristics and Technology on the Commodity Composition of Trade in Manufactured Goods*, in:

korreliert unter der Annahme, daß die Rangfolge der Industrien für Kolumbien dieselbe ist. Unter Verwendung derjenigen 62 dreistelligen Gruppen, für die kolumbianische kleinere Exporte im Jahre 1969 einhunderttausend Dollar überstiegen und für die entsprechende Kapitalintensitäten in der Hufbauer-Studie verfügbar waren, ergab sich folgendes Ergebnis:

$$\begin{aligned} & \text{(Anteil der Exporte, die in Länder der LAFTA gehen) =} \\ & - 128,2 + 18,1 \text{ (log. der Kapitalintensität)} \\ & \quad (3,9) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,20$$

$$F = 15,24$$

$$\text{Beobachtungen} = 62$$

Obwohl die Kapitalintensität nur eine von vielen Variablen ist, die einen Einfluß darauf haben, ob ein gegebenes Gut in ein Land der LAFTA oder anderswohin exportiert wird, so gibt der *t*-Wert in der Klammer doch an, daß eine deutlich signifikant positive Beziehung zwischen LAFTA-Anteilen und Kapitalintensität existiert. Auch vorläufige von Larry Senger erstellte Ergebnisse zeigen für Kolumbien eine signifikante Beziehung zwischen LAFTA-Anteilen und der Verwendung von importierten Inputs.

Weitere Forschungen bezüglich dieser Fragen sind notwendig, um zu klären, bis zu welchem Grade einige neue Exporte wirklich eine nachteilige Handelsumlenkung darstellen. Ich sollte an dieser Stelle klarstellen, daß ich per Saldo die Bewegung hin zu einer lateinamerikanischen Integration als sehr positiv ansehe — teils aus politischen Gründen — und daß diese Warnungen mit der Absicht ausgesprochen werden, zu versuchen, ökonomischen Exzessen vorzubeugen, die einer guten Sache Schaden zufügen. Ferner sollte uns auf rein ökonomischer Ebene sowohl ein Blick auf die gegenwärtigen Industriestrukturen lateinamerikanischer Länder, die noch viele Fälle von Duplikation von Land zu Land enthalten, als auch die Linder-These überzeugen, daß es viele Möglichkeiten der Handelsschaffung gibt, die durch die lateinamerikanische Integration verwirklicht werden können.

Solange wie der Welthandel noch weiter wächst und die gegenwärtige Politik in den vier großen Ländern in etwa der gleichen Form aufrechterhalten wird, gibt es wenig Grund daran zu zweifeln, daß ihre Fertigwarenexporte auch weiterhin mit gesunden Raten wachsen. Ein

---

The Technology Factor in International Trade, hrsg. von R. Vernon, Universities-National Bureau, Committee for Economic Research, Conference Series 22, New York, London 1970, S. 145 ff. Die Daten für Kolumbien entstammen denselben Quellen wie in Tabelle 8.

solches Wachstum hätte früher beginnen können, jedoch besser spät als niemals<sup>9</sup>.

### Die Exportentwicklung in kleineren Ländern

Argentinien, Brasilien, Kolumbien und Mexiko haben Bevölkerungszahlen, die 1970 zwischen 22 und 93 Millionen rangierten. Venezuela, Chile, Peru und Kuba hatten im selben Jahr Bevölkerungszahlen zwischen 8 und 14 Millionen. Die restlichen lateinamerikanischen Länder hatten im Jahre 1970 Einwohnerzahlen von nicht mehr als 6 Millionen. Es ist zuvor gezeigt worden, daß die Gesamtexportentwicklung dieser kleinen Länder seit dem Zweiten Weltkrieg besser gewesen ist als die der größten. Jedoch trugen in diesen Ländern die Fertigwarenexporte auf Märkte außerhalb Lateinamerikas nur in sehr bescheidenem Ausmaß zum gesamten Exportwachstum bei. In den allerletzten Jahren scheint ihre Exportwachstumsrate zu sinken. Gibt es oder wird es ein „Problem der kleinen Länder“ im Außenhandel in Lateinamerika geben, wie es in Afrika existieren soll?

Vor allen Dingen ist anzumerken, daß unsere Kategorie der kleinen Länder Staaten einschließt, die bezüglich des Pro-Kopf-Einkommens so verschieden sind wie Haiti und Uruguay. Doch der Sachverhalt bleibt, auch wenn präzise Definitionen des „Problems der kleinen Länder“ schwer zu finden sind.

Das Konzept eines Außenhandelsproblems für ein kleines Land ist neuartig vom Standpunkt der traditionellen reinen Theorie des Außenhandels. Kleine Länder würden wahrscheinlich bei Autarkie im Vergleich zu den auf dem Weltmarkt geltenden sehr verschiedene relative Preise haben, und es kann daher angenommen werden, daß sie viel vom Handel profitieren würden. Ferner sollte ihre geringe Größe zur Folge haben, daß sie sich einer fast vollkommen elastischen Weltnachfrage für ihre neuen oder alten Exporte gegenübersehen. Es bestehen hier keine Bedenken, die Marshall-Lerner-Bedingung als erfüllt anzusehen. Was aber ist dann das Problem?

In der tatsächlichen oder potentiellen Instabilität, die mit den hohen Spezialisierungsgraden verbunden ist, könnte ein Teil der Lösung liegen. Auch economies of scale in der Produktion können den Bereich von profitablen wirtschaftlichen Möglichkeiten für diese Länder begrenzen. Wichtiger aber ist noch die Wahrscheinlichkeit, daß die Kette von komparativen Vorteilen desto weniger geschlossen oder desto we-

---

<sup>9</sup> Ein kleiner Trost für diesen späten Start kann in dem Gedanken gefunden werden, daß die lateinamerikanischen Länder jetzt in einer besseren Lage sind als 20 Jahre vorher, um Nutzen aus den Rückwärtskopplungseffekten zu ziehen, die aus dem Exportwachstum entstehen. Dieser Punkt sollte jedoch nicht hochgespielt werden.

niger kontinuierlich sein wird, je kleiner das Land ist. Mit anderen Worten sind die kleinen Länder in höherem Maße als die großen Länder durch ein oder zwei Haupterzeugnisse charakterisiert, bei denen sie offensichtliche und klare komparative Vorteile haben. In der Tat zeigt die Wirtschaftsgeschichte, daß die Entwicklung einiger kleiner Länder zu unabhängigen Staaten eng verkettet war mit dem Wachstum solcher wichtigen Haupterzeugnisse. Deutliche Beispiele sind die Ölemirate am Persischen Golf. Jedoch existiert zwischen diesen Produkten und denen, die gemäß dem komparativen Vorteil nachfolgen, oftmals eine große Lücke.

Das durch die starken Diskontinuitäten in der Kette der komparativen Vorteile hervorgerufene Problem für die Wirtschaftspolitik wird in den kleinen Ländern noch durch einen anderen Faktor erschwert. Im allgemeinen haben große Länder ein größeres Spektrum von wirtschaftspolitischen Instrumenten zu ihrer Verfügung als kleine. Die Wechselkurspolitik ist das deutlichste Beispiel dieser Verallgemeinerung. Da in großen Ländern reine Handelsgüter einen kleineren Teil des gesamten Warenkorbes ausmachen als in den kleinen, können diese die Wechselkurspolitik aggressiver zu einer breit gestreuten Förderung neuer Exporte anwenden. Die kleinen Länder sind weiter entfernt vom Erreichen eines optimalen Währungsraums im Sinne von McKinnon, insbesondere wenn der größte Teil ihrer Nahrungsmittel entweder Importgüter oder Exportgüter sind und sie somit die Wechselkurspolitik als Waffe der Exportförderung größtenteils nicht anwenden können. Ihre Förderungsmaßnahmen müssen selektiver sein und weniger breit gestreut. Jedoch ist es genau in diesen Ländern besonders schwer herauszufinden, was das „nächste“ Gut auf der potentiellen Exportliste ist. Während in den größeren Ländern erwartet werden kann, daß allgemeine Anreize vom Markt aufgenommen werden und dadurch schrittweise die Kette der komparativen Vorteile aufgedeckt wird, werden solche breit gestreuten Anreize in einem kleinen Land sowohl die Geldwertstabilität gefährden als auch hohe Quasirenten (und auch reine Renten) in einem viel größeren Ausmaß als in den gegenwärtig großen Ländern entstehen lassen.

Es läßt sich somit a priori ein Problem der kleinen Länder im Außenhandel aufzeigen. Ob dieses „Problem“ ein größeres quantitatives Gewicht hat als die zuvor diskutierten Vorteile, die sich im internationalen Handel daraus ergeben, ein kleines Land zu sein, was übrigens auch eine größere „Exportmentalität“ einschließt und weniger dazu verlockt, irreführende Importsubstitutionspläne zu unternehmen, ist zumindest für Lateinamerika unklar. Bisher haben sich kleine Länder im Export recht gut geschlagen, jedoch dürfte ihre zukünftige Entwicklung

nicht so glänzend sein und ihrerseits weitere Bemühungen um eine regionale Integration anregen.

### Der Übergang zur Exportförderung in den größten Ländern

Dieser Abschnitt wird die aus meiner Sicht hauptsächlichsten Merkmale der „neuen“ Exportförderungspolitik der größten lateinamerikanischen Länder umreißen. Aus Platzgründen wird die Darstellung kurz sein. Der Leser sei nochmals daran erinnert, daß die diskutierten Erkenntnisse erst jüngst gewonnen wurden und einer viel tieferen Analyse bedürfen, als sie hier möglich ist.

Ein grundlegendes Merkmal der neuen Exportförderungspolitik ist, daß sie ein *Bündel* von Maßnahmen umfaßt. Allgemein wird erwartet, daß das Bündel die meisten der folgenden Maßnahmen enthält: (1) einen günstigeren realen Wechselkurs; (2) einen stabileren realen Wechselkurs; (3) ein Zollrückvergütungssystem in irgendeiner Form, das Exporteure von Importabgaben und anderen Importrestriktionen befreit; (4) andere Steuerkonzessionen wie Befreiung von der Einkommens- und Umsatzsteuer; (5) besondere Krediterleichterungen bei günstigen (subventionierten) Zinssätzen; (6) Subvention von anderen Exportausgaben wie Versicherung, Fracht, Werbungsausgaben im Ausland etc.; (7) Anwendung der vielen regulatorischen Maßnahmen des Staates (z. B. Importkontrollen, Investitionslizenzierung, Agrarpolitik, Regionalpolitik etc.), um indirekten und direkten Druck auf diejenigen Produzenten auszuüben, die irgendeine Art von öffentlicher Hilfe erhalten (was zumeist Großunternehmen sind), damit sie einen steigenden Teil ihres Outputs exportieren. Abkommen über Handelspräferenzen können als eine weitere Form der Exportförderung angesehen werden.

Wie zuvor schon angemerkt, ist es ziemlich offensichtlich, daß durch dieses Bündel erfolgreich höhere Exporte aller Art hervorgerufen werden. Jedoch ist es schwer, den Verdienst für diesen Erfolg den verschiedenen wirtschaftspolitischen Instrumenten zuzurechnen. Insbesondere im Fall von Brasilien und Kolumbien war die Einführung einer Wechselkurspolitik des „crawling peg“ ein wichtiges Element des Maßnahmenbündels<sup>10</sup>. Jedoch sollte man beachten, daß in keinem von bei-

---

<sup>10</sup> Brasilianische Erfahrungen werden analysiert in: *J. B. Donges, Brazil's Trotting Peg, A New Approach to Greater Exchange Rate Flexibility in Less Developed Countries, Legislative and Special Analysis, American Enterprise Institute for Public Policy Research, 92. Congr., 1. Sess., No. 7, Washington, D. C., 1971.* Während der 60er Jahre ging in Lateinamerika Chile als erstes Land zum „crawling peg“ über (im April 1965), gefolgt von Kolumbien (im März 1967) und dann von Brasilien (im Jahre 1968). Chile gab die Politik des „crawling peg“ ab Juli 1970 wieder auf.

den Ländern der Wechselkurs in bezug auf Exporte außer Kaffee (im Falle Kolumbien auch ausschließlich Rohölexporten) bei angemessener Deflationierung während der Jahre 1969 - 1971 signifikant höher war als während der Jahre 1960 - 1962. Die Grunddaten sind wie folgt:

Jahr	Durchschnittlicher Wechselkurs für Exporte außer Kaffee		Großhandelspreise <sup>a)</sup>		„Realer“ Wechselkurs	
	Brasilien	Kolumbien	Brasilien	Kolumbien	Brasilien	Kolumbien
	Neue Cruzeiros pro US-\$	Pesos pro US-\$	1963 = 100		Neue Cruzeiros pro US-\$	Pesos pro US-\$
1960	0,158	6,92	26,9	72,9	0,587	9,61
1961	0,251	8,30	38,0	77,1	0,661	10,77
1962	0,360	9,14	56,8	79,0	0,634	11,57
1969	3,998	17,32	643,3	160,4	0,621	10,80
1970	4,575	18,45	741,4	166,5	0,617	11,08
1971	5,251	20,01	870,6	177,1	0,603	11,30

a) Deflationiert durch US-Großhandelspreise.

Quelle: Internationaler Währungsfonds, International Financial Statistics, Washington D. C., verschiedene Jahrgänge.

Nach diesen Daten lag der reale Exportwechselkurs für Kolumbien während der Periode 1969 - 1971 nur 4 % über dem durchschnittlichen Niveau der Periode 1960 - 1962; für Brasilien lag er 2 % darunter. Es ist natürlich richtig, daß diese Daten im Vergleich mit Westeuropa und Japan eine signifikante reale Abwertung implizieren, jedoch nur für die letzten Jahre. Es dürfte auch richtig sein, daß die Schlüsselrelation zwischen Wechselkurs und Nominallohn für ungelernete Arbeit sich in beiden Ländern erheblich änderte. Jedoch scheint der Hauptbeitrag der reinen Wechselkurspolitik zur Exportförderung in Brasilien und Kolumbien vielmehr in der *Stabilisierung* des für die Exporteure relevanten Wechselkurses zu liegen. Der „crawling peg“ erlaubt es den Exporteuren, den verheerenden Folgen von heftigen Schwankungen des realen Wertes ihrer Handelserträge in heimischer Währung zu entgehen. In einer ökonomischen Analyse des Angebotsverhaltens von kleineren kolumbianischen Exporten gegenüber der Wechselkurspolitik während der Nachkriegszeit habe ich herausgefunden, daß die Koeffizienten eines Index der Stabilität des realen Wechselkurses nicht

nur hoch signifikant waren, sondern auch ein beträchtliches quantitatives Gewicht hatten<sup>11</sup>.

Die den Exporteuren in den größten Ländern gewährten fiskalischen, kreditpolitischen und anderen Anreize, wie der kolumbianische Steuerbefreiungserlaß („CAT“ nach den spanischen Anfangsbuchstaben) und die großzügigen brasilianischen Einkommenssteuererleichterungen, geben den Exporteuren beträchtliche reale Subventionen, die während der frühen 60er Jahre nicht so leicht zu erhalten waren. Obwohl viele dieser Maßnahmen breit angelegt sind, kann ihre Inzidenz bezüglich Unternehmen verschiedener Größenordnungen variieren, was die Analyse kompliziert. Viele andere Exportanreize wie die direkte staatliche Förderung im Ausland oder der Druck auf die heimische Industrie zu exportieren, sind nahezu unmöglich zu quantifizieren und in systematischer Weise in Beziehung zu bringen mit dem beobachteten Exportwachstum.

Diese Bemerkungen weisen auf ein zweites grundlegendes Merkmal der neuen Exportförderungs politik hin. Bei der Kritik der Imports substitutionspolitik der Nachkriegszeit wurde sehr häufig eben diese Politik der lehrbuchartigen „neoklassischen“ Politik gegenübergestellt. Die neuen Exportförderungsmaßnahmen behalten jedoch einen Großteil der Zentralisation, der staatlichen Intervention und des ad-hoc-Charakters bei, der mit der alten Politik verbunden war, obwohl sie den Schwerpunkt der Anreize von der Imports substitution auf die Exportförderung verlagerten. Bis zu einem gewissen Grade war das einfach nur eine Umlenkung des Dienstefers interventionistischer Beamter von der Imports substitution zur Exportförderung. Was die Industrie-güterexporte anbetrifft, so ziehen oft dieselben großen Unternehmen, die in enger Zusammenarbeit mit der Regierung am stärksten durch die Protektion profitieren, auch den höchsten Nutzen aus den neuen Exportanreizen.

Kurz gesagt, entgegen den düsteren Warnungen des größten Teils der Orthodoxie hatte die Änderung des Schwergewichts von der Imports substitution zur Exportförderung nicht den massiven Abbau des interventionistischen Staatsapparats zur Folge, der während der Nachkriegszeit aufgebaut worden war. Obwohl die Anreize auf die Exportförderung umgestellt worden sind, ist noch immer eine beträchtliche Protektion im Wirtschaftsleben nicht nur der größten lateinamerikanischen Länder festzustellen. In Ländern mit großen Binnen- (oder Subsistenz-) Sektoren braucht eine staatliche Politik der simultanen För-

---

<sup>11</sup> Diese Resultate und ihre Aussagefähigkeit werden diskutiert in: *Carlos F. Díaz-Alejandro*, *Minor Colombian Merchandise Exports*, Yale Economic Growth Center, Discussion Paper No. 149, New Haven, Conn., 1972.

derung der Exporte und der Imports substitution nicht unmöglich zu sein. Wie schon angemerkt, können in der Tat einige mit dem „Imports substitutionssyndrom“ verbundene Verzerrungen, wie quantitative Importrestriktionen und Kreditrationierung mit subventionierten Zinssätzen, umgewandelt und dazu benutzt werden, etablierte Unternehmen zum Export zu ermutigen oder zu drängen, wie das in Kolumbien seit 1967 der Fall ist. Schließlich war es nicht notwendig — entgegen einigen Warnungen von orthodoxer Seite —, die heimische Inflation als Vorbedingung für ein Wachstum der Exporte zu beseitigen.

Das sagt natürlich gar nichts über die Optimalität der neuen Politik aus. Es wird nur argumentiert, daß daran gearbeitet wird, als unmittelbares Ziel eine Erhöhung der Exporterträge ohne drastische Änderungen bei anderen Maßnahmen zu erreichen. Tatsächlich ist es recht wahrscheinlich, daß Exzesse bei der Exportförderung ähnlich den bei der Imports substitution beobachteten zunehmend sichtbar werden. Alles in allem gibt es jedoch Gründe dafür anzunehmen, daß — selbst wenn man die Möglichkeit von Exzessen einräumt — eine grundlegende Asymmetrie zwischen einer drittbesten staatlichen Politik der Imports substitution und der Exportförderung verbleibt, wobei letztere nach gebührender Würdigung unter Effizienz- und Wachstumsgesichtspunkten vorzuziehen ist<sup>12</sup>.

### Exportförderung und die einzelnen Entwicklungsziele

Ein großer Teil der Literatur über Exportförderung ist gefärbt von einem Panglosianischen Optimismus, der ziemlich irreführend sein kann. Lassen Sie mich diese Ausführungen mit einer skeptischen Anmerkung beenden, die die Grenzen der Exportförderung zur Erreichung zumindest einiger wichtiger Entwicklungsziele betont.

Es gibt nur geringen Zweifel darüber, daß die neue Handelspolitik zu höheren Wachstumsraten des Bruttosozialprodukts vieler lateinamerikanischer Länder beiträgt. Die Export- und Wachstumspessimisten der frühen 60er Jahre sind widerlegt worden. Der Mechanismus, der die Entwicklung der Exporte mit dem Wachstum des BSP verbindet, ist oft diskutiert worden und kann natürlich eine unterschiedliche quantitative Bedeutung haben, die in erster Linie von der Größe des Landes abhängt. Hier möchte ich nur eine Vermutung dahingehend äußern, daß in den größten Ländern die günstigen Auswirkungen der neuen Politik nicht so sehr als Ergebnis einer langfristigen Reallokation der

---

<sup>12</sup> Siehe insbesondere *J. N. Bhagwati* und *A. O. Krueger*, *Exchange Control, Liberalization and Economic Development*, in: *The American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. LXIII (1973), S. 419 ff.

Ressourcen von ineffizienten Importsubstitutionsgeschäften hin zu effizienten Exportindustrien zustandekamen, sondern mehr als ein Resultat der Beseitigung nachteiliger „stop-go“-Zyklen, die durch eine sprunghafte Zahlungsbilanzpolitik und kurzfristige Stabilisierungspolitik verursacht worden sind. Mit anderen Worten bremste die „Außenhandelsrestriktion“, die das Wachstum vieler lateinamerikanischer Länder im größten Teil der Nachkriegszeit begrenzte und in hohem Ausmaß durch die heimische Politik hervorgerufen wurde, das Wachstum nicht auf eine glatte und stetige Weise, sondern wirkte über die Unterbrechung von Aufschwüngen der wirtschaftlichen Aktivität. Wenn heimisches Wachstum auf die Zahlungsbilanz drückte, wurden die fiskalischen und monetären Bremsen angezogen, da die Regierungen Abwertungen des Wechselkurses fürchteten. Der „crawling peg“ tritt nun als Schlüsselement der neuen Politik hervor, nicht nur wegen der Sicherheit, die dadurch den Exporteuren gegeben wird, sondern auch wegen des Beitrags zu einer stetigeren Stabilisierungspolitik.

Man tendierte dahin anzunehmen, daß die neue Politik das Wachstum fördern werde *und* auf eine signifikante Verbesserung der Einkommensverteilung gerichtet sei. Ich bezweifle dies. Erstens sind Perioden schnelleren Wachstums typischerweise mit einer Verschlechterung der Einkommensverteilung verbunden. Zweitens, wie schon früher bemerkt, basiert ein guter Teil des Exportwachstums in Lateinamerika auf bodenintensiven Primärgütern und Rohmaterialien. Wenn Boden oder Bodenschätze ungleichmäßig verteilt sind, wird solches Wachstum den Renten zugute kommen, die einem kleinen Teil der Bevölkerung zufallen.

Ferner wachsen Nahrungsmittel wie Zucker und Rindfleisch in ihrer Bedeutung für die Exportstatistiken verschiedener lateinamerikanischer Länder. Da Nahrungsmittel ein größeres Gewicht im Konsumgüterwarenkorb der Bezieher niedriger Einkommen haben, können Veränderungen bei heimischen relativen Preisen, die durch die größere Öffnung der Volkswirtschaft oder den Übergang vieler Nahrungsmittel von der Kategorie der Binnengüter in die der Exportgüter bewirkt werden, einen regressiven Einfluß auf die Verteilung des Realeinkommens ausüben. Mit anderen Worten dürfte ein Konflikt argentinischer Art zwischen effizienter Außenhandelspolitik und gleichmäßiger Einkommensverteilung für weitere lateinamerikanische Länder im Entstehen begriffen sein. Und es ist gar nicht einmal klar, daß die meisten dieser Länder die Absicht haben, Maßnahmen wie die Besteuerung von Grundbesitz zu ergreifen, um den Konflikt zu lösen.

Drittens, wie schon vorher angemerkt, können viele der neuen *Fertigwaren*exporte nicht als arbeitsintensiv bezeichnet werden, insbeson-

dere die nicht, die an Partnerländer im Rahmen von Abkommen über Handelspräferenzen gehen. Sogar solche Fertigwarenexporte, die in Länder der übrigen Welt gehen und offensichtlich einer arbeitsintensiveren Kategorie angehören (wie z. B. Textilien), werden oft in den größten Unternehmen des Landes produziert, die eine viel höhere Kapitalintensität als kleinere Unternehmen haben, die sich zumindest in Lateinamerika kaum am Export beteiligen. Es wurde festgestellt, daß in Brasilien um 1970 nur elf Unternehmen mehr als 50 % der Fertigwarenexporte dieses Landes besorgten<sup>13</sup>. Ich habe berechnet, daß in Kolumbien 24 Industrieunternehmen 62 % aller Industrieexporte im Jahre 1970 bestritten. Von diesen 24 Unternehmen waren zehn in ausländischer Hand und hatten einen Anteil von 27 % an den gesamten Industrieexporten. Kurz gesagt, ist eine einfache Anwendung vager Grundgedanken, die aus einem Heckscher-Ohlin-Samuelson-Zwei-Faktoren-Modell des internationalen Handels abgeleitet werden, wahrscheinlich nicht sehr hilfreich, um den Einfluß wachsender lateinamerikanischer Exporte auf die Einkommensverteilung festzustellen, und dürfte sogar eine falsche qualitative Antwort geben. Zucker und Kaffee wurden schließlich, historisch gesehen, sowohl auf großen Gütern als auch von kleinen Bauern produziert und sowohl unter Systemen der Sklaverei als auch des Sozialismus. Textilien werden in Kolumbien sowohl durch sehr große Unternehmen, die eine hohe Kapitalausstattung haben, als auch durch Handwerksbetriebe hergestellt. Während der frühen Nachkriegsjahre förderte tatsächlich die peronistische Politik in Argentinien die Importsubstitution *und* verbesserte die Einkommensverteilung (sowie die Beschäftigungslage in den Städten) teilweise durch die Förderung kleiner und mittlerer Unternehmen.

In Ländern, in denen handwerkliche Tätigkeiten einen kleinen Anteil an der Gesamtbeschäftigung haben und die Wirtschaftspolitik nicht eine übermäßige Einführung von kapitalintensiven Verfahren induziert, kann man erwarten, daß ein hohes gesamtwirtschaftliches Wachstum zu einer schnellen Expansion der Beschäftigung führt. Es ist zu beachten, daß der Mechanismus wahrscheinlich über die Handelspolitik und gesamtwirtschaftliche Maßnahmen, die den Außenhandelsengpaß und die „stop-go“-Zyklen verringern, zu höherem Wachstum und damit zu höherer Beschäftigung führt und nicht so sehr auf irgendeinem scharfen Unterschied zwischen direktem und indirektem Arbeitseinsatz pro Einheit importsubstituierter versus exportierter Outputs basiert ist. Der Unterschied im Arbeitseinsatz pro Outputereinheit zwischen Binnen- und *allen* Handelsgütern ist wahrscheinlich tatsächlich größer

---

<sup>13</sup> Vgl. UNECLA, *El Desarrollo de las Exportaciones no Tradicionales de América Latina* (vervielfältigtes Manuskript), Januar 1973, S. 11.

als die Differenz zwischen den Importsubstitutions- und Exportsektoren.

Man sollte auch bedenken, daß das Ziel der Verringerung der offenen Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern von dem Ziel der Verringerung der schlimmsten Formen der Armut ziemlich verschieden ist, da Haushaltsvorstände auf dem untersten Ende der Lohnskala sich nicht die Zeit für eine Arbeitsplatzsuche leisten können, während das den offen arbeitslosen jungen Arbeitskräften und Frauen in den Städten oft möglich ist.

Eine letzte skeptische Bemerkung beschäftigt sich mit dem Nutzen, der für die heimischen Unternehmer und allgemeiner für das lateinamerikanische Ziel einer größeren Autonomie aus dem Wachstum der Exporte insbesondere der Fertigwarenexporte erwartet werden kann. Hier dürfte wiederum die Situation in Lateinamerika von der im Fernen Osten verschieden sein. Wie dem auch sei, ein bemerkenswerter Anteil des Wachstums lateinamerikanischer Fertigwarenexporte wurde durch Unternehmen in ausländischem Besitz besorgt, die in dieser Region arbeiten. So zeigt z. B. eine große Stichprobe für das Jahr 1969, daß ungefähr 44 % der Fertigwarenexporte innerhalb der LAFTA durch 175 Unternehmen erstellt wurden, die zu 90 % oder mehr in ausländischer Hand waren, während weitere 14 % durch Beteiligungsunternehmen erklärt wurden, die zu 30 % bis 90 % in ausländischem Besitz waren<sup>14</sup>. Es ist weitgehend anerkannt, daß die „Schaffung von Institutionen“ ein wichtiges Element des Entwicklungsprozesses ist. Sicherlich muß die Bildung von Unternehmen in nationalem Besitz — ob staatlich oder privat —, die sich in die Suche nach Exportmärkten einschalten können, ein Teil der „Schaffung von Institutionen“ sein.

Bei der genauen Beobachtung der Wirkungen der neuen Außenhandelspolitik auf Einkommensverteilung, Beschäftigung, nationalen Besitz und Kontrolle des eigenen Wirtschaftslebens sollten es die lateinamerikanischen Politiker natürlich vermeiden, der Versuchung zu erliegen, das Kind Exportwachstum mit dem Bade seiner unerwünschten und ungewissen Nebeneffekte auszuschütten. Sie sollten jedoch auch auf der Hut sein vor einem „gekoppelten Geschäft“, bei dem die Region das Bad zusammen mit dem neuen Kinde kaufen würde, und vor der naiven Hoffnung, daß mit handelspolitischen Instrumenten allein alle die verschiedenen Ziele der lateinamerikanischen Politik erreicht werden könnten. Die 60er und frühen 70er Jahre haben gezeigt, daß die nationale Handelspolitik tatsächlich von Bedeutung ist für die Über-

---

<sup>14</sup> Vgl. *Juan Carlos Casas*, *Las Multinacionales y el Comercio Latinoamericano*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), in: *Boletín Mensual*, Vol. XVIII, Mexico 1972, S. 605 - 614.

windung des Außenhandelsengpasses, die Reduzierung der „stop-go“-Zyklen und damit die Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate. Ihre Nebenwirkungen in bezug auf die Einkommensverteilung, die Beschäftigung und die nationale Autonomie sind weniger klar. Insbesondere kann nicht von der Handelspolitik allein eine Linderung der Massenarmut in den größten Ländern, in denen sich auch das Gros der Bevölkerung befindet, innerhalb irgendeiner vernünftigen Zeitspanne erwartet werden.

Tabelle 1

**Anteil der lateinamerikanischen Exporte an den Weltexporten 1948 - 1971**  
(in Prozent)

Jahr	Argentinien Brasilien Kolumbien Mexiko	Venezuela	Chile Kuba Peru	Zentral- amerika- nischer Gemein- samer Markt	Andere kleine Länder
1948 - 49	6,15	1,96	2,09	0,45	1,27
1950 - 54	5,27	2,01	1,82	0,50	1,24
1955 - 59	3,86	2,46	1,57	0,47	1,04
1960 - 64	3,06	1,92	1,30	0,41	1,00
1965 - 69	2,59	1,28	1,19	0,44	0,84
1970 - 71	2,28	0,98	1,19 <sup>a)</sup>	0,38	0,71

a) Bezieht sich nur auf das Jahr 1970.

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Mit Ausnahme von Kuba sind die Daten entnommen aus Internationaler Währungsfonds, International Financial Statistics, verschiedene Jahrgänge. Die Daten für Kuba sind entnommen aus Vereinte Nationen, Yearbook of International Trade Statistics, New York, verschiedene Jahrgänge. Die gesamten Weltexporte sind nach letzterer Quelle größer als die Zahlen in den International Financial Statistics, die dieser Tabelle zugrundegelegt wurden. Die Kategorie „Andere kleine Länder“ umfaßt Bolivien, die Dominikanische Republik, Ecuador, Haiti, Paraguay, Panama, Uruguay, Guayana, Jamaika sowie Trinidad und Tobago.

Tabelle 2

**Anteil der lateinamerikanischen Exporte an den Weltexporten 1938 - 1969**  
(in Prozent)

Jahr	Argentinien Brasilien Kolumbien Mexiko	Venezuela	Chile Kuba Peru	Zentral- amerika- nischer Gemein- samer Markt	Andere kleine Länder
1938	4,11	0,77	1,50	0,31	0,90
1948	6,27	1,92	2,10	0,41	0,83
1951	4,94	1,66	1,72	0,41	1,05
1961	2,71	1,78	1,21	0,34	0,90
1969	2,18	0,93	0,95	0,36	0,67

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Vereinte Nationen, Yearbook of International Trade Statistics, verschiedene Jahrgänge. Die gesamten Weltexporte umfassen nach dieser Quelle auch die Exporte der sozialistischen Länder, so daß die Summe hier größer ist als die in Tabelle 1. Professor Charles F. Kindleberger machte mich darauf aufmerksam, daß die Verwendung von 1938 als Bezugsjahr problematisch ist, da die Preise für Primärgüter damals besonders niedrig lagen.

Tabelle 3

**Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten lateinamerikanischer und anderer Exporte zu laufenden Dollarpreisen 1938 - 1971 (in Prozent)**

Länder	1938 - 48	1948 - 58	1958 - 68	1968 - 71
Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko .....	14,0	—0,5	4,0	10,4
Venezuela .....	19,8	8,4	0,3	7,2
Chile, Kuba, Peru .....	13,1	1,6	5,6	n. a.
Zentralamerikanischer Gemeinsamer Markt .....	12,5	6,6	7,7	5,7
Andere kleine Länder	12,4	3,9	5,5	7,2
Alle Entwicklungsländer .....	11,2	4,1	6,1	11,5
Welt .....	9,4	6,0	8,4	13,6
<i>Addendum:</i> Industrieller Großhandelspreisindex für die USA ....	5,9	2,0	0,9	3,6

n. a. = Daten waren nicht für die gesamte Periode verfügbar

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Wie in Tabellen 1 und 2.

Tabelle 4

**Exportentwicklung in lateinamerikanischen Ländern nach Gütergruppen und geographischer Bestimmung 1960 - 1971 (in Prozent)**

Exporte	Länder	Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko	Venezuela	Chile, Peru	Zentralamerikanischer Gemeinsamer Markt	Andere kleine Länder (außer Haiti)
	<b>Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten des Dollarexportwertes</b>					
Gesamte Warenexporte	6,3	2,5	6,5	9,0	5,4	
Gesamte Fertigwarenexporte	22,0	23,4	6,1	21,8	11,0	
Primärgüterexporte	4,5	2,4	6,5	7,1	5,1	
Gesamte Exporte in lateinamerikanische Länder	11,8	5,2	9,7	21,0	13,2	
Gesamte Exporte in Länder der restlichen Welt	5,6	2,2	6,2	6,8	4,8	

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten sind entnommen aus Vereinte Nationen, Economic Commission for Latin America. Notas sobre la Economía y el Desarrollo de América Latina, Santiago de Chile, Nummer 119, 120 und 121 von Januar/Februar 1973. „Fertigwarenexporte“ sind definiert als Waren, die in den Teilen 5, 6, 7 und 8 (ausschließlich Abschnitt 68, NE-Metalle) der SITC enthalten sind. Kuba und Haiti wurden wegen fehlender Daten nicht berücksichtigt.

Tabelle 5

**Struktur des Exportwachstums zwischen 1960 und 1971**  
(in Prozent des Anstiegs der gesamten Warenexporte zu laufenden Preisen)

Länder	Argentinien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko	Venezuela	Chile, Peru	Zentralamerikanischer Gemeinsamer Markt	Andere kleine Länder (außer Haiti)
	Exporte				
Fertigwarenexporte in lateinamerikanische Länder .....	14,5	2,3	2,2	31,0	4,3
Fertigwarenexporte in Länder der restlichen Welt	23,3	1,5	0,7	0,3	7,2
Primärgüterexporte in lateinamerikanische Länder .....	6,7	18,2	13,2	7,4	13,7
Primärgüterexporte in Länder der restlichen Welt	<u>55,5</u>	<u>78,0</u>	<u>83,9</u>	<u>61,2</u>	<u>74,7</u>
Insgesamt .....	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten sind entnommen aus Vereinte Nationen, Economic Commission for Latin America. Notas sobre la Economía y el Desarrollo de América Latina, Santiago de Chile, Nummer 119, 120 und 121 von Januar/Februar 1973. „Fertigwarenexporte“ sind definiert als Waren, die in den Teilen 5, 6, 7 und 8 (ausschließlich Abschnitt 68, NE-Metalle) der SITC enthalten sind. Kuba und Haiti wurden wegen fehlender Daten nicht berücksichtigt.

Tabelle 6

**Argentinien: Beitrag der zehn wichtigsten Exportartikel des Jahres 1971 zum gesamten Exportwachstum zwischen 1960 und 1971**  
(in Prozent des gesamten Exportwachstums)

Exporte	In Prozent des gesamten Exportwachstums
Mais .....	33,9
Tiefgefrorenes, gekühltes und verarbeitetes Rindfleisch	22,3
Hirse .....	15,6
Häute und Felle .....	-0,2
Wolle .....	-11,7
Pellets, Ölkuchen und Expeller (Viehfutter) .....	5,0
Andere Fleischarten, Fleischabfall und Nebenprodukte	3,9
Frischobst .....	3,8
Weizen .....	-14,2
Leinsamenöl .....	-1,0
Insgesamt .....	57,5
<i>Addendum:</i>	
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollarwerts aller Warenexporte 1960 - 1971 .....	4,4

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten sind entnommen aus Dirección Nacional de Estadística y Censos, „Boletín Mensual de Estadística“, Buenos Aires, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle 7

**Brasilien: Beitrag der zehn wichtigsten Exportartikel des Jahres 1972 (mit Ausnahme des grünen Kaffees) zum gesamten Exportwachstum zwischen 1960 und 1972**  
(in Prozent des gesamten Exportwachstums)

Exporte	In Prozent des gesamten Exportwachstums
Rohzucker .....	9,6
Sojabohnen, einschließlich Sojakuchen und -kleie .....	10,3
Eisenerz .....	6,6
Rindfleisch: gekühlt, tiefgefroren oder verarbeitet .....	7,9
Rohbaumwolle .....	5,3
Dampfkessel, Maschinen und mechanische Apparate und Instrumente; einschließlich Büromaschinen, Ausrüstungen für Erdbewegungen und Bohrungen sowie Werkzeugmaschinen .....	3,7
Rollendes Material und Fahrzeuge .....	2,5
Verarbeiteter Kaffee .....	2,5
Fichtenholz, gesägt .....	0,6
Kakaobohnen .....	-0,4
Insgesamt .....	48,6
<i>Addendum:</i>	
Beitrag des grünen Kaffees zum Exportwachstum in der Periode 1960 - 1972 .....	10,2
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollarwerts aller Warenexporte 1960 - 1972 .....	10,0
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollarwerts aller Warenexporte, ausschließlich grüner Kaffee, 1960 - 1972 .....	15,1

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten konnten dank Edmar Bacha entnommen werden aus CACEX, Informação semanal, Rio de Janeiro, 4. Juni 1973; Boletim do Banco Central do Brazil, Rio de Janeiro, Februar 1973 und Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), O Brasil em Números, Rio de Janeiro, 1966.

Tabelle 8

**Kolumbien: Beitrag der zehn wichtigsten Exportartikel des Jahres 1970 (mit Ausnahme des grünen Kaffees und Rohöls) zum gesamten Exportwachstum zwischen 1960 und 1970**

(in Prozent des gesamten Exportwachstums)

Exporte	In Prozent des gesamten Exportwachstums
Rohbaumwolle .....	8,1
Bananen und anderes Frischobst .....	1,7
Lebendes Rindvieh .....	6,4
Rohzucker .....	5,5
Heizöl und andere raffinierte Mineralölprodukte .....	2,6
Baumwolltextilien .....	4,3
Unverarbeiteter Tabak .....	1,8
Pellets, Ölkuchen und Expeller (Viehfutter) .....	2,3
Leder und Lederfertigwaren .....	1,9
Tiefgefrorenes und gekühltes Fleisch .....	1,7
Insgesamt .....	36,1
<i>Addendum:</i>	
Beitrag des grünen Kaffees und des Rohöls zum Exportwachstum in der Periode 1960 - 1970 .....	41,8
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollarwerts aller Warenexporte 1960 - 1970 .....	4,7
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollarwerts aller Warenexporte, ausschließlich grüner Kaffee und Rohöl, 1960 - 1970 .....	14,9

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten sind entnommen aus: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Republica de Columbia, Anuario de Comercio Exterior, Bogota, verschiedene Jahrgänge.

Tabelle 9

**Mexiko: Beitrag der zehn wichtigsten Exportartikel des Jahres 1972 zum  
gesamten Exportwachstum zwischen 1960 und 1972**  
(in Prozent des gesamten Exportwachstums)

Exporte	In Prozent des gesamten Export- wachstums
Rohbaumwolle .....	-0,9
Lebendes Rindvieh .....	7,8
Rohzucker .....	4,6
Tomaten .....	6,8
Kaffee .....	1,3
Krabben .....	4,1
Elektrische Maschinen, Apparate und Teile .....	5,7
Maschinenteile und -stücke (Gußteile und Schmiede- stücke) .....	5,2
Tiefgefrorenes und gekühltes Fleisch .....	4,4
Teile und Stücke für Transportfahrzeuge .....	4,4
Insgesamt .....	43,4
<i>Addendum:</i>	
Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Dollar- werts aller Warenexporte 1960 - 1972 .....	7,8

*Quellen und methodische Bemerkungen:* Die Grunddaten sind entnommen aus offiziellen mexikanischen Außenhandelsstatistiken einschließlich der in Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, México, 1972, publizieren.

# **Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Lateinamerika**

Von *Dietrich Kobschull* und *Christian Wilhelms*, Hamburg

## **Vorbemerkung**

Beobachter der internationalen entwicklungspolitischen Szene dürften sich kaum des Eindrucks erwehren können, daß sich alle Beteiligten in einem „circulus vitiosus“ bewegen, der durch traditionelle Normalmuster des Verhaltens und Denkens geprägt ist. Der Entwicklungsökonom ist be- und gefangen in Makrogrößen wie Konsum, Investition, Sparen, Export-Import-Saldo und manchmal auch staatlicher Aktivität. Wirtschaftswachstum gilt ihm als Ziel schlechthin und Kapitalakkumulation als das Mittel zur Zielverwirklichung.

Durch unterschiedliche Betonung einzelner Komponenten der Kapitalbildung oder Heranziehung externer Einflußfaktoren, die letztlich aber alle zum engeren Bereich der Wirtschaft gehören, werden immer wieder neue Strategien propagiert, die den Entwicklungsländern zum wirtschaftlichen — z. T. auch sozialen — Aufschwung verhelfen sollen. Dabei ist jedoch kaum noch bestritten, daß es eine allgemeine Entwicklungsstrategie im Sinne eines alleinseligmachenden Vorgehens weder für die zahlreichen Länder der Dritten Welt noch für ihre unterschiedlichen Ziele in allen Bereichen geben kann. Gerade Importsubstitution und Exportdiversifizierung, die lange Zeit als Patentlösungen angesehen wurden, müssen unter diesem Aspekt besonders kritisch betrachtet werden.

## **1. Hauptfragen in der Kontroverse um Importsubstitution (IS) und Exportdiversifizierung (ED)**

1.1 In seiner Untersuchung über Entwicklungsstrategien und internationale Arbeitsteilung spricht Stecher von einer „zunehmenden Unsicherheit in der Einschätzung von Industrialisierungsstrategien“. Dies gelte sowohl für die mit Entwicklungsfragen befaßte Fachwelt wie auch für diejenigen Entwicklungsländer, die in der Nachkriegszeit ohne vollen Erfolg versucht haben, durch Industrialisierung via IS ihre be-

schäftigungs-, wachstums- und zahlungsbilanzpolitischen Probleme zu lösen. „Die Erwartungen, die in die Importsubstitution gesetzt worden sind, haben sich nicht erfüllt und dazu geführt, in der Exportdiversifizierung quasi ein Allheilmittel zu suchen<sup>1</sup>.“

1.2 Die aus diesem radikalen Meinungsumschwung resultierende Kontroverse ging, in der Formulierung Stechers<sup>2</sup>, um folgende Fragen:

- „Führt eine Industrialisierung via Importsubstitution nach einiger Zeit in eine Sackgasse?
- Soll man sogleich mit einer exportorientierten Industrialisierung beginnen, d. h. sind Importsubstitutionen und Exportdiversifizierung in jedem Entwicklungsstadium Alternativen?
- Oder handelt es sich bei der Importsubstitution um die erste Phase in der Industrialisierung, so daß sich letztlich die Frage auf das richtige Ausmaß dieser Strategie beschränkt?“

Nicht selten allerdings hat es den Anschein, daß die Kontroverse um IS und ED mit einer Reihe von Mißverständnissen und willkürlichen Deutungen belastet ist. So etwa variieren die Vorstellungen von dem, was IS im entwicklungstheoretischen Sinne beinhalten sollte, nicht unerheblich. Darüber hinaus aber scheinen die Gegensätze zu IS in (keineswegs austauschbaren) Begriffen wie Exportförderung, Exportdiversifizierung, exportorientierter Industrialisierung oder schlicht outward-looking growth gesehen zu werden — wobei nicht selten einer der Begriffe für jeden anderen steht. Man sollte hier die — gar nicht einmal allzu feinen — Unterschiede beachten. Exportförderung ist eben nicht ED, exportorientierte Industrialisierung grundsätzlich weder mit dem landläufigen Exportförderungsbegriff noch mit ED identisch.

Das Thema IS/ED ist selbst bei der Eingrenzung auf Lateinamerika so weit und komplex, daß im Zusammenhang dieser Betrachtung nur einige wenige Aspekte angesprochen werden können. Als Versuch eines Beitrags zur Klärung auch der vorerwähnten Kontroverse wäre indessen zuvor noch auf folgende Fragen einzugehen:

- Ist IS bzw. ED stets gleichbedeutend mit Industrialisierung?
- Ist ED ein Synonym für exportorientierte Industrialisierung?
- Handelt es sich bei IS und ED grundsätzlich um eigenständige Entwicklungsstrategien?

---

<sup>1</sup> Bernd Stecher, Entwicklungsstrategien und internationale Arbeitsteilung — Die Erfahrungen in Chile, Südkorea und Mexiko —, in: Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, hrsg. v. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Nr. 23/August 1972, S. 1.

<sup>2</sup> a.a.O., S. 1 f.

## 2. Der Entwicklungsstrategiecharakter von IS und ED

2.1 Unter *Imports substitution* verstehen wir die Aufnahme der am Inlandsbedarf orientierten und für den Inlandsmarkt bestimmten Produktion bisher importierter spezifischer Güter<sup>3</sup> mit dem Ziel einer Verdrängung der betreffenden Importe, oder anders: die Ersetzung importierter Produkte durch solche aus inländischer Erzeugung.

Kriterien sind der Diversifizierungseffekt in der Produktionsstruktur einerseits, der daraus resultierende Substitutionseffekt verbunden mit Verlagerungseffekten in der Importstruktur andererseits.

Keine Berücksichtigung findet hier die — von manchen Autoren unter Zahlungsbilanz- oder Marktanteilsaspekten nicht ganz zu unrecht ebenfalls, zumindest im weiteren Sinne, als IS bezeichnete — Expansion bereits bestehender Produktionen spezifischer Güter zwecks weiterer Verdrängung der um die Kaufkraft des Inlandsmarktes konkurrierenden Importe (Reduzierung des Importkoeffizienten).

Zu weitgehend wäre es u. E., IS ganz generell mit Industrialisierung gleichzusetzen — selbst wenn vom äußeren Erscheinungsbild her eine Identität gegeben scheint. IS ist grundsätzlich nicht beschränkt auf den Bereich der Industrieprodukte; sie umfaßt z. B. auch die Eigenerzeugung bisher importierter Nahrungsmittel des Agrarsektors<sup>4</sup>.

Motivationen wie Zielsetzungen der IS — soweit intentionell im Sinne einer Strategie eingeleitet oder als wirtschaftspolitisches Instrument angewandt — können sehr verschieden sein: Meistens geht es primär um die reaktive Beseitigung von Außenhandelsproblemen — seien es Devisenengpässe oder durch politische Krisen bzw. Kriege bedingte Versorgungsschwierigkeiten —, darüber hinaus aber dient IS als Instrument einer aktiven Industrialisierungs-, Beschäftigungs- oder Wachstumspolitik<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Ähnlich bei Hoffmann: Er bezeichnet Imports substitution als „eine Produktion, die an inländischen Bedürfnissen ausgerichtet ist, die zuvor ganz durch Importe befriedigt wurden“. Vgl. Lutz Hoffmann, Imports substitution und wirtschaftliches Wachstum in Entwicklungsländern unter besonderer Berücksichtigung von Argentinien, Brasilien, Chile und Kolumbien, Tübingen 1970, S. 34. — Die bei Hoffmann (S. 37) zu findende Erläuterung „Produktion für den heimischen Markt bislang importierter Güter, deren Nachfrage rasch zunimmt, und somit Diversifizierung der inländischen Produktionsstruktur, Abkehr von der Spezialisierung auf wenige Primärgüter (unsere Hervorhebung) trifft u. E. den grundsätzlichen Sachverhalt nur bedingt.

<sup>4</sup> Zu denken wäre etwa an Weizen — ein mit zunehmender Industrialisierung und Urbanisierung die traditionellen Nahrungsmittel substituierendes Produkt.

<sup>5</sup> Hirschman nennt vier Verursachungen und Impulse imports substituierender Industrialisierung: Zahlungsbilanzschwierigkeiten, Kriege, Wachstum des Inlandsmarktes (infolge Exportwachstum), staatliche Entwicklungspolitik. Vgl. Albert O. Hirschman, *The Political Economy of Import-Substituting*

2.2 Als *Exportdiversifizierung* bezeichnen wir die intentionelle Veränderung einer einseitigen in eine vielseitige Exportstruktur durch Vergrößerung der Zahl und Heterogenität der Exportprodukte eines Landes mit dem Ziel, die Exportproduktstruktur an die Nachfragegegebenheiten des Auslandsmarktes anzupassen, um die Exporte zu fördern und die Deviseneinnahmen zu steigern, die durch Fluktuationen der Importkapazität außenwirtschaftlich bedingte wirtschaftliche Instabilität langfristig zu verringern und die strukturellen Voraussetzungen für ein dynamisches Wachstum des Außenwirtschaftssektors im Interesse eines kontinuierlichen Entwicklungsprozesses zu verbessern<sup>6</sup>.

Kriterien sind der Diversifizierungseffekt in der Exportproduktstruktur durch Aufnahme nicht-traditioneller Produkte in das Exportangebot und der Expansions- bzw. Diversifizierungseffekt in der Produktionsstruktur des betreffenden Landes.

ED soll die relative Verminderung der Exporte an traditionellen Produkten und zugleich die tendenzielle Verlagerung von primären auf verarbeitete Produkte in der Angebotsstruktur bewirken<sup>7</sup>. ED — richtig verstanden — bedeutet allerdings nicht einfach nur die Ausweitung des Exportangebots an industriellen Halb- und Fertigwaren<sup>8</sup>, sie umfaßt Produkte sämtlicher Sektoren.

Ein im Rahmen der Exportförderung eines Landes — ED kann auch bezeichnet werden als eine alle Bereiche indirekter und direkter Förderung umfassende Sonderform der Exportförderung, die sich auf den nicht-traditionellen Export richtet<sup>9</sup> — durchaus wichtiger Teilaspekt der ED wird, obgleich dem Begriff grundsätzlich immanent, bei der hier behandelten Themenstellung nicht berücksichtigt, sei jedoch im Interesse der Begriffsklarheit erwähnt: die Marktdiversifizierung — die Vergrößerung der Zahl der Absatzmärkte durch Export traditioneller wie nicht-traditioneller Produkte nach nicht-traditionellen Märkten<sup>10</sup>.

Motivationen wie Zielsetzungen der intentionellen ED sind sehr unterschiedlich; sie können sowohl außenwirtschaftlicher bzw. zahlungs-

---

Industrialization in Latin America, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, Mass., Vol. LXXXII, Feb. 1968, No. 1, p. 4 ff.

<sup>6</sup> Vgl. *Christian Wilhelms*, Exportdiversifizierung als Instrument der Entwicklungspolitik — dargestellt am Beispiel Lateinamerikas, Diss. Hamburg 1970, S. 3 f. u. 39.

<sup>7</sup> Vgl. *Hans-Jürgen Petersen*, Exportdiversifizierung und Exportwachstum in den Entwicklungsländern, in: *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, Berlin, 3. Heft (1965), S. 371.

<sup>8</sup> Wie etwa bei *Stecher*, a.a.O., S. 1, aber auch bei zahlreichen anderen Autoren.

<sup>9</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 39.

<sup>10</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 48.

bilanzpolitischer wie entwicklungs- oder wachstumspolitischer Natur sein. Hauptmotiv wie Hauptzielsetzung dürften im allgemeinen stets in der Steigerung der Importkapazität im Interesse der Anforderungen des Entwicklungs- und Industrialisierungsprozesses liegen. Doch auch die Industrialisierungs- und Beschäftigungspolitik im engeren Sinne bedienen sich der ED als Instrument zur Erreichung ihrer Zielsetzungen.

2.3 Vom Begriff her sind weder IS noch ED per se gleichbedeutend mit Industrialisierung. Gemeinsam ist ihnen nur das Kriterium der Diversifizierung. Unterschiedlich sind sie bereits in den jeweiligen Diversifizierungsprodukten: IS erfolgt allein durch substitutive, ED sowohl durch komplementäre wie substitutive Produkte. Da die Importe der Entwicklungsländer jedoch überwiegend aus Industrieprodukten bestehen, bedeutet IS in aller Regel — wenn auch nicht ausschließlich — Aufbau industrieller Produktionen. ED dagegen ist weit weniger industrieabhängig, obwohl ebenfalls hier mit zunehmender wirtschaftlicher Entwicklung eines Landes in steigendem Maße industriell erzeugte Halb- und Fertigwaren zur Diversifizierung des Exports beitragen werden. Nur: Der ED-Begriff impliziert nicht die Existenz einer Industrie oder den Export von Industrieprodukten. ED bedeutet Diversifizierung der Exportstruktur durch solche Produkte, wie sie der jeweils vorhandenen Produktionsstruktur entsprechen. Deren zunehmende Diversifizierung ermöglicht auch eine weitere Diversifizierung der Exportstruktur.

Aus diesen Überlegungen folgt zugleich, daß ED korrekterweise nicht als Synonym für exportorientierte Industrialisierung zu benutzen ist<sup>11</sup>. Oder anders: Exportorientierte Industrialisierung bedeutet nicht notwendigerweise auch Diversifizierung, weder der Produktions- noch der Exportstruktur, sie kann sich in besonders gelagerten Fällen auch auf die Intensivierung oder Expansion bestehender Produktionen, deren Absatz auf Auslandsmärkten gesichert scheint, beschränken. Allerdings ist hier ein nicht ganz eindeutiger Gebrauch des ED-Terminus zu beobachten — möglicherweise zugleich einer der Gründe für unterschiedliche Beurteilungen der Erfolge derart bezeichneter Strategien.

2.4 Die Frage nach dem Strategiecharakter von IS und ED ist nicht eindeutig zu beantworten. Es gibt hier verschiedene Möglichkeiten:

- a) IS und ED sind jede für sich vollkommen eigenständige Entwicklungsstrategien. In diesem Falle wäre die Formulierung des

<sup>11</sup> Im Umkehrschluß entspräche IS einer inlands- oder binnenmarktorientierten Industrialisierung. Es kommt hier auf die Blickrichtung an: Ist IS, motiviert durch Zahlungsbilanzschwierigkeiten, eine primär binnenmarktorientierte Maßnahme? Ist nicht eher lediglich die Nebenwirkung dieser (außenwirtschaftlich motivierten) Maßnahme auf den Binnenmarkt gerichtet?

vorliegenden Themas zweckmäßigerweise: „IS oder ED als Entwicklungsstrategie“. Zu fragen bliebe: Sind IS und ED Alternativen?

- b) IS und ED sind lediglich verschiedene Teile einer Entwicklungsstrategie, bestehend aus nur diesen beiden Komponenten und dennoch umfassend — eine „IS/ED-Strategie“ (oder umgekehrt); hier wäre das Problem der Reihenfolge relevant.
- c) IS und ED sind „Partialstrategien“ mit Instrumentalcharakter im Rahmen umfassender Entwicklungsstrategien. In diesem Falle ist die gesamtstrategische Interdependenz entscheidend für den Erfolg von IS bzw. ED.
- d) IS und ED sind außenwirtschaftlich orientierte Instrumente zur Erreichung spezifischer Zielsetzungen auf den verschiedenen Gebieten der Wirtschafts- und Entwicklungspolitik — etwa im Rahmen des Krisenmanagement (z. B. Zahlungsbilanzprobleme struktureller Art, Versorgungsschwierigkeiten) oder umfassender Wachstums- bzw. Entwicklungsstrategien.

Angesichts der Spannweite der möglichen Einsatzformen von IS und ED — die Grade ihrer Implementierung in der Realität sind sehr unterschiedlich — erscheint uns eine kategorische Charakterisierung nicht möglich. Generell wäre lediglich festzustellen: IS und ED *können* den Charakter eigenständiger Strategien haben. Ob dies der Fall ist und inwieweit sie allgemein angewandt werden können, hängt von den Formen und Voraussetzungen ihrer Implementierung ab.

2.5 Entwicklung ist — wie überhaupt das weltwirtschaftliche Wachstum — heute überwiegend industriebestimmt. In Übereinstimmung mit dieser These ist jede Industrialisierungsstrategie zugleich Entwicklungsstrategie.

ED ist, wie aus den Abschnitten 2.2 und 2.3 hervorgeht, keine ausgesprochene Industrialisierungsstrategie. Ihre direkte Zielsetzung ist anders: Aufhebung der Einseitigkeit der Exportstruktur — erforderlich auch dann, wenn Industrie- und z. B. Agrarstruktur bereits relativ diversifiziert sind. Entscheidend für den Einsatz des Instruments ED ist allein die Einseitigkeit der *Exportstruktur*. Hauptziel der ED ist damit nicht die Industrialisierung, sondern die Dynamisierung des Exports im Interesse einer Steigerung der Importkapazität; sie ist also primär ein Instrument zur Beseitigung von Außenwirtschaftsproblemen. Ihr indirekter Effekt kann und wird sich zwar als Diversifizierung — und damit in der Regel Industrialisierung — in der Produktionsstruktur äußern; wesentlich ist jedoch der Diversifizierungseffekt im Export; dieser allerdings entsteht auch durch den Export von bisher ausschließ-

lich für den Inlandskonsum produzierten Gütern, d. h. ohne erneuten Diversifizierungseffekt in der Produktionsstruktur.

Anders IS: Sie ist primär als Industrialisierungsinstrument — wie auch immer die unmittelbare Motivation für ihren Einsatz — anzusehen bzw. wirkt sich dahingehend aus (abgesehen von dem denkbaren Fall der Substitution von Agrarimporten; auch die Vergrößerung der bestehenden inländischen Produktion zwecks weiterer Verdrängung der Importe bleibt hier unberücksichtigt).

Ist man geneigt, IS und ED als Strategien einzustufen — ungeachtet ihrer Implementierung in der Realität, die (zumindest was IS in Lateinamerika anbelangt) keineswegs immer einer „Strategie“ ähnelte<sup>12</sup> —, so wäre IS als direkte, ED als indirekte Industrialisierungsstrategie anzusprechen. Betrachtet man IS als eigentliche Industrialisierungsstrategie, so könnte man demgegenüber ED als Wachstumsstrategie bezeichnen: Entscheidende Gesichtspunkte für die Dynamisierung der Außenwirtschaft durch ED sind der Devisenerwerb (Steigerung der Importkapazität) zur Ermöglichung von Entwicklungsinvestitionen aller Art und die Verringerung der produktbedingten Einnahmenfluktuationen (Stabilität des Wachstums). Es wäre ferner möglich, IS als binnenmarktorientierte, ED als exportorientierte Industrialisierungsstrategie zu bezeichnen (unabhängig von der konkreten wirtschaftspolitischen Motivation). Indessen ist zu beachten: Binnenmarktorientierte Industrialisierung via IS bedeutet nicht a priori Verzicht auf die gleichzeitige Wahrnehmung etwaiger Exportdiversifizierungschancen.

IS und ED erscheinen als zwei verschiedene, wenn auch teilweise interdependente Strategien<sup>13</sup>; der eigentliche Unterschied zwischen IS und ED in ihrem Charakter als Entwicklungsstrategien ließe sich u. E. wie folgt formulieren:

- IS ist eine primär industrialisierungsorientierte Strategie, die im Interesse eigenständiger wirtschaftlicher Entwicklung eines Landes den Grad seiner Importabhängigkeit vom Weltmarkt zu reduzieren sucht.
- ED ist eine primär weltmarktorientierte Strategie, die das wirtschaftliche Wachstum eines Landes durch Impulse aus seiner weltwirtschaftlichen Integration zu dynamisieren sucht.

---

<sup>12</sup> IS war hier vorwiegend eine Reaktion auf die Veränderung externer Verhältnisse.

<sup>13</sup> Ähnlich, wenn auch in etwas abweichendem Zusammenhang: *Joseph Grunwald*, Some Reflections on Latin American Industrialization Policy, in: *Journal of Political Economy*, Chicago, Vol. 78, No. 4, Suppl. to July/August 1970, p. 848.

### 3. Grundsätzliche Erfolgsbedingungen für IS/ED-Strategien

3.1 Neben bestimmten Eigenschaften des Absatzmarktes und der Produkte sind es insbesondere produktionsorganisatorische, allgemeine ökonomische und wirtschaftspolitische Voraussetzungen, die als *grundsätzliche Erfolgsbedingungen einer IS-Strategie* gelten können:

- (I) Ein *ausreichender bzw. wachsender Binnen- oder Integrationsmarkt* muß eine wirtschaftliche Produktion, im Idealfall unter Ausnutzung von economies of scale, ermöglichen.

Die Konsumentenkaufkraft in diesem Markt sollte in ihrem Niveau dem jeweiligen Produkt adäquat bzw. durch Beeinflussung der Konsumgewohnheiten im Interesse einer langfristig ausreichenden Nachfrage nach dem betreffenden Produkt anzupassen sein<sup>14</sup>.

Die Substitution von Kapitalgüterimporten sowie überhaupt von Produkten, die hohen Produktionsausstoß und komplizierte Technologie erfordern, setzt darüber hinaus ausgesprochen große — evtl. durch Integration erweiterte — Absatzmärkte voraus.

- (II) Die Priorität sollten zunächst solche *Produkte* des einfachen Bedarfs und relativ einfacher Technologie — unabhängig vom Importgehalt der benötigten Vormaterialien — erhalten, für die Bedarf und laufende Nachfrage einer breiten Masse der Konsumenten gesichert erscheinen, sodann material- und arbeitsintensive Produkte, die die Nutzung einheimischer Ressourcen und komparativer Vorteile ermöglichen und potentielle spätere Exportchancen erwarten lassen.

Qualität und Preisniveau der Produkte sollten unter Berücksichtigung lokaler Erfordernisse nicht ungünstig von denen der substituierten Importprodukte divergieren.

- (III) Die *Produktionsorganisation* sollte, ausgehend von einem in der Auslegung seiner technisch-wirtschaftlichen Mindestkapazität der gegenwärtigen bzw. einer realistischen zukünftigen Marktgröße adäquaten Projektumfang, weitestgehend das Prinzip der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Produktionsprojekte beachten.

Nutzung von Standortvorteilen (Rohstoffe, Fähigkeitspotential der Arbeitskräfte, Lohnkostenniveau, Transport- und Infrastrukturbedingungen etc.) und Linkage-Effekten, Anwendung

---

<sup>14</sup> Auf die Bedeutung einer Mittelklasse als Voraussetzung für IS weist *Grunwald* hin; a.a.O., p. 848.

geeigneter Technologie und Sicherung wirtschaftlicher Versorgung mit Vormaterialien und Betriebsstoffen unter Begrenzung der technologisch bedingten Importabhängigkeit bei den Vorleistungen einerseits, unter Nutzung komparativ günstiger Importzulieferungen andererseits (Vermeidung späterer Multiplikatoreffekte einer Verteuerung der Endprodukte infolge verteuerter Inputs)<sup>15</sup> sind weitere Postulate wirtschaftlicher Effizienz der IS-Produktion.

(IV) *Allgemeine ökonomische Voraussetzungen* sind z. B. ausreichende direkte und indirekte Beschäftigungseffekte zwecks Absorption eines schnell wachsenden Arbeitskräfteangebots<sup>16</sup> sowie zur Schaffung von Kaufkraft, ausreichende Devisenverfügbarkeit zur Finanzierung des industrialisierungsbedingt steigenden Importbedarfs, Prüfung der Rohstofflage<sup>17</sup>, koordinierte Expansion der Agrar- und Industrieproduktion im Interesse der Marktschaffung für IS-Produkte und der Sicherung der Nahrungsmittelversorgung<sup>18</sup>.

(V) *Wirtschaftspolitische Voraussetzungen* wären einerseits die Gewährung temporärer Protektionsmaßnahmen gegen konkurrierende Importe (Zollprotektion, Importrestriktion) bis zur Erreichung genügender Leistungsfähigkeit der IS-Produktion, andererseits die Eliminierung von Schutzmaßnahmen zwecks Erzwingung von Rationalisierung bei chronisch wenig leistungsfähigen Industrien und zur Abschöpfung von Supergewinnen. Attraktive Investitionsbedingungen für ausländische Investoren sollten die Erlangung von ausländischem Know-how und Technologie erleichtern.

Im Falle kleinerer Länder ist neben der Bildung von Integrationsmärkten die Koordinierung der Wirtschaftspolitik der Integrationspartner (Behandlung des Auslandskapitals, Investitionspolitik, Industrieprogrammierung zwecks Spezialisierung zur Erzielung von economies of scale, Planung der Industrie-

<sup>15</sup> Vgl. Stecher, a.a.O., S. 5 f.

<sup>16</sup> Vgl. Jürgen B. Donges, Protektionismus zahlt sich nicht aus, in: Wirtschaftsdienst, Hamburg, 1/1973, S. 13. — Arbeitsintensive Produktionen, eine Vorbedingung hierfür, wurden in der Vergangenheit von den Entwicklungsländern selbst oft abgelehnt; man wollte moderne Verfahren. Allerdings brauchen auch arbeitsintensive Verfahren nicht unbedingt rückständig zu sein.

<sup>17</sup> Die Rohstofflage ist in Entwicklungsländern keineswegs immer gesichert. — Zur Bedeutung ausreichender Devisenverfügbarkeit siehe: Nathaniel H. Leff, Import Constraints and Development: Causes of the Recent Decline of Brazilian Economic Growth, in: The Review of Economics and Statistics, Cambridge, Mass., Vol. XLIX, February 1967, No. 1, p. 494 - 501.

<sup>18</sup> ECAFE: Economic Survey of Asia and the Far East 1963, UN, New York 1964, p. 11.

standorte zwecks Diversifizierung der Produktion) erforderlich<sup>19</sup>, ferner — bei unterschiedlichen Inflationsraten im Integrationsraum — eine flexible Wechselkurspolitik.

3.2 Als *grundsätzliche Erfolgsbedingungen einer ED-Strategie* — hier sind die Gegebenheiten des Entwicklungslandes einerseits, die der ausländischen Absatzmärkte andererseits zu berücksichtigen — erscheinen bestimmte *interne Voraussetzungen* in den Bereichen des Produktangebots, der Produktionsbedingungen, der Infrastruktur, des Know-how und der Wirtschaftspolitik, *externe Voraussetzungen* insbesondere in den Bereichen der Nachfragebedingungen, der Kontakte und des Marktzugangs.

Während das einzelne Entwicklungsland die internen Voraussetzungen innerhalb gewisser Grenzen autonom zu beeinflussen vermag, ist es hinsichtlich der externen Voraussetzungen — von ihm allein zu meist nur relativ wenig beeinflussbar — auf internationale Kooperation angewiesen.

Zu den erfolgsbestimmenden *internen Voraussetzungen* zählen so:

- (I) ein international konkurrenzfähiges *Produktangebot* unter Spezialisierung auf solche in erster Linie rohstoff- und/oder arbeitsintensiven Produkte, die eine intensive Nutzung relativ reichlich vorhandener Produktionsfaktoren und damit die Kompensation etwaiger anderweitiger Nachteile ermöglichen (Primärprodukte aller Art, vorzugsweise solche mit großer Einkommenselastizität der Nachfrage; Industrieprodukte: rohstoffintensive; traditionelle/moderne arbeitsintensive; standardisierte ehemals forschungsintensive Produkte mit abgeschlossenem Entwicklungsprozeß);
- (II) im Bereich der *Produktionsbedingungen* ein möglichst hoher Grad der erreichten Produktionsdiversifizierung (ggfs. auch — zumindest bei größeren Ländern — als Resultat eines IS-Prozesses<sup>20</sup>),  
ein ausreichend großer Inlandsmarkt (bzw. die Existenz von Komplementärproduktionsabkommen bei Integrationsmärkten)

---

<sup>19</sup> Bei Integrationsmärkten können überwiegende Interessen der stärkeren Partner die IS der schwächeren verhindern, zwischenzeitlich gute Absatzmöglichkeiten für Primärprodukte das Interesse an wirtschaftlicher Integration sinken lassen und reichlichere Auslandshilfe auf bilateraler Basis nationale Industrialisierungsprogramme einzelner Länder und damit Parallelentwicklungen einzelner Industriesektoren fördern. Vgl. *Sven Heldt*, The Andean Group: An answer to some problems of LAFTA, in: Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, hrsg. v. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Nr. 18/Februar 1972, S. 5.

<sup>20</sup> Siehe hierzu Abschnitt 3.3.

im Falle der ED durch industrielle Fertigwaren — als Übungsfeld sowie zur Erlangung von economies of scale im Interesse internationaler Wettbewerbsfähigkeit<sup>21</sup>,

Unterausnutzung der Sachkapazitäten bei auf IS basierender Industrialisierung<sup>22</sup>;

- (III) eine exportorientierte *Infrastruktur* mit ausreichend leistungsfähigen Transport-, Kommunikations-, Bank- und Handelsfähigkeiten;
- (IV) ein ausreichendes und entwicklungsfähiges Potential an *know-how* hinsichtlich der Möglichkeiten der Produktdiversifizierung (Ansatzpunkte, Produktidentifizierung, Technologie der Produktentwicklung) sowie hinsichtlich der Exporttechnik und des Exportmarketing (z. B. Vorhandensein ausgebildeten Fachpersonals, Kenntnis der Marktbedingungen, Handelsusancen und der Konsumpräferenzen der ausländischen Nachfrager<sup>23</sup> sowie der Möglichkeiten der Kontaktabbahnung zu potentiellen Importeuren);
- (V) eine exportorientierte *Wirtschaftspolitik* mit einer klaren Konzeption für eine effiziente Exportdiversifizierungs- und Exportförderungs politik und daraus resultierend die Existenz grundlegender staatlicher Instrumente der direkten und indirekten Exportförderung (z. B. staatliche Vermittlung von Marktinformation und Kontakten, exportfördernde Wechselkurspolitik<sup>24</sup>, Gewährung von Zollvergünstigungen für Exportproduktionen in Form zollfreier Produktions- und Investitionsmittelimporte bzw. Zollrückerstattungen<sup>25</sup>).

<sup>21</sup> Bei Primärprodukten, die im Rahmen der ED allein oder ganz überwiegend für den Absatz auf Auslandsmärkten erzeugt werden, ist der Inlandsmarkt in diesem Sinne irrelevant.

<sup>22</sup> Vgl. J. B. Donges, Die Entwicklungsländer als Anbieter industrieller Erzeugnisse, in: Probleme der Arbeitsteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, in: Die Weltwirtschaft, hrsg. v. Institut für Weltwirtschaft Kiel, 1/1971, S. 60.

<sup>23</sup> „... weil die Preisverhältnisse durch Kosten und Nachfrage zugleich bestimmt sind, genügen Unterschiede in den Präferenzen, um den Grundstein für die Aufnahme des Handels zu legen.“ Klaus Rose, Theorie der Außenwirtschaft, 2. Aufl., Berlin und Frankfurt a. M. 1968, S. 270.

<sup>24</sup> Z. B. flexible Wechselkurse (etwa in Form der laufenden Wechselkursanpassung Brasiliens und Kolumbiens; vgl. für Brasilien: J. B. Donges, Neue Wege in der Wechselkurspolitik der Entwicklungsländer? — Brasiliens „Trotting Peg“ —, in: Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, hrsg. v. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Nr. 8, Okt. 1970).

<sup>25</sup> „Nach allen bisherigen Erfahrungen sind die spontanen Kräfte in (Entwicklungsländern) nicht stark genug, als daß ohne gezielte Exportförderungs politik heimische Industrieunternehmen ‚exportbewußt‘ werden.“ J. B. Donges, Die Entwicklungsländer als Anbieter industrieller Erzeugnisse, a.a.O., S. 50.

Entscheidende *externe Voraussetzungen* für den Erfolg einer ED-Strategie sind:

- (I) das *Vorhandensein potentieller Absatzmärkte mit einer effektiven Nachfrage* für das Produktangebot des Entwicklungslandes, abhängig von natürlichen Gegebenheiten wie Klima, Verbrauchsgewohnheiten der Bevölkerung, Einkommenselastizitäten der Nachfrage, Entwicklungsniveau und Produktionsstruktur des potentiellen Absatzmarktes sowie von den Konkurrenzverhältnissen des Weltmarktes und den Möglichkeiten der Bedarfsdeckung (Aufgeschlossenheit der Bevölkerung)<sup>26</sup>;
- (II) *geographische Nähe und enge Kontakte zu hochindustrialisierten Abnehmerländern*, die die Absatzmöglichkeiten infolge von Kosten- und Markterschließungsvorteilen für ED-Produkte erheblich verbessern würden<sup>27</sup>;
- (III) die *Möglichkeiten des Marktzugangs und die Bereitschaft zur Marktöffnung seitens der potentiellen Abnehmerländer (insbesondere der Industrieländer)*, bestimmt je nach den Verhältnissen der potentiellen Importländer und den Markttypen (Industrie-, Entwicklungs-, Staatshandelsländer) von Bedarfs- und Produktionsstruktur, Konkurrenzverhältnissen, Handels- und Wirtschaftspolitik, Wirtschaftsplänen, Devisenvorräten u. dgl., ferner von der Existenz regulärer Kommunikationsmittel und Transportverbindungen, diplomatischer Beziehungen, Handelsvertretungen<sup>28</sup>.

3.3 Ein im Zusammenhang mit der Prüfung der grundsätzlichen Erfolgsbedingungen der ED-Strategie wesentliches Problem ist es, ob eine erfolgreiche *ED auch ohne vorhergehenden IS-Prozeß* möglich erscheint.

Die Meinungen hierzu sind kontrovers. Zahlreiche Autoren — so auch Hoffmann, Donges, Stecher — betrachten den IS-Prozeß als unerläßliche Voraussetzung für ED.

Unter Berücksichtigung unserer — von einigen engeren Abgrenzungen abweichenden — Definition der ED neigen wir eher der Ansicht zu: Es kommt darauf an. Entscheidend sind insbesondere das Produktangebot bzw. die Produktionsstruktur sowie die inländischen Markt-

<sup>26</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 211 f.

<sup>27</sup> Trotz gewisser hieraus resultierender Vorteile kann sich indessen die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Entwicklungslandes infolge schnellerer Anpassung des Kostenniveaus — Löhne — gegenüber anderen Entwicklungsländern z. T. komparativ ungünstiger gestalten.

<sup>28</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 216.

bedingungen des Entwicklungslandes und seine spezifische Wirtschaftslage. IS kann eine gute Basis für die Wirksamkeit von Exportförderungsmaßnahmen darstellen<sup>29</sup>. Im Grundsatz aber ist erfolgreiche ED selbstverständlich auch ohne IS-Prozeß, denn:

- a) Ein ED-Produkt braucht nicht unbedingt zu den Produkten zu gehören, die vorher zur Deckung des Inlandsbedarfs importiert zu werden pflegten<sup>30</sup>;
- b) zahlreiche Produkte der Entwicklungsländer werden speziell für den Bedarf der Auslandsmärkte angeboten, da im Inlandsmarkt oftmals aus klimatischen oder sonstigen Gründen der Verbrauchs- wie auch der Produktionsstruktur — zumindest vorerst — keine Nachfrage nach diesen Produkten existiert;
- c) die ED eröffnet für bestimmte Industrien in Ländern mit engem Binnenmarkt überhaupt erst die wirtschaftlichen Möglichkeiten auch zur Aufnahme einer IS-Produktion<sup>31</sup>;
- d) da einerseits der Inlandsmarkt oftmals eng ist, die Abschätzung des Absatzvolumens auf dem Exportmarkt andererseits Unsicherheiten begegnet, ist die gleichzeitige Produktionsaufnahme für beide Märkte ein Weg zu effizienter Produktion: Der Bedarf des Inlandsmarktes bietet die Basis für kontinuierliche Beschäftigung und als Trainingsfeld für den Export (Qualität, Produktionsprozeß), während der Exportmarkt die Möglichkeiten zur Erlangung von economies of scale (Preis, Rationalisierung) bietet.

3.4 Nur im (wohl unrealistischen) Idealfall indessen sind die vorerwähnten grundsätzlichen Erfolgsbedingungen - ob für IS oder ED - sämtlich oder mit zumindest einiger Vollständigkeit in einem Entwicklungsland anzutreffen. Diese Einschränkung gilt auch im Hinblick auf einige *allgemeine Grundsätze*, wie sie nachstehend formuliert für beide Diversifizierungsstrategien gemeinsam gültig und z. T. Voraussetzungen jeder erfolgreichen wirtschaftlichen Tätigkeit sind:

- (I) Die erfolgreiche Implementierung von IS/ED-Strategien als Instrument intentioneller Diversifizierung wirtschaftlicher Strukturen setzt die Formulierung einer eindeutigen Strategie-Konzeption voraus.
- (II) Sie bedingt einerseits einen intentionellen Prozeß der Wirtschafts- und Entwicklungspolitik: Das bedeutet sorgfältige

<sup>29</sup> Vgl. J. B. Donges, Die Entwicklungsländer als Anbieter industrieller Erzeugnisse, a.a.O., S. 58, ähnlich Wilhelms, a.a.O., S. 232 f.

<sup>30</sup> Vgl. das Beispiel Hongkongs; siehe ECAFE: Economic Survey of Asia and the Far East 1963, a.a.O., p. 21.

<sup>31</sup> Auch hier ist das Beispiel Hongkongs zu erwähnen; siehe Anmerkung 30.

Planung, ständige Kontrolle der Ergebnisse, kontinuierliche Impulsgebung. Sie erfordert andererseits unternehmerische Initiative und Phantasie Einzelner, denn für die Erkennung und Wahrnehmung von Marktchancen ist eine theoretische Auswahl der Produkte allein durch Planungsinstanzen eine nicht immer ausreichende Erfolgsbedingung<sup>32</sup>.

- (III) Die Implementierung sollte basieren auf einer genauen Situationsanalyse, ergänzt durch gezielte Standort- und Marktanalysen sowie Durchführbarkeitsstudien.
- (IV) Eine wichtige materielle Voraussetzung beider Strategien ist die Größe des Landes<sup>33</sup>: Sie bedeutet mehr Ressourcen, mehr Konsumenten, mehr Arbeitskräfte und verbessert den Rahmen der Erfolgsbedingungen. Dabei ist bis zu einem gewissen Grade eine Überkompensation fehlender Faktoren durch andere reichlicher vorhandene möglich, die es selbst scheinbar benachteiligten kleineren Ländern erlaubt, die Ergebnisse größerer Länder zu übertreffen.
- (V) Unerläßliches Erfordernis ist, für jede Diversifizierungspolitik, die Verfügbarkeit von Devisen zum Aufbau der Industrie im Inland wie zur Markterschließung im Ausland.
- (VI) Ein entscheidender Grundsatz für den Erfolg: die Vermeidung von Übertreibungen — sowohl in der Reihenfolge (Anfang dort, wo die Realisierung am leichtesten) wie im Ausmaß (komplementärer Einsatz von ausländischen Materialien und know-how, wo immer dies den Prozeß erleichtert; keine Diversifizierung, die das jeweilige unternehmerische und volkswirtschaftliche Fähigkeitspotential überfordert).
- (VII) Erforderlich ist ständiges Bemühen um Steigerung der Effizienz der Produktion (Kostensenkung, Produktivitätssteigerung) sowie allmählicher Abbau von Importrestriktionen und Verstärkung des Wettbewerbsdrucks (Preis, Qualität) zwecks Ausschöpfung von Rationalisierungsmöglichkeiten bzw. zur Erzwingung kostensparender Produktionsverfahren.

---

<sup>32</sup> Vgl. auch *Hirschman* zum IS-Prozeß: „... (.) the process is not nearly so straightforward and constrained as it has recently been made to look, and (.) it depends far more on public and private acts of volition than has sometimes been granted as well as on numerous economic, sociological and technological factors which remain to be investigated.“ A.a.O., p. 24.

<sup>33</sup> Nach *Lorenz* ist ein Land groß, „wenn es ein reichhaltiges Wirtschaftspotential (Ressourcen) sowie ein großes Bevölkerungspotential und damit auch einen großen potentiellen Binnenmarkt besitzt“. *Detlef Lorenz*, *Zur Typologie der Entwicklungsländer*, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Göttingen, Bd. 12 (1961), Heft 3, S. 361.

- (VIII) Eine Grundvoraussetzung schließlich ist die Rationalität und Flexibilität in der jeweiligen IS/ED-Politik und in ihrer Implementierung im Rahmen einer rational konzipierten entwicklungspolitischen Gesamtstrategie.

#### 4. Zur Problematik einer „lateinamerikanischen“ Entwicklungsstrategie

4.1 Der geographische Bezug des Themas erfordert eine Klarstellung: IS und ED sind keine spezifisch „lateinamerikanischen“ Entwicklungsstrategien. „In Lateinamerika“ ist zu verstehen als geographische Abgrenzung des hier betrachteten Anwendungsbereichs einer solchen Strategie, denn aus den Besonderheiten der Entwicklungsländer dieses Raumes resultieren spezifische Bedingungen für die Anwendung einerseits, notwendige Relativierungen hinsichtlich der Allgemeingültigkeit der Aussagen andererseits.

4.2 Unzulässig wäre u. E. ferner eine den Gesamtbereich Lateinamerikas umfassende Verallgemeinerung. Es ist, wie es in der bekannten CEPAL-Untersuchung über Importsubstitution in Brasilien<sup>34</sup> heißt, rein akademisch, Lateinamerika als Ganzes zu betrachten.

Sehen wir ab von der grundsätzlichen Problematik des Begriffs „Lateinamerika“<sup>35</sup>, in seiner Logik nicht ganz unumstritten, doch für den damit geographisch und politisch klar abgegrenzten Raum inzwischen üblich, so bedeutet „in Lateinamerika“ im Rahmen dieses Themas also nichts anderes als „in bestimmten Teilen Lateinamerikas“.

Denjenigen, die mit den Verhältnissen Lateinamerikas einigermaßen vertraut sind, ist diese Einschränkung selbstverständlich. Lateinamerika bezeichnet für sie eine bei aller Verschiedenartigkeit der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse seiner einzelnen Länder und deren Bevölkerung infolge gewisser kultureller und historischer Gemeinsamkeiten immer noch relativ einheitliche Region, und eine weitgehende Ähnlichkeit der grundsätzlichen wirtschaftlichen und sozialen Charakteristika und Probleme erleichtert ihre Betrachtung<sup>36</sup>. Lateinamerika ist jedoch kein wirtschaftlich homogener Raum, ebensowenig stellen die lateinamerikanischen Länder eine homogene Gruppe dar. Wirt-

---

<sup>34</sup> ECLA: The Growth and Decline of Import Substitution in Brazil, in: Economic Bulletin for Latin America, UN, New York, Vol. IX, No. 1, March 1964, p. 56.

<sup>35</sup> Vgl. *Richard F. Behrendt*, Einige Probleme der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung im gegenwärtigen Lateinamerika im Lichte europäischer Erfahrungen, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 7. Jahr (1962), S. 87 f.

<sup>36</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 4 und 9.

schaftlich haben sie sich, wie Teichert<sup>37</sup> hervorhebt, unter ganz verschiedenen Bedingungen entwickelt, da in mancher Beziehung die Unterschiede in ihren wirtschaftlichen und sozialen Strukturen größer sind als die Ähnlichkeiten. „Lateinamerika ist nicht eine wirtschaftliche Einheit, sondern höchstens eine geographische“<sup>38</sup>. Jedes dieser Länder hat seine Besonderheiten und seinen eigenen Problembereich, seine eigenen dynamischen Impulse, bestimmt durch Unterschiede in geographischer Lage, räumlicher Ausdehnung, Bodenverhältnissen, Klima, Ausstattung mit natürlichen Ressourcen, ethnischen und kulturellen Charakteristika sowie erreichtem Industrialisierungs- und Entwicklungsniveau<sup>39</sup>.

Angesichts dieser Heterogenität wäre es abwegig, eine generelle Entwicklungsstrategie für die Gesamtheit der Länder dieses geographischen Raumes annehmen zu wollen. Die Heterogenität und damit Individualität der Länder Lateinamerikas erfordert eine Konkretisierung der Aussagen anhand der Bedingungen bestimmter einzelner Länder. Verallgemeinerungen sind nur insoweit statthaft, als es sich um weitgehend identische Bedingungen handelt bzw. soweit man sich der dennoch bestehenden Unterschiede bewußt ist.

4.3 Ähnliches gilt hinsichtlich des theoretischen Rahmens einer derart mit Einschränkungen „generalisierten“ Entwicklungsstrategie. Für Lateinamerika gibt es bekanntlich diesen Rahmen einer allgemeinen Entwicklungstheorie, zu deren Formulierung innerhalb der CEPAL zahlreiche Autoren und staatliche Stellen Lateinamerikas beigetragen haben: Prebischs Theorie der peripherischen Wirtschaft. Man könnte sie als „eine allgemeine Theorie der Wirtschaftsentwicklung in Lateinamerika“ bezeichnen<sup>40</sup>, und sie hat auch in nicht geringem Maße den Verlauf zumindest des IS-Prozesses in Lateinamerika beeinflußt. Da sie jedoch allen 20 lateinamerikanischen Republiken gerecht werden muß, ist sie, wie Teichert<sup>41</sup> schreibt, so allgemein, daß sie auf jedes beliebige Entwicklungsgebiet der Welt angewendet werden kann, sieht man davon ab, daß die Probleme der Überbevölkerung in ihr nicht berücksichtigt sind.

---

<sup>37</sup> *Pedro C. M. Teichert*, Die Problematik einer allgemeingültigen Entwicklungstheorie für unterentwickelte Gebiete, in: *Wirtschaftsdienst*, 37. Jg., Heft 1/1957, S. 23.

<sup>38</sup> *Teichert*, a.a.O., S. 23.

<sup>39</sup> Vgl. *Oswaldo Sunkel*, The Structural Background of Development Problems in Latin America, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Hamburg, Bd. 97 (1966), Heft 1, S. 37 f.

<sup>40</sup> *Roberto T. Alemann*, Die Theorie der peripherischen Wirtschaft, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Hamburg, Bd. 79 (1955), S. 7 - 46.

<sup>41</sup> A.a.O., S. 23.

### **5. Strukturell und wirtschaftspolitisch bedingte Gegebenheiten Lateinamerikas als Beeinflussungsfaktoren für den Erfolg von IS und ED**

5.1 In ihrer entscheidenden entwicklungspolitischen Relevanz berühren IS und ED mehr und zudem vielfältig interdependente Problemkreise als hier in einiger Kürze angesprochen werden können.

Im Rahmen dieser mehr kursorischen Abhandlung des Themas ist es daher auch nicht möglich, ein umfassendes Bild all jener strukturell wie wirtschaftspolitisch bedingten Gegebenheiten zu entwerfen, die in ihren Auswirkungen den Erfolg von IS und ED als Entwicklungsstrategie in Lateinamerika in irgendeiner Richtung beeinflussen, denen aber auch je nach Lage des konkreten Falles unterschiedliche Bedeutung zukommt.

Einige Stichworte sollen — ohne auch nur annähernd vollständig zu sein — lediglich den Blick auf verschiedene im Zusammenhang mit den oben postulierten Erfolgsbedingungen wesentliche Faktoren lenken. Derjenige, der sich mit diesem Raum länger befaßt hat, wird das Bild unschwer um zahlreiche weitere Punkte ergänzen können.

5.2 Erfolgsrelevant — positiv wie negativ — für eine IS- bzw. ED-Entwicklungsstrategie in Lateinamerika erscheinen so u. a. folgende Faktoren, hier kurz skizziert und in der Richtung ihres Einflusses zu charakterisieren versucht:

- (I) Ausgeprägt *unterschiedliche Marktgrößen* bedeuten entsprechend unterschiedliche Erfolgsaussichten für die IS-Industrialisierung.

Lateinamerika ist, wie erwähnt, kein homogener Wirtschaftsraum: Einerseits wenige große Länder mit ausreichendem Verbraucher- bzw. großem Ressourcenpotential wie Argentinien, Brasilien, Mexiko, Kolumbien — andererseits eine Mehrheit von kleineren Ländern mit den typischen „diseconomies“ kleiner Märkte<sup>42</sup>: Chile, Bolivien, Peru, Ecuador, Uruguay, Paraguay, ferner die zentralamerikanischen und karibischen Länder und Inseln, mit ihren z. T. wirtschaftsgeographisch bedingten spezifischen Marktproblemen.

Die Bevölkerung dieser kleinen Länder — oft gering genug als Voraussetzung für eine wirtschaftliche Industrieproduktion — ist nicht identisch mit der der kaufkräftigen Verbraucher bzw. einer effektiven Nachfrage. Wirtschaftspolitische Bemühungen um Marktausweitung durch Integration — ALALC, Zen-

<sup>42</sup> Detlef Lorenz, Zur Typologie der Entwicklungsländer, a.a.O., S. 361.

tralamerikanischer Gemeinsamer Markt, Andenpakt, Karibische Freihandelszone — zeigen unterschiedliche Erfolge.

Gravierend ist die unterschiedliche Marktgröße auf dem Kapitalgütersektor: IS ist hier z. T. nur wirtschaftlich bei Produktion für den lateinamerikanischen Gesamtmarkt, so daß die Bedarfsdeckung zunächst weiter stark importabhängig bleibt; dies wiederum verlangt besondere Anstrengungen zur Steigerung der Importkapazität und daher Exportförderung.

- (II) Die *geographisch isolierte und z. T. ungünstige Lage und Struktur Lateinamerikas* erschweren sowohl die ED wie auch eine auf Markterweiterung durch Integration angewiesene IS. Die isolierte Lage führte zur Entstehung der „peripherischen Wirtschaft“ (Prebisch), charakterisiert durch die „dual economy“ aus modernem exportorientierten und zurückgebliebenem binnenmarktorientierten Produktionssektor, abhängig in ihren Impulsen von der Konjunkturlage der Zentrumswirtschaften, in den Absatzmöglichkeiten vom Export traditioneller Produkte nach dem Zentrum, in der Versorgung mit modernen Industriegütern vom Import aus jenen Ländern. Wirtschaftliche Kontakte nach Übersee waren leichter und intensiver als nach lateinamerikanischen Nachbarländern. Die kriegs- oder krisenbedingte Unterbrechung oder Erschwerung der Wirtschaftsbeziehungen zu den Zentrumswirtschaften förderte und beeinflusste den IS-Prozeß, beeinträchtigte zugleich auch die Erfolgchancen der IS, als leistungsfähige Basis einer ED zu dienen.

Relativ weite Entfernungen zu den Absatz- und Beschaffungsmärkten bedeuten Transportkostenbelastungen in beiden Richtungen; sie reduzieren insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit von ED-Produkten.

- (III) Eine *relativ günstige Ausstattung mit Ressourcen* bietet — bei aller erforderlichen Differenzierung — grundsätzlich zahlreiche Voraussetzungen für IS bzw. ED.

Lateinamerika verfügt, verglichen mit anderen Entwicklungsregionen, nicht nur als Gesamtheit über ein relativ großes Ressourcenpotential<sup>43</sup>. Lediglich einzelne sehr kleine Länder bzw. Inseln zeigen ausgeprägten Mangel an Ressourcen, die als Ba-

<sup>43</sup> „... Latin America is more favorably endowed with resources in relation to population than most underdeveloped economies, ...“ *Hollis B. Chenery, Peter Eckstein, Development Alternatives for Latin America*, in: *Journal of Political Economy*, Chicago, Vol. 78, No. 4, Supplement to July/August 1970, p. 967.

sis einer Industrialisierung oder für die ED geeignet wären. Die Nutzung des vorhandenen Potentials ist zwar noch unterentwickelt und z. T. einseitig exportorientiert, ohne mögliche Beschäftigungseffekte durch Industrialisierung auszuschöpfen. Die verschiedenen Ressourcen stellen jedoch Ansatzmöglichkeiten für die Industrialisierung dar bzw. — als Primärprodukte — die Basis für die erforderliche Steigerung der Importkapazität.

- (IV) Eine im wesentlichen *mangelhafte Infrastruktur* erschwert eine wirtschaftliche bzw. konkurrenzfähige Produktion. Z. T. unterentwickelt, z. T. einseitig auf den Export traditioneller Produkte zugeschnitten, vorwiegend unter Vernachlässigung der Erschließung weiter, insbesondere der inneren Teile des Landes, behindert und verteuert eine nicht sehr leistungsfähige Infrastruktur den Produktionsprozeß und reduziert die Absatzmöglichkeiten. Besonders gravierende Auswirkungen zeigen sich im Hinblick auf die internationale Konkurrenzfähigkeit im Interesse einer effizienten ED Lateinamerikas.
- (V) Eine *unzureichende Importkapazität* behindert und — scheinbar paradox — fördert zugleich den Entwicklungs- und Industrialisierungsprozeß.

Gemessen an dem entwicklungspolitischen Bedarf grundsätzlich unzureichend, ist die stark fluktuierende Importkapazität wesentlich eine Folge der einseitigen und rigiden Exportstruktur Lateinamerikas<sup>44</sup>. Der Devisenmangel behindert und verlangsamt zwar einerseits den Entwicklungs- und Industrialisierungsprozeß, zwingt andererseits jedoch auch zu beschleunigter struktureller Umorientierung im Bereich des Exports via ED bzw. im Bereich der Güterversorgung via IS. Er ist damit, indirekt und zwangsweise, einer der entscheidenden Impulse für das Streben nach eigenständigem Wachstum der lateinamerikanischen Länder.

- (VI) Eine *einseitige Entwicklungsstrategie* vernachlässigte die ED. Die Entwicklungsstrategie der CEPAL, ausgehend von Prebischs Theorie der peripherischen Wirtschaft, legte den Schwerpunkt der Nachkriegsentwicklung fast ausschließlich auf die Industrialisierung via IS. Exporte sollten zur Beschaffung der nötigen Importkapazität dienen; Bemühungen um Exportförderung vernachlässigten jedoch die ED, insbesondere die Diversifizierung durch Industrieexporte. Ein Wandel in dieser

---

<sup>44</sup> Vgl. *Wilhelms*, a.a.O., S. 22 f.

Strategie ist erst seit etwa 1964 — um die Zeit der Genfer Welthandelskonferenz — erkennbar<sup>45</sup>.

- (VII) Der *Industrialisierungsprozeß* war spontan und unausgeglichene und bis vor wenigen Jahren noch *hauptsächlich import-substituierend*. Entstanden aus einer für Lateinamerika typischen Laissez-faire-Politik<sup>46</sup> und mehr aus Versagen denn aus Planung<sup>47</sup> war der Industrialisierungsprozeß lange Zeit hauptsächlich inward-looking, ausgerichtet auf die Bedarfsdeckung in den infolge Kriegs- oder Krisenzeiten von Versorgungsschwierigkeiten betroffenen Gütern, gleichzeitig unausgeglichene unter Aufrechterhaltung starker Importabhängigkeit für wichtige Produkte<sup>48</sup>. Im Vordergrund standen vielfach die non-essential industries, die von Importrestriktionen zuerst betroffen waren. Der Beitrag zur ED war gering; er steht erst seit wenigen Jahren im Mittelpunkt des Interesses.
- (VIII) Eine *vielfach ineffiziente Produktionsorganisation* beeinträchtigt den Erfolg von IS und ED, enthält jedoch erhebliche Rationalisierungsreserven.

Übertriebene bzw. zu lange und konzeptionslos gewährte Protektionsmaßnahmen für die IS-Industrie förderten die Ineffizienz (Macario: protection for inefficiency)<sup>49</sup>, gekennzeichnet durch strukturelle Überkapazitäten infolge Überdimensionierung der Anlagen bzw. Unterausnutzung der Sachkapazitäten infolge mangelnden Wettbewerbsdrucks. Die Aktivierung von Rationalisierungsreserven unterschiedlichster Art würde Wirtschaftlichkeit und internationale Konkurrenzfähigkeit beträchtlich zu steigern vermögen.

<sup>45</sup> Wilhelms, a.a.O., S. 152 ff.

<sup>46</sup> „Hardly any large area in the world came closer to a true practice of economic laissez faire for as long a period as Latin America . . . Latin American governments failed for about one century to formulate meaningful economic policies for internal development.“ Grunwald, a.a.O., p. 841.

<sup>47</sup> H. J. Bruton, The Import-Substitution Strategy of Economic Development: A Survey, in: The Pakistan Development Review, Summer 1970, p. 126. Zitiert bei: S. Sideri, The Industrial Development Deadlock in Latin America: From Import Substitution to Export Promotion? in: Development and Change, The Hague, Vol. III, 1971 - 72, No. 2, p. 3.

<sup>48</sup> Dudley Seers, A Theory of Inflation and Growth in Under-Developed Economies Based on the Experience of Latin America, in: Oxford Economic Papers, Oxford, New Series, Vol. 14 (1962), p. 174 f.

<sup>49</sup> „Instead of protection for the most efficient industries, what has often been provided is protection for inefficiency, in accordance with the principle that the less capable an industry is of withstanding foreign competition, the more protection it merits.“ Santiago Macario, Protectionism and Industrialization in Latin America, in: Economic Bulletin for Latin America, ECLA/UN, New York, Vol. IX (1964), No. 1, p. 77.

(IX) *Wirtschaftspolitische Behinderungen des Exports nicht-traditioneller Produkte* verhinderten die effiziente ED.

Die Bevorzugung einer „exportable surplus theory“<sup>50</sup>, das Fehlen einer klaren Exportdiversifizierungskonzeption wie auch der Mangel an Know-how seitens der zuständigen Behörden führten zu einer administrativen Behinderung des Exports nicht-traditioneller Produkte und zum Ausbleiben von ED-Effekten, die auf Grund des Produktionspotentials und der Leistungsfähigkeit der Industrie wie auch der Absatzmöglichkeiten bereits durchaus erreichbar gewesen wären.

(X) *Inflationserscheinungen erschwerten ED, erleichterten übertriebene IS.*

Die Inflation, zumindest temporär Charakteristikum fast aller Länder Lateinamerikas, hatte eine unrealistische, die eigene Währung — oftmals lediglich aus Prestige Gründen — überbewertende Wechselkurspolitik der betreffenden Länder zur Folge und erschwerte den Export insbesondere nicht-traditioneller Industrieprodukte.

Sie führte andererseits zu beschleunigter und z. T. übertriebener IS-Industrialisierung, verhinderte zugleich jedoch eine rentabilitätsorientierte Investitionspolitik ebenso wie eine kostenorientierte Produktionsrationalisierung.

Die Liste weiterer und für Lateinamerika spezifischer erfolgsrelevanter Faktoren — die indessen nicht alle grundsätzlich negativ zu bewerten wären — ließe sich durchaus noch verlängern. Zu nennen wären etwa noch der Mangel an Fachpersonal für die ED — der Handel ist importorientiert, nur bei traditionellen Produkten exportorientiert —, ferner eine mangelnde Risikobereitschaft der Unternehmer, mangelnde Kontakte zu Auslandsmärkten und daraus resultierende geringe Marktkenntnis, fehlende „Exportmentalität“. Dem steht andererseits das auf vielen Gebieten zu beobachtende Bemühen gegenüber, erkannte Fehlentwicklungen zu korrigieren bzw. bisher ungewohnte Richtungen

---

<sup>50</sup> „According to this approach, a country exports only the ‚surplus‘ which is ‚left over‘ after the domestic market has been ‚adequately‘ supplied. Hence, exports are determined by its total production and by the domestic consumption of the commodity in question . . . The idea of deliberately concentrating output in specialized production for the export market along lines of comparative advantage, or of permitting output to be allocated between the domestic and overseas markets by means of the price mechanism, is foreign to this mentality.“ *Nathaniel H. Leff*, *Export Stagnation and Autarkic Development in Brazil, 1947 - 1962*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, Mass., Vol. LXXXI, May 1967, No. 2, p. 289.

der Aktivität — wie z. B. die Förderung der ED durch Industriewarenexporte — einzuschlagen und auch das dafür erforderliche Fähigkeitspotential auszubilden.

## 6. Anmerkungen zur Erfolgsbeurteilung von IS und ED in Lateinamerika

6.1 Weder IS noch ED sind Erfindungen Lateinamerikas<sup>51</sup>. Das zeitweilige Vorherrschen dieser strategischen Richtungen gerade in Lateinamerika — der IS während der 30er, insbesondere aber während der 50er Jahre, der ED ab Anfang der 60er Jahre etwa — vermag zwar einen solchen Eindruck zu erwecken. Die Realität indessen war weitaus banaler: Es sind vorwiegend außenwirtschaftlich motivierte reaktive Verhaltensweisen, den lateinamerikanischen Ländern aufgezwungen ebenso wie einst die internationale Arbeitsteilung und die Spezialisierung auf Primärproduktionen und — ex post im einen Falle als IS-, im anderen als ED-Politik identifiziert — schließlich zu „Entwicklungsstrategien“ umfunktioniert bzw. hochstilisiert.

In großen Zügen war es so: Devisenkontrollen und Importrestriktionen, angewandt in den 30er Jahren, um den katastrophalen Auswirkungen der Großen Depression auf die Primärproduktexporte Lateinamerikas zu begegnen, ließen als zufälliges Ergebnis Industrien entstehen. Die Unterbrechung bzw. Verringerung der Fertigwarenzufuhren während des 2. Weltkrieges verstärkte diese Industrialisierung. Erst nach dem Kriege indessen betrieben viele lateinamerikanische Staaten eine offen protektionistische — wenn auch weitgehend systemlose — Politik zugunsten der während der Kriegs- und Nachkriegsjahre errichteten Industrien<sup>52</sup>.

Stagnationserscheinungen im Wirtschaftswachstum Lateinamerikas, besonders ausgeprägt Anfang der 60er Jahre und zurückgeführt auf das offensichtliche Versagen der IS-Politik, eine Wachstumsbeschleunigung zu erreichen — zwischen 1950 und 1967 wuchs das BSP um durchschnittlich nur 4,8 % jährlich, zwischen 1960 - 67 sogar nur um 4,5 %, während die Zuwachsrate pro Kopf von 2,4 % 1950 - 55 auf 1,6 % 1960 - 67 zurückfiel<sup>53</sup> —, lenkten die Aufmerksamkeit auf den Exportsektor, speziell die Exportstruktur. Sie wurde als eigentlicher limitierender Faktor für ein dynamisches, den Entwicklungsanforderungen genügendes Wachstum der Importkapazität erkannt. Da die traditionellen Roh-

<sup>51</sup> Vgl. *Sideri*, a.a.O., p. 1: „Import substitution policy is older than the Industrial Revolution. Actually, the latter was ignited when this policy was changed into one of export promotion.“

<sup>52</sup> *Macario*, a.a.O., p. 63.

<sup>53</sup> *Sideri*, a.a.O., p. 8.

stoff- und Genußmittelexporte nur wenig auf Förderungsmaßnahmen reagierten, verlagerte sich die wirtschaftspolitische Aktivität auf die nicht-traditionellen Exportprodukte. Der Exportmarkt sollte die auf dem Binnenmarkt nur begrenzten Absatzmöglichkeiten für die IS-Industrien erweitern und zusätzliche Arbeitsplätze schaffen, die Exportdiversifizierung für die Überwindung der Stagnation im Industrialisierungs- und Wachstumsprozeß sorgen.

6.2 Es handelte sich also zumindest in den Anfängen keineswegs um intentionelle Prozesse, weder bei IS noch bei ED, und auch nicht um die Anwendung einer bestimmten alternativen Entwicklungsstrategie — Strategie verstanden als die Wahl alternativer Politiken zur Erreichung klar definierter Ziele<sup>54</sup>. Allenfalls die im Verlaufe dieser spontanen bzw. exogen induzierten Prozesse dann in einzelnen Ländern zeitweilig mit mehr Nachdruck, mehr Systematik und mehr wirtschaftspolitischer Intention betriebene Förderung der Industrialisierung durch Importrestriktionen bzw. Investitionsanreize mag als IS-Entwicklungsstrategie bezeichnet werden. Das gilt analog im wesentlichen auch für die allmähliche Herausbildung der ED zu einer „ED-Strategie“ — wobei hier zu bemerken wäre, daß dieser Prozeß in sehr viel mehr Ländern sehr viel schneller in Gang zu kommen scheint als früher der IS-Prozeß. Der Grund mag einmal in der inzwischen größeren wirtschaftspolitischen Aufgeklärtheit der einzelnen Länder liegen bzw. in dem Einfluß supranationaler Organisationen, zum anderen darin, daß die für die IS zunächst als Datum anzusehende Begrenzung des Binnenmarktes für die ED keine entscheidende Rolle spielt und auch solche Länder Chancen erkennen läßt, die die IS nur unter erschwerten Bedingungen und nicht unbedingt effizient realisieren konnten. Nicht unwichtig dürften auch die Erfahrungen sein, die während des IS-Lernprozesses gesammelt werden konnten. Anders als im Falle der IS hat die wirtschaftspolitische Implementierung im Falle der ED inzwischen in einer Reihe von Ländern einen sehr viel ausgeprägteren „Strategie-Charakter“ — so z. B. in Brasilien in erster Linie, in Kolumbien, Mexiko, aber auch in Bolivien, Peru oder Paraguay.

6.3 Die Implementierung von IS und ED erfolgte durchaus nicht immer unter strenger Beachtung der jeweiligen Bedingungen für einen Erfolg, etwa in Annäherung an die oben postulierten Erfolgsbedingungen. Der Erfolg trat oftmals dennoch ein — beispielsweise weil genügend kompensierende Faktoren das Fehlen wesentlicher Voraussetzungen neutralisierten.

6.4 Die Beurteilung des Erfolges von IS bzw. ED in Lateinamerika wechselt mit dem Beobachtungszeitraum.

<sup>54</sup> Sideri, a.a.O., p. 3.

Wurden die anfänglichen spontanen Erscheinungen von IS während der 30er Jahre und während des Krieges bzw. Anfang der 60er Jahre bereits als Erfolg per se beurteilt, so setzte mit zunehmender Intensität der Prozesse eine differenziertere Beurteilung ein. Kritisch wurde es, als das „Versagen“ der IS, erkennbar an Stagnationserscheinungen im Wachstums- und Industrialisierungsprozeß, offensichtlich geworden war. Die Erschöpfung der „leichten“ Substitutionsgelegenheiten — und IS war als ein „leichter“ Prozeß betrachtet worden, da man allenfalls die Größe des Inlandsmarktes als Kriterium zu beachten hatte, abzulesen am Umfang der bisherigen Importe, während ED eine unbekannte Marktgröße einkalkulieren mußte und daher sehr riskant erschien bzw., sehr viel komplexer, Inland und Export zu berücksichtigen hatte —, die Anfang der 60er Jahre ziemlich allgemein in Lateinamerika einsetzte, brachte einen Stimmungswandel mit sich: IS war zum Mißerfolg geworden. Das galt selbst für ein Land wie Brasilien<sup>55</sup>. Die drei Hauptvorwürfe, die gegen den Industrialisierungsprozeß in Lateinamerika erhoben wurden, sind nach Hirschman<sup>56</sup>:

- „(1) Import-substitution industrialization is apt to get ‚stuck‘ after its first successes, due to the ‚exhaustion of easy import substitution opportunities‘; it leaves the economy with a few relatively high-cost industrial establishments and with a far more vulnerable balance of payments since imports consist now of semifinished materials, spare parts and machinery indispensably required for maintaining and increasing production and employment.
- (2) Import-substituting industry is affected by seemingly congenital inability to move into export markets.
- (3) The new industries are making an inadequate contribution to the solution of the unemployment problem.“

Wenige Jahre später — ab 1964 etwa —, als sich die bis dahin erreichte IS als geeignete bzw. sogar entscheidende Basis erwies für die Anwendung einer ED-Strategie, die den Export von Industrieprodukten zum Gegenstand hatte, als auch wieder das wirtschaftliche Wachstum befriedigend war, wechselte zugleich die Einstellung gegenüber der IS.

---

<sup>55</sup> Hirschman spricht von einer „fracasomania“ in Lateinamerika, und er vermutet, die Schnelligkeit des Meinungsumschwungs deute darauf hin, daß IS von ihren ersten Anfängen an sowohl positive wie negative Aspekte enthält, „with the latter simply coming into view a few years after the former“. A.a.O., p. 3 f.

<sup>56</sup> A.a.O., p. 13.

Die Erfolgsbeurteilung ist, wie erwähnt, momentbezogen. Erfolgreiche IS läßt sich in Brasilien und Mexiko — Länder mit großem Binnenmarkt und großem Ressourcenpotential — feststellen<sup>57</sup>, erfolgreiche ED in Brasilien sowie Kolumbien, beides Länder mit diversifizierter Produktionsstruktur. Weniger erfolgreiche bzw. negativ zu bewertende IS tritt in Argentinien<sup>58</sup> und Chile<sup>59</sup> sowie verschiedenen anderen kleinen Ländern auf. Eine definitive Beurteilung des erst vor relativ kurzer Zeit in Gang gekommenen ED-Prozesses läßt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vertreten.

6.5 Die Implementierung von IS und ED in Lateinamerika ist mit zahlreichen Problemen verbunden. Einmal sind hier ganz generell die jeweiligen grundsätzlichen Erfolgsbedingungen zu nennen, deren mehr oder weniger vollständige Erfüllung den Prozeß erleichtert bzw. erschwert. Sodann ist — ein äußerst wichtiger Faktor — das Ausmaß entscheidend, in dem IS und ED als Strategien im eigentlichen Sinne des Wortes angewandt werden. Schließlich spielt es eine Rolle, ob die Implementierung der einen oder anderen einmal in Angriff genommenen Strategie den realen Gegebenheiten des betreffenden Landes voll gerecht zu werden vermag: Es ist das Problem der Wahl.

## 7. IS/ED als Entwicklungsstrategie des Sowohl-als-auch

7.1 Die zentrale Frage in der IS/ED-Kontroverse lautet nicht einfach nur: Sind IS und ED Alternativen? In dieser Form wäre sie zu verneinen.

Die Frage sollte, wesentlich differenzierter, lauten: Sind IS und ED eigenständige Entwicklungsstrategien, jede für sich allein geeignet, wirtschaftliche Entwicklung und Wachstum von Entwicklungsländern zu realisieren, oder sind sie Komponenten einer Entwicklungsstrategie, deren uneingeschränkte Effizienz auf der Komplementarität von IS und ED im Entwicklungsprozeß basiert? Anders: Sollte man IS und ED als separat anzuwendende Strategien betrachten? Wäre es nicht erfolgversprechender, eine auf ihrer kombinierten Anwendung beruhende Entwicklungsstrategie zu verfolgen? Sollte ein Entwicklungsland sukzessiv oder simultan sowohl IS als auch ED betreiben?

---

<sup>57</sup> *Hirschman*, a.a.O., p. 16, verweist auf „the tremendous importance of market size (so well illustrated by the exceptional achievements in Latin America of Mexico and Brazil) . . .“.

<sup>58</sup> Vgl. *Carlos F. Díaz-Alejandro*, *An Interpretation of Argentine Economic Growth since 1930*, in: *The Journal of Development Studies*, London, Vol. 3, October 1966, No. 1, p. 14 - 41, January 1967, No. 2, p. 155 - 177.

<sup>59</sup> Vgl. *Stecher*, a.a.O., insbes. S. 14.

7.2 Die Erfahrungen der lateinamerikanischen Länder, positiv wie negativ, sprechen dafür, IS und ED in einer Sowohl-als-auch-Strategie zu vereinen. Aber auch losgelöst von dem Hintergrund Lateinamerikas erscheint es bei einer theoretischen Betrachtung der beiden Konzeptionen — ob IS oder ED —, ihrer Zielsetzungen und Wirkungsweise nur allzu einleuchtend, daß ein langfristiger entwicklungspolitischer Erfolg allein von der Anwendung einer kombinierten IS/ED-Strategie zu erhoffen ist. Diese Kombination von IS und ED kann sukzessiv wie simultan sein.

7.3 Die IS/ED-Entwicklungsstrategie des „Sowohl-als-auch“ besteht in der Erzielung sukzessiv oder simultan komplementärer Entwicklungs- und Wachstumseffekte infolge importsubstituierender bzw. exportdynamisierender Diversifizierung der Produktions- und Exportproduktstrukturen als Basis eigenständigen Wachstums eines Entwicklungslandes.

Das Kriterium einer solchen IS/ED-Entwicklungsstrategie, die die Zielsetzungen und Wirkungsweisen einer primär als Industrialisierungsstrategie zu charakterisierenden IS mit denen einer primär als Wachstumsstrategie einzustufenden ED (vgl. oben Kapitel 2) vereint, ist die Kombination von Substitutions-, Diversifizierungs- und Wachstumseffekten.

7.4 Das Problem der Reihenfolge bei sukzessiver Kombination von IS und ED bzw. ED und IS reduziert sich in der IS/ED-Entwicklungsstrategie auf eine dem pragmatischen Vorgehen im Entwicklungsprozeß adäquate Option: Ob IS als Basis für ED dient, ob umgekehrt IS von ED ausgehen kann, ist pragmatisch zu entscheiden — es kommt darauf an.

- Priorität für IS besteht im Falle größerer Länder: Hier ist eine tragfähige Basis für IS entsprechend den Postulaten der weiter oben formulierten grundsätzlichen Erfolgsbedingungen zu vermuten.
- Priorität für ED dürfte bestehen im Falle kleinerer Länder: Ihnen fehlt zumeist die tragfähige Basis für IS. ED kann hier den Anfang bilden.

7.5 Schwierig erscheint die Frage des Übergangs: Wann soll IS in ED, wann ED in IS übergehen? Auch dieses Problem muß pragmatisch gelöst werden: Generell sollte der Zeitpunkt wenn auch nicht verfrüht, so doch unter Berücksichtigung der verfügbaren Sachkapazitäten und des Fähigkeitspotentials so früh wie möglich liegen — spätestens dann,

- wenn bei IS-getragener Entwicklung Stagnationserscheinungen des Konsums, der Produktion und der Investitionstätigkeit eine Erschöpfung des Marktpotentials signalisieren,
- wenn bei ED-basierendem Wachstum der Diversifizierungsgrad der Produktionsstruktur Konzentrationstendenzen der Exportstruktur widerzuspiegeln beginnt bei gleichzeitig überproportional zunehmendem Anteil der Konsumgüterimporte an der Inanspruchnahme der Importkapazität.

7.6 Die Zielsetzung einer IS/ED-Entwicklungsstrategie ist identisch mit dem allgemeinen wirtschafts- und entwicklungspolitischen Diversifizierungsziel: die Veränderung einer einseitigen Wirtschaftsstruktur in eine vielseitige durch Vergrößerung der Zahl und Heterogenität wirtschaftlicher Aktivitäten — Strukturwandel zur Sicherung der Eigendynamik des wirtschaftlichen Wachstums<sup>60</sup>. Das bedeutet Aufhebung der Einseitigkeit, Verminderung des Risikos.

Für die Länder Lateinamerikas impliziert die Anwendung dieser Strategie die Aufhebung der Abhängigkeit vom Auslandsmarkt via IS einerseits, die Verminderung des Stagnationsrisikos durch Wachstumsimpulse via ED andererseits.

---

<sup>60</sup> Vgl. *Christian Wilhelms* u. *Dieter W. Vogelsang*, Untersuchung über Fragen der Diversifizierung in Entwicklungsländern, HWWA-Report Nr. 3, Hamburg 1971, S. 3.



## Importsubstitution und Exportdiversifikation in Südost-Asien

Von *Ting-An Chen\**, Taipei, Taiwan

Aus zahlreichen und verschiedenartigen Gründen sind die Industrialisierungsstrategien der Importsubstitution und der Exportdiversifikation eingeschlagen worden. Hauptziele dieser Strategien sind in den südostasiatischen Ländern 1. die Erhöhung der Beschäftigung, 2. das Erreichen ökonomischer Unabhängigkeit, 3. die Maximierung erwarteter Gewinne und 4. die Beschleunigung der wirtschaftlichen Entwicklung. Dabei muß festgehalten werden, daß Importsubstitution und die Ausdehnung des Exports nicht nur zwangsläufig als Ergebnis strategischer Planungen, sondern auch als Konsequenz eines „natürlichen Prozesses“ auftreten. Dennoch sind im Falle der industriell spät entwickelten Nationen die durch wirtschaftspolitische Maßnahmen geförderten Strategien der Importsubstitution und der Exportdiversifikation von größerer Bedeutung. Der größte Erfolg wurde mit diesen Strategien in verschiedenen Ländern Südost-Asiens erzielt, insbesondere sind hier Taiwan und Korea zu nennen.

Die Erfahrungen der südost-asiatischen Länder mit diesen Strategien sind natürlich sehr unterschiedlich; in einigen Fällen waren sie sehr günstig, in anderen erschreckend schlecht. Der relative Erfolg der Exportförderung in ausgewählten Ländern ist aus der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Unter den in der Tabelle 1 aufgeführten Ländern gelang in der Periode von 1953 - 1965 nur Taiwan und Hongkong eine Steigerung des Gesamtexports, die über dem Weltdurchschnitt liegt. Das gleiche gilt für die Fertigwarenexporte, bei denen Pakistan eine Ausnahme bildet; es erreichte 1953 zusammen mit Taiwan nur ein sehr niedriges Niveau und erzielte seitdem bemerkenswerte Fortschritte.

Der Erfolg der Importsubstitution in südost-asiatischen Ländern ist weniger leicht zu ermitteln, obgleich die in Tabelle 2 enthaltenen Daten auf ein im gewissen Sinne enttäuschendes Ergebnis hindeuten.

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Wolf-Rüdiger Frank, Köln.

Es handelt sich hier um die Zusammenfassung eines ausführlicheren, vom Verfasser auf der Konferenz gehaltenen Referats.

Tabelle 1

**Wachstum der Exporte von 1953 - 1965**  
(Wertindices im Jahr 1965, 1953 = 100)

Exportland	Primär- güter <sup>a)</sup>	Fertig- waren <sup>a)</sup>	Gesamt- export
Hongkong .....	28	443	311
Indien .....	149	150	149
Pakistan .....	78	3 820	120
Philippinen .....	186	280	193
Taiwan .....	186	3 214	352
Alle Entwicklungsländer <sup>a)</sup> .....	165	283	174
Welt <sup>a)</sup> .....	168	291	220

<sup>a)</sup> Zu weiteren Erklärungen vgl. Little, Scitovsky, Scott.

Quelle: I. Little, T. Scitovsky, M. Scott, *Industry and Trade in Some Developing Countries, A Comparative Study*, London, New York, Toronto, 1970, S. 245.

Tabelle 2

**Prozentualer Anteil der Importe (cif) am Bruttoinlandsprodukt  
zu laufenden Preisen in einigen Entwicklungsländern Südost-Asiens**

Land	1950 - 52	1957 - 59	1964 - 66	1969 - 71
Indien <sup>b)</sup> .....	8	7 <sup>b)</sup>	7 <sup>b)</sup>	—
Pakistan <sup>b)</sup> .....	8	7	10	—
Philippinen <sup>b)</sup> .....	14	13	19 <sup>b)</sup>	—
Taiwan .....	13	14	19	31 <sup>c)</sup>

<sup>a)</sup> Zu Faktorkosten. — <sup>b)</sup> Zu weiteren Erklärungen vgl. Little, Scitovsky, Scott. — <sup>c)</sup> Prozentualer Anteil der Importe am Bruttosozialprodukt.

Quelle: I. Little, T. Scitovsky, M. Scott, a.a.O., S. 63. — Council for International Cooperation and Development (CIECD), Republic of China, *Industry of Free China*, Vol. XXXIX (1973), Nr. 1, Taipei/Taiwan, S. 48 ff.

Für die in der Tabelle aufgeführten Länder kann nicht auf eine signifikante Verringerung des prozentualen Anteils der Importe am Bruttoinlandsprodukt geschlossen werden. Für Taiwan, das mit der Strategie der Exportdiversifikation vielleicht den größten Erfolg hatte, ist im Gegenteil eine drastische Zunahme dieses Anteils festzustellen. Darüber hinaus ist festzuhalten, daß in Ländern, die die Strategie der Importsubstitution eingeschlagen haben, sich 1. die Zahlungsbilanzprobleme vergrößert haben, 2. der Auslastungsgrad des vorhandenen Kapitalstocks nur äußerst gering ist und 3. die Unterbeschäftigung weiterhin vorherrscht.

Länder, die die Strategien der Exportdiversifikation, der Importsubstitution oder eine Kombination aus beiden anwenden, müssen bestimmte notwendige Bedingungen berücksichtigen, wenn ein nennenswerter Erfolg erzielt werden soll. Die Strategie der Importsubstitution kann nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn der heimische Markt so groß ist, daß die „economies of large scale-production“ zum Tragen kommen. Falls der heimische Markt nicht groß genug ist, muß das Land auf ausländische Märkte ausweichen, um die vorhandenen Skaleneffekte auszunutzen. Dennoch kann ein Land nur dann von einem Nettoimportland zu einem Nettoexportland werden, wenn es bei der Produktion des betreffenden Gutes komparative Vorteile hat, die auf den Weltmärkten Wettbewerbsfähigkeit ermöglichen. Es wird daher behauptet, daß sowohl der Erfolg der Exportdiversifikation als auch der Importsubstitution im wesentlichen von dem Prinzip des komparativen Vorteils abhängt.

Bei der Auswahl der Industrien, die für die Importsubstitution oder die Exportdiversifikation gefördert werden sollen, sind die damit verbundenen Opportunitätskosten zu berücksichtigen. Die Förderung einer bestimmten Industrie kann nur solange gerechtfertigt werden, wie die Menge der dort eingesetzten inländischen Produktionsfaktoren nicht die Menge an inländischen Produktionsfaktoren übersteigt, die benötigt wird, um die Devisen zu verdienen, mit denen das betreffende Gut auf dem Weltmarkt gekauft werden kann. Die sehr hohen effektiven Schutzzölle, die in zahlreichen Entwicklungsländern anzutreffen sind, zeigen besonders deutlich, wie häufig diese Regel verletzt worden ist. Diese Zölle sind natürlich lange Zeit durch die binnenwirtschaftlichen Verzerrungen der Entwicklungsländer gerechtfertigt worden, aus denen die zahlreichen mit der Strategie der Importsubstitution verbundenen Probleme resultieren.

Abschließend läßt sich feststellen, daß die Schwierigkeiten, die viele Länder mit der Strategie der Importsubstitution erfahren haben, nicht das Ergebnis dieser Strategie, sondern das Ergebnis ihrer falschen Anwendung sind. Sobald diese Länder die notwendigen Bedingungen bei der Anwendung der Importsubstitution oder der Exportdiversifikation beachten, bestehen sehr viel mehr Möglichkeiten für eine erfolgreiche ökonomische Entwicklung.



# **Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Süd- und Südostasien**

Von *Bruno Knall*, Heidelberg

## **I. Einleitung**

Importsubstitution und Exportdiversifizierung stellen Entwicklungsstrategien dar, die in der Dritten Welt seit langem Anwendung gefunden haben und auch heute noch finden. Die Importsubstitution ist eine binnenmarktorientierte Strategie und impliziert konventionsgemäß eine Verbreiterung der einheimischen Produktionsstruktur, indem bisher eingeführte Güter und Rohstoffe durch im Lande produzierte substituiert werden. Unter Exportdiversifizierung wird in der Regel eine auslandsmarktorientierte Entwicklungsstrategie verstanden, die eine Steigerung des Exportangebots zum Ziele hat. Darunter kann man einerseits die Ausfuhrsteigerung von traditionellen Gütern (vorwiegend aus Landwirtschaft und Bergbau) verstehen; andererseits wird als Exportdiversifizierung auch die Ausweitung des Exportangebots an Produkten der verarbeitenden Industrie bezeichnet. Bei der letztgenannten Variante lassen sich zwei Subvarianten unterscheiden. Eine Steigerung des Exportangebots von industriellen Halb- und Fertigwaren kann unter Verwendung von überwiegend einheimischen Rohstoffen und Zwischenprodukten erfolgen — ein Prozeß, für den der Ausdruck „Exportsubstitution“ vorgeschlagen wurde. Man kann aber das Exportangebot dieser Güter auch dadurch realisieren, daß im Produktionsprozeß (fast ausschließlich) eingeführte Inputs verwendet werden.

Das Bestreben, den unterentwickelten Volkswirtschaften eine breitere, gesündere Basis zu geben, hat die überwiegende Mehrheit der Entwicklungsländer veranlaßt, in einer ersten Phase die importsubstituierende Industrialisierung zu bevorzugen. Gerade im asiatischen Raum gibt es jedoch Entwicklungsländer, die aufgrund ihrer Ressourcenausstattung die Exportstrategie gewählt haben. In den letzten Jahren mehren sich die Anzeichen, daß auch jene Länder, die ursprünglich eine konsequente Importsubstitution verfolgt haben, das entwicklungspolitische Schwergewicht zunehmend auf die Exportdiversifizierung legen. Im folgenden soll zuerst anhand einiger süd- und südostasiatischer

Länder aufgezeigt werden, welche Wahl zwischen binnenmarktorientierter Importsubstitution und Exportdiversifizierung getroffen wurde, und welche Konsequenzen sich daraus ergeben haben. Danach werden — auf einem höheren Abstraktionsniveau — die Erfolgsbedingungen der beiden Entwicklungsstrategien erörtert, wobei gleichzeitig auf einige problematische Aspekte hingewiesen wird.

## II. Der unterschiedliche Verlauf der Entwicklungsstrategie in Süd- und Südostasien

Untersucht man ausgewählte Entwicklungsländer Süd- und Südostasiens (Indien, Pakistan, Thailand, Malaysia, Singapur und die Philippinen) im Hinblick auf die jeweils vorherrschende Entwicklungsstrategie (d. h. Importsubstitution oder Exportdiversifizierung), lassen sich für die Nachkriegsperiode grundsätzlich zwei Realtypen erkennen, wobei die Prädominanz einer Entwicklungsstrategie als Kriterium gilt.

Zur *exportorientierten* Ländergruppe kann man Thailand, Malaysia sowie den Stadt- und Inselstaat Singapur zählen. Ihr gemeinsames Charakteristikum ergibt sich aus dem Tatbestand, daß sie ihr Wachstum hauptsächlich den Ausfuhren verdanken; eine gewisse importsubstituierende Industrialisierung hat zwar stattgefunden, aber ohne daß die Importsubstitution eine konsequente Förderung erfahren hat.

In der anderen Ländergruppe (Philippinen, Pakistan und Indien) hat der Förderungsschwerpunkt in einer ersten Phase eindeutig auf der *Importsubstitution* gelegen. Von einem bestimmten Zeitpunkt an sind dann zusätzlich auch exportfördernde Maßnahmen ergriffen worden, um die Ausfuhren zu steigern und zu diversifizieren.

Die Schwierigkeiten bei einem solchen typologischen Versuch bestehen hauptsächlich darin, daß jeder Länderfall *sui generis* ist, und daß infolgedessen jede Schematisierung höchstens die zugrundeliegende, vorherrschende Tendenz in der Entwicklungsstrategie aufzeigen kann. Das bedeutet, daß z. B. bei der Verfolgung einer binnenwirtschaftlich orientierten Importsubstitutionspolitik selbstverständlich auch Ausfuhren stattgefunden haben (zum Teil sogar aufgrund exportfördernder Maßnahmen), daß andererseits auch bei einer konsequenten Politik der Exportdiversifizierung bestimmte Einfuhren durch die Inlandsproduktion substituiert wurden. Mit dieser relativierenden Bemerkung soll schon jetzt die Grundannahme dieses Beitrags explizit gemacht werden, daß nämlich die Importsubstitution und Exportdiversifizierung keine sich gegenseitig ausschließenden sondern vielmehr sich ergänzenden Entwicklungsstrategien darstellen, weil zwischen beiden inter-

dependente Zusammenhänge bestehen. Wegen dieser Interdependenzen würde eine extreme entwicklungsstrategische Position (d. h. *nur* Importsubstitution oder *nur* Exportdiversifizierung, jeweils unter völliger Vernachlässigung der anderen Strategie) Strukturen schaffen, die für die Wirtschaftsentwicklung auf die Dauer schädlich sind. Entwicklungsadäquater scheint eine Mischung beider Strategien (strategy mix) zu sein, wobei das „entwicklungsadäquate“ Verhältnis zwischen beiden Entwicklungsstrategien von einer Reihe von Bestimmungsfaktoren abhängt, wie z. B. Größe des Binnenmarktes, Ressourcenausstattung, Entwicklungs- und insbesondere Industrialisierungsniveau, intersektorale Wirtschaftsstruktur, Ausmaß der allgemeinen infrastrukturellen Ausstattung und besonders der Exportinfrastruktur, Effizienz der Verwaltung, Ausbildungsstand und Lernfähigkeit der Bevölkerung.

#### **A. Länder mit konsequenter Exportförderung und relativ geringer Importsubstitution**

##### *a) Thailand*

Bis in die Mitte der fünfziger Jahre bestand die Ausfuhr Thailands hauptsächlich aus drei Produkten (Reis, Rohkautschuk und Zinn), wobei Reis mehr als die Hälfte der Exporte (hauptsächlich für südostasiatische Länder) ausmachte. 1955 wurden Liberalisierungsmaßnahmen getroffen, die den Export günstig beeinflusst haben: Das nach dem Ende des zweiten Weltkriegs eingeführte System multipler Wechselkurse wurde durch einen einzigen Wechselkurs ersetzt. Der Reisexport, der vorher zu 95 vH durch das staatliche Rice Bureau erfolgte, wurde teilweise privatisiert. Exportlizenzen sind nur noch für Reis, Kautschuk, Zinn und Mais erforderlich. Der Export von Zucker, dessen Herstellungskosten über dem Weltmarktpreis lagen, wurde sogar subventioniert. Schließlich ist zu erwähnen, daß die Regierung (zum Teil mit ausländischer Entwicklungshilfe) die Entwicklung der Infrastruktur in den ländlichen Gebieten vorangetrieben und somit zur Verbreiterung des agrarischen Angebots — auch für den Export — beigetragen hat.

Mit einer zeitlichen Verzögerung, d. h. etwa ab 1958, lassen sich die Ergebnisse obiger Maßnahmen in der Außenhandelsstatistik Thailands ablesen. Landwirtschaftliche Exportprodukte wie Mais, Tapiokaprodukte und Jute, deren Exportanteil 1955 noch unbedeutend war (etwa 2 vH), stellten 1960 wertmäßig bereits 12,4 vH und 1967 schon 21 vH der Warenausfuhr. Für die gleichen Jahre verringerte sich entsprechend der Exportanteil der traditionellen Ausfuhrprodukte Reis und Kautschuk von 69,3 vH auf 57,7 vH bzw. 43,7 vH. Dazu hat auch die Tatsache

beigetragen, daß noch ungenutztes Land vorhanden war (zwischen 1950 und 1966 stieg die Anbaufläche insgesamt um 63 vH, wobei sich die Fläche für Reis nur um 26 vH vergrößerte). Aufgrund der Produktionsausweitung der neuen, für den Export bestimmten Agrarprodukte stiegen die Warenexporte stark an: Zwischen 1959 und 1964 betrug die Wachstumsrate 10,3 vH jährlich. Nach dieser Periode haben zunehmende Konkurrenz anderer Reiseexporteure (v. a. der Volksrepublik China und USA), Preisschwankungen bei Rohrzucker und Kenaf (Juteersatz) sowie ein schlechtes Erntejahr 1967/68 zu geringeren Wachstumsraten geführt. Eine besondere Erwähnung verdient die „Ausfuhr“ von Dienstleistungen (v. a. Tourismus), die sprunghaft angestiegen ist: Der Anteil des Dienstleistungsexports am Gesamtexport stieg von 16 vH im Jahre 1965 auf 28 vH im Jahre 1969. Ohne die Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeit des Tourismus für ein Land wie Thailand mindern zu wollen, wird man sich jedoch fragen müssen, ob so hohe Wachstumsraten auch in Zukunft gewährleistet werden können, wenn sich z. B. das militärische Engagement der USA in Südostasien verringern wird. Auf jeden Fall stellt die Entwicklung des Dienstleistungs-(Tourismus)exports eine Diversifizierung des Ausfuhrangebots dar, und zwar in arbeitsintensiver Hinsicht, was immerhin eine Abkehr von den traditionellen bodenintensiven Primärgüterausfuhren darstellt. Was schließlich die Ausfuhr von Industrieprodukten (SITC 5 - 8) betrifft, so ist diese langsam gestiegen und erreichte 1969 einen Anteil von 16,5 vH (v. a. Zinnwaren).

Trotz der exportorientierten Ausrichtung der thailändischen Volkswirtschaft hat im Zuge der Wirtschaftsentwicklung eine Art spontane Importsubstitution, insbesondere auf dem Konsumgütersektor, stattgefunden. Der Anteil der Konsumgüterprodukte an der Gesamteinfuhr ging im Zeitraum 1960 - 1969 von 35 vH auf 22,8 vH zurück. Dahingegen stieg im gleichen Zeitraum der Anteil von Rohstoffen und Zwischenprodukten an der Gesamteinfuhr von 18,1 vH auf 22,6 vH; die Investitionsgütereinfuhren erhöhten sich von 24,6 vH auf 35,3 vH. Seit Beginn der sechziger Jahre sind die Wareneinfuhren sehr rasch gestiegen und erreichten im Jahre 1967 einen Höhepunkt mit einer Wachstumsrate von nahezu 20 vH. Im Juli 1970 wurden die Einfuhrzölle für eine große Zahl von Produkten erhöht, mit der Absicht, sowohl zusätzliche Einnahmen zu realisieren, als auch die Einfuhrnachfrage zu bremsen.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, ist bislang die Industrialisierung von der Privatwirtschaft getragen worden, während sich der Staat darauf beschränkt hat, diese Entwicklung mit Förderungsmaßnahmen zu unterstützen: terminierte Steuerfreiheit für Industriebetriebe, zollfreie Einfuhren für wichtige Inputs, die vom Board of Investment

im Rahmen des Industrial Investment Act vergeben werden; zinsgünstige, langfristige Kredite an Groß- und Mittelbetriebe durch die Industrial Finance Corporation und an Kleinbetriebe durch das Loans Office for Small Industries Development; Erstellen von Feasability-Studien in ausgewählten Industriezweigen und Durchführung von Pilotprojekten, um das Interesse privater Unternehmer zu wecken. Seit 1970 zeichnet sich in Thailand eine neue Einstellung zur Importsubstitution ab. Die Industrialisierung wird zwar nach wie vor gefördert, aber jene Industriezweige werden prioritätsmäßig unterstützt, die relativ arbeitsintensiv sind und einheimische Rohmaterialien verwenden. Daß trotz dieser Maßnahmen die exportorientierte Diversifizierung nicht aus den Augen verloren wurde, geht daraus hervor, daß die Produktion der für den Export vorgesehenen Erzeugnisse ebenfalls gefördert wird.

Die erfolgreiche Diversifizierung der Volkswirtschaft eines Entwicklungslandes setzt naturgemäß Fachkräfte voraus, die vom Facharbeiter bis zum geschulten Manager und Unternehmer reichen, eine Voraussetzung, die in der Regel nicht erfüllt wird. Dieses Problem, das auch für Thailand gilt, wird noch durch die Tatsache verstärkt, daß neben den Thai eine chinesische Minderheit existiert, die in Handel und Gewerbe sehr aktiv ist. Eine Diskriminierung dieser Minderheit zugunsten der Thai, so wie es vor 1955 vorgekommen ist, würde sich ungünstig auf die Wirtschaftsentwicklung auswirken.

Insgesamt kann gesagt werden, daß Thailand trotz einer gewissen binnenwirtschaftlich orientierten Industrialisierung immer noch vornehmlich exportorientiert ist, und daß das Exportangebot, trotz einer gewissen Verbreiterung durch einige zusätzliche Agrarprodukte, relativ beschränkt ist. Auch im Entwicklungsplan 1972 - 1976 wird nachdrücklich auf die Notwendigkeit der Exportförderung hingewiesen, nicht zuletzt, um einem eventuellen rückläufigen Trend in den Ausfuhren entgegenzuwirken. Was die Importsubstitution betrifft, so gewinnt dieser Prozeß langsam aber stetig an Bedeutung, ohne daß der Staat bislang drastische Protektionsmaßnahmen ergriffen hat. Es wird kein leichter Weg sein, um in einer liberalisierten Wirtschaft der verarbeitenden Industrie ausreichenden Schutz zu gewähren, so daß nicht nur Importsubstitution erreicht wird, sondern darüber hinaus ein Teil dieser Waren exportiert werden kann. Gemessen am Umfang und an der Zusammensetzung des derzeitigen Exports scheint das kein leichtes Unterfangen zu sein.

b) *Malaysia*<sup>1</sup>

In noch stärkerem Maße als Thailand ist Malaysia von der Ausfuhr weniger Agrarprodukte und dadurch vom Weltmarkt abhängig. Aus der Kolonialzeit stammt die Exportabhängigkeit von Kautschuk und Zinn, deren Produktion vollständig ins Ausland ging. Mitte der fünfziger Jahre entfielen über 3/4 der wertmäßigen Exporte auf diese beiden Produkte. Kautschuk war dabei mit 60 vH beteiligt. Dieser Prozentsatz ist inzwischen gesunken (1971: 30 vH), einerseits weil neue Exportprodukte hinzukamen und andererseits wegen rückläufigen Weltmarktpreisen und Absatzschwierigkeiten. Der Kautschuk bleibt jedoch Malaysias wichtigster Produktionszweig in bezug auf die Beschäftigtenzahl, den Exportanteil und die Devisenerlöse. Der Zustand einer exportorientierten Enklave ist auch nach der Unabhängigkeit und bis heute beibehalten worden, wobei hinzugefügt werden muß, daß ein besonderes Augenmerk auf folgende Gesichtspunkte gelegt wurde und wird: die Qualität der traditionellen Ausfuhrgüter zu verbessern (z. B. durch die Entwicklung des SMR-Standard Malaysian Rubber, wodurch Qualität und Konsistenz des Naturkautschuks garantiert wird); die Exporte durch Aufnahme neuer Produkte zu diversifizieren (z. B. tropische Hölzer, Palmöl); die Rohprodukte so weit wie möglich zu verarbeiten und dann erst zu exportieren.

Der letztgenannte Punkt ist für die Importsubstitution und Industrialisierung unmittelbar relevant. 1971 bestanden die Ausfuhren bereits zu 12 vH aus Halb- und Fertigwaren (z. B. verarbeitete Nahrungsmittel und Ananaskonserven, Produkte der Holzverarbeitenden Industrie sowie des Maschinen- und Fahrzeugbaus). Dieses Resultat ist das Ergebnis von entwicklungspolitischen Überlegungen Mitte der sechziger Jahre, als der erste Entwicklungsplan Malaysias (1966 - 70) erarbeitet wurde. Ein besonderes Gewicht wurde dabei auf die Förderung von solchen Industrien gelegt, die entweder für den einheimischen Markt einfuhrsubstituierend produzieren oder für den Export bestimmte Rohstoffe veredeln. 1969 wurde die bislang liberale Importpolitik etwas verschärft und neue Einfuhrzölle geschaffen, um den Auf- bzw. Ausbau ausgewählter einheimischer Industriezweige zu schützen. Andererseits war es schon vorher möglich, für ein Industrieunternehmen den Pionierstatus zu beantragen (mit Steuerfreiheit bis zu 8 Jahren sowie Abschreibungserleichterungen), falls z. B. der Produktionsbetrieb in Entwicklungsgebieten errichtet wird oder wenn bestimmte Erfordernisse in bezug auf die Zahl der Beschäftigten erfüllt werden. Im zwei-

---

<sup>1</sup> Malaysia umfaßt seit 1963 Westmalaysia (unabhängig seit 1957 als Föderation von Malaysia) und Ostmalaysia (Sabah und Sarawak). Von den rd. 11,5 Mill. Einwohnern leben 85 vH in Westmalaysia.

ten Entwicklungsplan (1971 - 75) ist als zusätzliches Kriterium der Beschäftigungseffekt aufgenommen worden, um die große Zahl der Arbeitslosen zu verringern. Desweiteren sollen solche Industrieunternehmen gefördert werden, die vornehmlich Malaien beschäftigen<sup>2</sup>. In der speziell für die Industrieförderung gegründeten Federal Industrial Development Authority (FIDA) wurde übrigens darauf hingewiesen, daß, falls obige Maßnahmen nicht ausreichen sollten, um die Industrialisierung durch die Privatwirtschaft voranzutreiben, der Staat selber die Initiative ergreifen und sich in den benachteiligten Wirtschaftsbereichen engagieren würde.

Was die Importsubstitution betrifft, sind im Verlauf der sechziger Jahre Erfolge zu verzeichnen. Als Hinweis darauf kann etwa der ständig sinkende Anteil von Gütereinfuhren am Sozialprodukt angesehen werden sowie die Tatsache, daß die Wachstumsraten der Einfuhr geringer waren als die des Sozialproduktes oder der Konsumausgaben. Zurückgegangen sind die Einfuhren insbesondere für Nahrungsmittel<sup>3</sup>, Getränke und Tabakprodukte. Dem Anschein nach sind aber auch einige Halb- und Fertigwaren durch die einheimische Produktion substituiert worden (das gilt zumindest für Westmalaysia), denn diese Warengruppe insgesamt wies nur noch geringe Wachstumsraten auf; bei einigen Produkten ging die Einfuhr sogar zurück.

Zusammenfassend stellt sich Malaysia als eine exportorientierte Volkswirtschaft mit liberalen Außenhandelspraktiken dar, in der bislang privatwirtschaftliche Entscheidungen dominierend waren. Obwohl die Konzentration auf wenige Exportgüter ein koloniales Erbe darstellt, hat Malaysia aus der Primärgüterproduktion komparative Vorteile gezogen, was allerdings zu Lasten der industriellen Entwicklung gegangen ist. Die bisherige Industrialisierung erfolgte ohne den Schutz exzessiver Zölle und quantitativer Einfuhrbeschränkungen. Dadurch besitzt Malaysia heute Industriebetriebe, die effizienter und preisgünstiger produzieren, als man sie in vielen anderen Entwicklungsländern vorfindet.

---

<sup>2</sup> Damit wird ein schwieriges Problem angeschnitten, denn von der Bevölkerung Malaysias sind nur 44 vH Malaien, 35 vH sind ethnisch Chinesen, 10 vH stammen aus Indien und Pakistan und 11 vH entfallen auf andere ethnische Gruppen. Der wichtigste Aspekt dieses Problems besteht darin, daß in Malaysia die Malaien politische Funktionen ausüben, daß aber in der Wirtschaft (v. a. bei der Außenhandelsabwicklung) die chinesische Bevölkerungsgruppe dominiert.

<sup>3</sup> Gerade das malaysische Beispiel zeigt, daß sich die Importsubstitution nicht immer auf Industrieprodukte beschränken muß. Von den einfuhrsubstituierenden Nahrungsmitteln ist in Malaysia insbesondere der Reis zu erwähnen. Durch Bewässerungsprojekte gelang es, die Anbaufläche zu vergrößern und die Produktivität durch Fachberatung der Bauern sowie durch Zweifachernte zu erhöhen.

Malaysia sieht sich jetzt vor wichtige Entscheidungen gestellt, die langfristige Implikationen haben. Angesichts der fluktuierenden und auf jeden Fall sehr unsicheren Entwicklung der terms of trade ist die durch Primärgüterexporte gekennzeichnete Volkswirtschaft gezwungen, sowohl das Exportangebot zu diversifizieren, als auch die Basis der einheimischen Industrie zu verbreitern. Hierbei ist die regional unterschiedliche Ausstattung von Ost- und Westmalaysia in bezug auf menschliches Potential und physische Ressourcen zu berücksichtigen. Aufgrund der wesentlich dichteren Besiedlung in Westmalaysia scheint hier die Notwendigkeit der Importsubstitution größer zu sein als in Ostmalaysia, dessen sehr geringe Bevölkerungsdichte und großer Landüberschuß sich besser für den Ausbau von landwirtschaftlichen Exportprodukten eignet. Westmalaysia wiederum könnte zur Erhöhung der Nahrungsmittelproduktion (v. a. von Reis) beitragen, falls es gelingt, durch Fachberatung, besseres Saatgut, Irrigationsprojekte u. ä. m. die Effizienz der im traditionellen Agrarsektor beschäftigten Malaien zu erhöhen. Berücksichtigt man jedoch, daß für die (importsostituierende) Industrialisierung die chinesische Bevölkerungsgruppe besonders geeignet ist, könnten bei der aufgezeigten regionalen „Arbeitsteilung“ Einkommensumstrukturierungen entstehen, die nicht ohne soziale und politische Spannungen ablaufen. Demgegenüber enthält der zweite malaysische Entwicklungsplan als übergeordnetes Ziel die Schaffung gerechter wirtschaftlicher Chancen für alle, unabhängig von der Rassenzugehörigkeit. Noch viel ausgeprägter als Thailand zeigt demnach Malaysia, daß die Fragestellung „Exportdiversifizierung und/oder Importsubstitution“ nicht allein ein ökonomisches Problem ist, sondern auf dem soziopolitischen Hintergrund des jeweiligen Entwicklungslandes analysiert werden muß.

### *c) Singapur*

Mit über 2,1 Mill. Einwohnern (davon 75 vH Chinesen, 15 vH Malaien, 7 vH Inder) ist der Stadt- und Inselstaat Singapur von seiner Wirtschaftsstruktur her nur noch mit Hongkong zu vergleichen, v. a. was die spezifische Konstellation von Importabhängigkeit und Exportorientierung in Verbindung mit der Industrialisierungspolitik betrifft. Historisch hat der Umschlaghandel die Wirtschaftsstruktur Singapurs geprägt, und der Entrepôthandel ist auch heute noch wichtig. Jedoch begann bereits unmittelbar nach der Unabhängigkeit (1959) eine konsequente Industrialisierungspolitik durch staatliche Förderungsmaßnahmen (etwa die Pioneer Industries Ordinance und die Industrial Expansion Ordinance, die Steueranreize und günstige Abschreibungen vorsahen). Das Spezifische an dieser Industrialisierungspolitik war (und dadurch unterscheidet sie sich von anderen Entwicklungsländern mit

Ausnahme von Hongkong), daß sie sowohl eine gewisse Importsubstitution anstrebte als auch von Beginn an exportorientiert war. 1961 wurde der staatliche Economic Development Board geschaffen. Seine Aufgabe besteht nicht nur darin, Industrialisierungsmöglichkeiten (z. B. mittels Feasibility-Studien) zu erkunden, sondern unter anderem auch in der Erstellung bzw. Vermittlung von Expertisen für Qualitätskontrolle, Marketing, Management usw. (Gleich zu Beginn der Industrialisierung wurde ein Institut für industrielle Normen und Forschung gegründet.)

Nach dem Austritt Singapurs aus der malaysischen Föderation im Jahre 1965 wurde zwar die Politik der Importsubstitution als ein Mittel der Industrialisierung beibehalten; wegen der zunehmend spürbaren Enge des Binnenmarktes wurde der Akzent noch stärker als vorher auf die Exportförderung gelegt. Von wenigen Ausnahmen für Konsumgüter abgesehen, verzichtete die Regierung bewußt darauf, die einheimische Industrie durch Zölle und Kontingentierungen zu schützen, weil man der Ansicht war, daß nicht nur der Binnenmarkt zu klein sei, sondern v. a. auch daß die einheimische Industrie nur dann effizient produzieren könne, wenn sie sich im Wettbewerb mit ausländischen Anbietern messen kann. Die zwei oben erwähnten Maßnahmen von 1959 zugunsten des Industriesektors wurden 1967 im Economic Expansion Incentives Act vereint und der Förderungsbereich erweitert. Hinfort werden jene Unternehmen besonders gefördert, deren Produkte einen hohen technologischen Standard aufweisen, im Inland produziert werden und — das ist das entscheidende — für den Export bestimmt sind. Dieses Gesetz bietet außerdem interessante Anreize für das ausländische Kapital und Unternehmertum. Arbeitsintensive Produktionen werden in Singapur heute nicht mehr steuerlich gefördert. Es gibt auch keinen Zollschutz mehr für importsubstituierende Erzeugnisse.

Das Ergebnis dieser Wirtschaftspolitik ist höchst bemerkenswert. Zwischen 1960 und 1970 stieg das Bruttosozialprodukt um 9,5 vH jährlich, wobei anzumerken ist, daß die Zuwachsraten während der zweiten Dekadenhälfte höher waren, im Durchschnitt rd. 11 vH. Das Pro-Kopf-Einkommen Singapurs war 1971 mit etwa US \$ 1150 das zweithöchste Asiens (nach Japan, aber vor Hongkong). Der Anteil der verarbeitenden Industrie am Bruttoinlandsprodukt stieg von etwa 10 vH im Jahre 1960 zuerst langsam an (1964 - 65: 13 vH) und erreichte 1969: 18,5 vH und 1971: 25,5 vH. Die Zahl der Industrieunternehmen erhöhte sich zwischen 1965 und 1970 von rd. 1 000 auf 1 780. Dazu hat wesentlich die Errichtung von industrial estates (v. a. das Gelände in Jurong mit eigenem Kraftwerk und Hafen) beigetragen. Neben den relativ unkomplizierten Erzeugnissen der Nahrungsmittel- und Textilindustrie werden in zunehmendem Maße technisch und qualitativ anspruchsvollere Wa-

ren hergestellt (z. B. optische und elektrische Geräte, Erzeugnisse des Maschinen- und Fahrzeugbaus u. ä. m.), die vorwiegend für den Export bestimmt sind<sup>4</sup>. Die exportorientierte Industrialisierung ist auch im Außenhandel zu erkennen. Während die Reexporte nur mäßig anstiegen, wurden bei den Ausfuhren der in Singapur hergestellten Waren, besonders seit der Unabhängigkeit, spektakuläre Zuwachsraten erreicht: zwischen 1964 und 1969 durchschnittlich 26,8 vH jährlich. Erdölprodukte, chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Kautschuk und Ledererzeugnisse, Nahrungsmittel, Textilien sowie elektrische Geräte und Maschinen waren die wichtigsten als „domestic exports“ bezeichneten Ausführprodukte. 1969 betrug der Anteil industrieller Halb- und Fertigwaren (SITC 5 - 8) an der Gesamtausfuhr 23,6 vH. Gleichzeitig erhöhte sich die regionale Streuung der Ausfuhren, wobei der Anteil Malaysias zurückging, der der USA stieg.

Die Gründe für das rasche Wachstum Singapurs liegen zum einen in der realitätsbezogenen Industrialisierungspolitik, die bewußt darauf verzichtet hat, die einheimische Industrie hinter Schutzmauern vom ausländischen Wettbewerb abzuschirmen. Gleichzeitig wurden ausländische Unternehmen ermutigt, Produktionsstätten zu errichten bzw. ausländische Investoren ermuntert, ihr Kapital anzulegen. Die Tatsache, daß auf dem internationalen Finanzplatz Singapur Asiadollargeschäfte — auch für mittelfristige Kredite — getätigt werden, trägt ebenfalls zur Attraktivität des Stadtstaates für ausländische Anleger bei. Wegen der Enge des Binnenmarktes konnte sich Singapur nicht auf die importsubstituierende, binnenmarktorientierte Industrialisierung beschränken, sondern war gezwungen, die Ausfuhren systematisch zu fördern. Zum anderen ist der Aufschwung durch das Vorhandensein der qualifizierten, fleißigen Arbeitskräfte und einer überdurchschnittlich effizienten Verwaltung sowie einer gesunden staatlichen Arbeitsmarktpolitik zu erklären. Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß die rasche Wirtschaftsentwicklung in den sechziger Jahren auch auf einige exogene Faktoren zurückzuführen ist, insbesondere auf den Vietnamkrieg, durch den das Außenhandelsvolumen sehr stark erweitert wurde. Als ein weiterer Faktor kann die unklare politische Lage in einigen asiatischen Ländern angesehen werden, die zu Kapitalabflüssen Anlaß gegeben hat. Ein Teil dieses Fluchtkapitals ist dem Finanzplatz Singapur zugute gekommen und erhöhte das Volumen des investierbaren Kapitals.

Nicht alle günstigen Faktoren der Vergangenheit werden auch in Zukunft wirksam sein. Durch den Rückzug der USA aus Vietnam (ab

---

<sup>4</sup> Die Tatsache, daß einige Produkte (fast) ausschließlich für die Ausfuhr hergestellt werden, erlaubt den Vergleich mit Hongkong.

1969/70) sind die Ausfuhren Singapurs zurückgegangen. Auf dem Arbeitskräftemarkt zeichnen sich bereits Engpässe in bestimmten Produktionsbereichen ab, die man jedoch durch eine selektive Politik der Arbeitskräftebeschaffung (aus dem Ausland) und/oder durch verstärkte Ausbildungsanstrengungen überwinden könnte. Als Fazit ist festzustellen, daß Singapur letztlich keine andere Wahl hat, als vom Entrepôt-handel teilweise wegzukommen, die Basis seiner industriellen Tätigkeit zu verbreitern (auch in Richtung einer fortschrittlichen Technologie) und die nicht vom Binnenmarkt absorbierten Waren zu exportieren. Auch der „Export“ von Dienstleistungen in der Form von Tourismus ist eine Möglichkeit, die die Regierung bereits erkannt hat<sup>5</sup>. Berücksichtigt man die bisherige, pragmatische Einstellung der singapurischen Regierung zu den hier behandelten Fragen, können die Entwicklungsaussichten Singapurs für die absehbare Zukunft als günstig bezeichnet werden.

## **B. Länder mit konsequenter Importsubstitution und Übergang zur Exportförderung**

### *a) Philippinen*

Schon vor dem Zweiten Weltkrieg besaß dieses Land eine gewisse Industrie, die sich jedoch im wesentlichen auf die Verarbeitung von für den Export bestimmten Primärgütern (v. a. Nahrungsmittel) beschränkte. Nicht zuletzt die ernste Devisenbilanzkrise im Dezember 1949 war der Anlaß dazu, die Industrialisierung des Landes durch eine konsequente Politik der Importsubstitution voranzutreiben. Das Charakteristische der Periode bis etwa 1960 war, daß diese Politik zu Lasten der Agrarexporte ging. Die importsubstituierende Industrialisierung wurde durch Import- und Devisenkontrollen sowie durch Steuervergünstigungen ermöglicht. Dabei sollten die Einfuhren von „nonessentials“ verhindert, die von Produktionsgütern und Zwischenprodukten begünstigt werden. Devisen wurden rationiert und zu einem günstigen Umrechnungskurs nur für „neue und notwendige“ Industriebetriebe abgegeben; nur diese kamen auch in den Genuß von Steuervergünstigungen aller Art.

Das Ergebnis dieser Industrialisierungspolitik durch Importsubstitution in den fünfziger Jahren war eine starke Einfuhrabhängigkeit der verarbeitenden Industrie. Der Anteil der Konsumgüter an den Einfuhren ging zwischen 1949 und 1969 von 37,3 vH auf 12,1 vH zurück. Dahingegen stieg im gleichen Zeitraum der Anteil der Produktionsaus-

<sup>5</sup> Die Zahl der Touristen ist in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen und wird für 1972 auf etwa 700 000 geschätzt.

rüstungen an den Einfuhren von 9,9 vH auf 19,9 vH und für bearbeitete Rohstoffe (Zwischenprodukte) von 42,6 vH auf 63,3 vH. Bemerkenswert dabei ist, daß ein Teil der hergestellten industriellen Erzeugnisse eine hohe (relativ kapitalintensive) Produktionsstufe aufweisen, wie z. B. die Produktion von langlebigen Konsumgütern oder der Zusammenbau von Kraftfahrzeugen (unter Verwendung importierter Teile). Dadurch konnten die induziertes Wachstum hervorrufenden und im Produktionsablauf rückwärtsgerichteten Verbund- oder Verkettungseffekte (backward linkages) nicht so genutzt werden, wie es bei der Produktion anderer Industrieprodukte und unter Verwendung einheimischer Ressourcen der Fall gewesen wäre. Trotz alledem ist als Ergebnis eine rasche Entwicklung des Industriesektors bis 1956 festzustellen; die jährlichen Wachstumsraten der Wertschöpfung im Industriesektor (11 - 13 vH) waren doppelt so hoch wie die des Agrarsektors.

Ab Mitte der fünfziger Jahre begannen sich die importsubstituierenden Möglichkeiten im Industriesektor zu verringern. Zum einen hing das mit der Devisenlage zusammen, die zunehmend schwieriger wurde, da sich die zurückbleibende Entwicklung der Landwirtschaft nicht nur ungünstig auf die Exporterlöse auswirkte (allein Kokosnußprodukte und Zucker machen 60 vH der Exporte aus), sondern auch Nahrungsmittelimporte erforderlich machte. Weniger Devisen bedeutete aber geringere Wareneinfuhren für die importsubstituierende Industrie. Zum anderen muß die beschränkte Aufnahmefähigkeit des einheimischen Marktes für Konsumgüter erwähnt werden. Um diese Beschränkung zu sprengen, hätte die Importsubstitution integrierter, mit größerer Breitenwirkung durchgeführt werden müssen. Wie jedoch bereits erwähnt, waren die im Produktionsablauf rückwärts gerichteten Verkettungen unzureichend bzw. die einheimischen Ressourcen wurden bei der Konsumgüterproduktion nicht gebührend berücksichtigt. Etwas vernachlässigt wurde auch die Herstellung von Konsumgütern einer niedrigeren Produktionsstufe, die von der Mehrheit der Bevölkerung eher nachgefragt werden als Konsumgüter des gehobenen Bedarfs (z. B. Fernsehgeräte, Autos, Kühlschränke etc.). Es ist zu vermuten, daß die Präferenz für die gehobenen Konsumgüter auf die sehr ungleichmäßige Einkommensverteilung zurückzuführen ist. Darüber hinaus wurde bei der Importsubstitution die Produktion von Zwischenprodukten und Investitionsgütern kaum berücksichtigt.

Der einheimische Markt hätte außerdem dadurch erweitert werden können, daß die Landwirtschaft gefördert worden wäre und durch die Produktionssteigerung somit ein höheres Einkommen erzielt hätte. Dadurch wäre nicht nur die Nachfrage nach industriellen Erzeugnissen gestiegen, sondern man hätte auch die Zahlungsbilanz verbessert, und zwar durch Devisenerlöse (dank erhöhter Agrarexporte) und/oder

durch Deviseneinsparungen (geringe Nahrungsmittelfuhr aufgrund erhöhter Eigenproduktion). Eine solche Entwicklung der Agrarproduktion war aber in der Entwicklungsstrategie nicht vorgesehen, da letztere einseitig auf die Importsubstitution ausgerichtet war. Die andere Möglichkeit, die Beschränkung des einheimischen Marktes zu durchbrechen, wäre der Export gewesen. Dieser erfuhr jedoch keinerlei Förderung, sondern wurde zugunsten der Importsubstitution vernachlässigt. Da die Industrieproduktion durch protektionistische Maßnahmen vom ausländischen Wettbewerb abgeschirmt wurde, waren die Herstellungskosten relativ hoch, so daß kein nennenswerter, kompetitiver Export von industriellen Erzeugnissen stattfinden konnte.

Die zunehmenden innen- und außenwirtschaftlichen Schwierigkeiten führten ab 1960 zu einer neuen Entwicklungsstrategie. Die importsubstituierende Industrieproduktion wurde zwar immer noch gefördert, gleichzeitig aber traf man exportfördernde Maßnahmen. Exporteure erhielten eine (aus Importabgaben finanzierte) Exportprämie, deren Höhe sich nach der Verarbeitungsintensität richtete (am geringsten war sie bei Rohstoffexporten). Die einheimische Währung wurde 1962 abgewertet, die Importkontrolle aufgehoben. Um die einheimische Industrie nach der Abschaffung der Einfuhrkontrollen vor der ausländischen Konkurrenz zu schützen, wurden zwischen 1961 und 1965 die Zölle angehoben. Die Entwicklung der verarbeitenden Industrie in den sechziger Jahren war jedoch sehr unterschiedlich (mit jährlichen Wachstumsraten zwischen 3,5 und 9 vH). An der starken Importabhängigkeit vieler Industriebranchen hat sich auch in dieser Periode wenig geändert, was sich bei Zahlungsbilanzschwierigkeiten ungünstig auf die Produktion auswirkte. Andererseits hat die relativ niedrige einheimische Nachfrage zu Überkapazitäten geführt, was einen niedrigen Auslastungsgrad in einer Reihe von Industriezweigen zur Folge hatte. Jede Kürzung der Importe bedeutete somit einen Produktionsrückgang bei den einfuhrabhängigen Industriezweigen und eine Vergrößerung der ungenutzten Produktionskapazität.

Abgesehen von der Abwertung des Peso, die den Exporteuren zusätzliche Anreize gab, sind eine Reihe von exportfördernden Maßnahmen ergriffen worden, z. B. Kreditfazilitäten für die Modernisierung der Produktion, Steuererleichterungen usw. Zu den traditionellen Ausfuhrsgütern (Kokosnußprodukte, Zucker, tropische Hölzer, Kupfer) sind einige neue Produkte hinzugetreten, z. B. Bananen, Ananas in Dosen, Pharmazeutika, Düngemittel, Eisenerze und Zement. Der Anteil industrieller Produkte an den Ausfuhr (SITC 5 - 8) ist mit 7,9 vH (1969) immer noch relativ gering. Daß in Zukunft eine bewußtere Politik der Exportförderung und -diversifizierung erfolgen wird, ist im Export In-

centive Act von 1970 explizit ausgedrückt. Im gleichen Jahr wurde ein Stabilisierungsprogramm verkündet und ein flexibler Wechselkurs (floating) eingeführt. Da der sich einspielende Wechselkurs einer Abwertung gleichkam, hat diese Maßnahme ebenfalls die Exporte begünstigt, gleichzeitig aber die einfuhrabhängigen Produktionszweige in Schwierigkeiten gebracht.

Als Ergebnis kann man festhalten, daß sich der Industriesektor in den Philippinen aufgrund einer konsequenten Importsubstitutionspolitik so entwickelt hat, daß der Anteil dieses Sektors am Nettoinlandsprodukt zwischen 1950 und 1969 von 12,3 auf 17,4 vH gestiegen ist. Da sich jedoch diese Entwicklung zuungunsten der Landwirtschaft und des Exportsektors vollzogen hat, mehrten sich die Anzeichen für die Notwendigkeit einer neuen Entwicklungsstrategie. Im revidierten Vierjahresplan (1971/72 - 1974/75) sind die entwicklungsstrategischen Absichten der Regierung für die nächste Zukunft klar dargelegt. Die Importabhängigkeit des Industriesektors soll allmählich verringert, das Exportangebot vergrößert und diversifiziert werden. Das beinhaltet unter anderem eine Umstrukturierung des Industriesektors, von dem ein wesentlicher Beitrag zur Ausfuhrdiversifizierung erwartet wird. Für die verarbeitende Industrie sollen mehr einheimische Rohstoffe verwendet werden, was eine Absage an die bisherige Praxis bedeutet, die darin bestand, daß viele Konsumgüter mit Hilfe ausländischer Rohstoffe und Zwischenprodukte hergestellt wurden. Außerdem soll der einheimischen Produktion von Zwischenprodukten (für die industrielle Verflechtung) und Investitionsgütern mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Bei allen diesen Veränderungen, die zum Teil einschneidende Strukturveränderungen beinhalten, wird es von der Art und Intensität der zu treffenden Maßnahmen abhängen, ob die privaten Unternehmen sich diese Entwicklungsstrategie zueigen machen.

Was die Landwirtschaft betrifft, muß nicht nur die Produktion der für den Export bestimmten Produkte gefördert werden, sondern es ist auch erforderlich, mehr Nahrungsmittel zu produzieren, um die Einfuhren zu verringern. Nicht nur aus diesen Gründen verdient die Landwirtschaft besondere Beachtung. Während der Industrialisierungsperiode durch Importsubstitution ist der Agrarsektor vernachlässigt worden, wie an den proportional geringeren Investitionen für Bewässerung, Straßen und andere Infrastrukturvorhaben im ruralen Bereich nachzuweisen ist. Eine Förderung der Landwirtschaft würde den Lebensstandard der Bauern erhöhen, wodurch ein Beitrag geleistet wird in Richtung auf eine gleichmäßigere Einkommensverteilung. Bislang sind die urbanen Bevölkerungsgruppen (via Industrialisierung) die größten Nutznießer des Wirtschaftswachstums in den Philippinen gewesen.

b) Pakistan<sup>6</sup>

Wegen seines sehr niedrigen Industrialisierungsstandes hat Pakistan nach seiner Gründung zuerst eine konsequente Politik der Importsubstitution von Industrieerzeugnissen verfolgt, um dann, in einer zweiten Phase, die konsequente Exportförderungs politik in den Vordergrund zu stellen. Importsubstitution, v. a. auf dem Konsumgütersektor, war u. a. deswegen erforderlich, weil vor der Teilung im Jahre 1947 die Gebiete des späteren Pakistan fast ausschließlich auf Agrarproduktion ausgerichtet waren. Das für Pakistan anormal niedrige Industrialisierungsniveau (gemessen an Einkommen, Größe und Ressourcen dieses Landes) erklärt sich demnach aus der historischen „Arbeitsteilung“ innerhalb des indischen Subkontinents. Der Entschluß der pakistanischen Regierung, eine importsubstituierende Industrialisierungspolitik einzuschlagen und weniger den Exportsektor zu fördern, hängt aber auch mit dem „Exportpessimismus“ zusammen, der aufgrund der unelastischen Welt nachfrage nach Rohstoffen entstanden ist. Der einsetzende Industrialisierungsaufschwung war jedenfalls bemerkenswert: Der Anteil des Industriesektors am Bruttoinlandsprodukt (1949/50 nur etwa 6 vH) stieg ständig an (1959/60: 9,5 vH, 1968/69: 12,1 vH), wobei ganz besonders die Groß- und Mittelbetriebe für diese Expansion verantwortlich waren. Das Schwergewicht lag dabei zuerst auf dem Konsumgütersektor, dessen einheimischer Produktionsanteil am Gesamtangebot (d. h. der Selbstversorgungsgrad) sich von 22,5 vH im Jahre 1951/52 auf über 90 vH im Jahre 1959/60 erhöhte. Auch der Selbstversorgungsgrad bei Zwischenprodukten und Investitionsgütern stieg an, wobei eine starke Zunahme erst mit dem ersten Fünfjahresplan (1955/56 - 1959/60) einsetzte: Für die Vergleichsjahre 1951/52 und 1959/60 stieg der Selbstversorgungsgrad bei Zwischenprodukten von 26,8 vH auf 59,1 vH und bei Investitionsgütern von 23,7 vH auf 35,3 vH. Die steigende Tendenz hat auch in den sechziger Jahren angehalten. Im Konsumgüterbereich wurde zwar keine große Steigerung realisiert, weil man sich bereits der Sättigungsgrenze näherte. Hingegen ist aufgrund der Importsubstitution der Selbstversorgungsgrad im Jahre 1964/65 bei den Zwischenprodukten auf 85 vH und bei den Investitionsgütern auf 37,7 vH gestiegen. Die Importsubstitution bei Investitionsgütern hat sich zwar verstärkt, konnte aber nicht solche Zuwächse verzeichnen, wie bei den Zwischenprodukten oder gar den Konsumgütern. Das hängt u. a. damit zusammen, daß eine Einfuhrlizenz für Investitionsgüter verhältnismäßig leichter zu besorgen war als die für Konsumgüter, und die Zölle für die erstgenannten relativ niedriger waren.

<sup>6</sup> Soweit nicht anders erläutert einschließlich Ostpakistan, das seit 1972 einen eigenen Staat bildet, Bangla Desh.

Mehrere Gründe sind für den angedeuteten Strukturwandel verantwortlich. Nach dem Koreaboom (1950 - 52) fielen die Exportpreise; die Reaktion der pakistanischen Regierung auf die sich anbahnende Handels- und Zahlungsbilanzkrise war die Einführung von mengenmäßigen Einfuhrbeschränkungen und zwar mittels Importlizenzen. Die pakistanische Rupie, die die Abwertung der indischen Rupie 1947 nicht mitgemacht hatte, blieb überbewertet. Die restriktive Einfuhrpolitik und die Überbewertung der Rupie waren demnach schlechthin entscheidend für das importsubstituierende Wachstum des Industriesektors. Es lohnte sich, Industriewaren herzustellen, weil aufgrund der allgemeinen Knappheit (Importbeschränkungen!) die Preise von Fertigwaren hoch waren, während die Agrarprodukte (v. a. Rohjute und Baumwolle) aufgrund der Exportsteuern und des ausfuhrungünstigen Wechselkurses weniger auf den Export als auf den Inlandsmarkt gelangten, wodurch die Agrarpreise verhältnismäßig niedrig lagen. Auch die Abwertung im Jahre 1955, durch die die pakistanische Rupie der indischen gleichgestellt wurde, brachte (mit Ausnahme einer kurzfristigen Ausfuhrerhöhung) keine Änderung, da die pakistanische Währung selbst auch 1955 immer noch überbewertet war.

Das Wachstum der fünfziger Jahre wurde eindeutig durch die Importsubstitution bestimmt, allerdings auf Kosten der Exportentwicklung. Diese Konstellation änderte sich um 1955, als man zu einer Politik der konsequenten Exportförderung übergang. Natürlich entstanden schon vorher bei den neu errichteten Verarbeitungsindustrien Exportkapazitäten, z. B. bei Jute- und Baumwolltextilien, deren Importsubstitution sich in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre vollzogen hatte<sup>7</sup>.

Erst durch die Einführung des Export-Bonus-Systems im Januar 1959 konnte die Ausfuhr wesentlich gesteigert und gleichzeitig diversifiziert werden<sup>8</sup>. Nicht bonusberechtigten waren die traditionellen Rohstoffexporte (z. B. Rohjute und Baumwolle, Häute und Felle, Wolle), da man ja durch dieses System die relativ neuen Ausfuhrprodukte fördern wollte, außerdem einige nicht-traditionelle Rohstoffe (Reis, Trauben, Ölkuchen) sowie Fertigwaren (z. B. Jute- und Baumwollwaren, Sportwaren). Die Exporteure dieser Produkte erhielten vom Staat zusätzlich zu den normalen Devisenerlösen eine Art Importlizenz (Bonus-Voucher) in Höhe eines festen Prozentsatzes (20 - 40 vH) des Ausfuhr-

---

<sup>7</sup> Aus der Tatsache, daß solche Fertigwaren exportiert wurden, kann geschlossen werden, daß die ursprünglich relativ hohen Herstellungskosten inzwischen gefallen waren und somit profitable Ausfuhr ermöglichten.

<sup>8</sup> Andere Exportförderungsmaßnahmen waren z. B. Einkommenssteuervergünstigungen für Exporteure, ein Kreditgarantie- und Kreditversicherungssystem sowie Zollnachlässe für verschiedene eingeführte Inputs der Exportindustrie.

wertes. Dieser Bonus-Voucher konnte auf dem Markt frei gehandelt werden und wurde verwendet, um eine Reihe von Konsum- und Investitionsgütern einzuführen. Das Export-Bonus-System kam einer teilweisen Abwertung gleich (der Kurs des Voucher lag über seinem Nennwert, d. h. über dem Kurswert der Rupie), wurde aber einer allgemeinen Abwertung aus folgenden Gründen vorgezogen. Zum einen nahm man an, daß nur für einen Teil der Exporte (vornehmlich für Fertigwaren) eine Preisanpassung im Hinblick auf den Weltmarkt erforderlich wäre, da der überwiegende Teil der pakistanischen Ausfuhren aus Rohstoffen bestand, für die eine Abwertung keine Erhöhung der Exporterlöse bedeutet hätte. Zum anderen entstand durch das Bonus-System ein frei fluktuierender Wechselkurs für eine bedeutende Zahl von Importgütern, wodurch es wiederum möglich wurde, die Einfuhrkontrollen aufzuheben. Dank dieses Exportanreizes stiegen die Warenausfuhren von 1959/60 bis 1969/70 fast ständig an (von 1843 bis 3 336 Mill. Rupies), wobei sich der Anteil der bonusberechtigten Exporte an der Gesamtausfuhr von 36,1 vH auf 81,8 vH erhöhte. Die Exportquote ist jedoch im gleichen Zeitraum, trotz der absoluten Ausfuhrsteigerung, allmählich zurückgegangen (von 5,9 auf 4,4 vH), weil das Bruttosozialprodukt noch schneller wuchs. Im Juli 1970 wurde das Export-Bonus-System auf Rohstoffe wie Jute und Baumwolle ausgedehnt, um auch Produktion und Ausfuhr von Rohstoffen zu fördern. Damit wurde dieses System ein Mittel allgemeiner Exportförderung, das von Rohstoffen bis zu industriellen Fertigwaren reichte.

Was die Einfuhren anbetrifft, so ist bereits eine Möglichkeit im Rahmen des Export-Bonus-Schemas erwähnt worden. Die Importliberalisierung wurde während des zweiten Fünfjahresplanes (1959/60 - 1964/65) durch die verstärkte Auslandshilfe besonders erleichtert, wodurch eine Erhöhung des Einfuhrvolumens möglich wurde. Die im Januar 1964 geschaffene Free List hat dazu wesentlich beigetragen. Diese Liste, nach der zunächst nur wenige Rohstoffe ohne Einfuhrlicenz (v. a. aus den USA) eingeführt werden durften, wurde sukzessive auf die meisten importierten Rohstoffe, mehrere Zwischenprodukte und einige Konsumgüter erweitert. Eine gewisse Verschärfung der Importkontrolle wurde nach 1965 eingeführt, nachdem die Entwicklungshilfe, aufgrund des indisch-pakistanischen Krieges, zurückgegangen war. Die Rückkehr zu einer liberaleren Importregelung geschah Ende 1967 mit dem Cash-Cum-Bonus-System: Importeure mußten 50 vH des Einfuhrwertes in Form von Bonus-Voucher nachweisen, während Importlizenzen die anderen 50 vH deckten (die letzteren zum offiziellen Wechselkurs). 1968 wurden nur etwa 25 vH aller Einfuhren über das Lizenzierungssystem abgewickelt, 75 vH über die Free List sowie das Export-Bonus- und Cash-Cum-Bonus-System. Erwähnenswert ist noch, daß zum Teil sehr

hohe Zölle die wichtigsten Industrien Pakistans schützten, wobei aber den Einfuhren aus Commonwealth-Ländern Präferenzen eingeräumt wurden, selbst wenn es sich um so kompetitive Güter handelte wie Baumwollwaren.

Die Zusammensetzung der Ein- und Ausfuhren spiegelt genau wie in den fünfziger auch in den sechziger Jahren den stattgefundenen Importsubstitutions- und Industrialisierungsprozeß wider. Sowohl im zweiten Fünfjahresplan als auch im dritten (1965/66 - 1969/70) ist dem Industriesektor Priorität eingeräumt worden. Die jährlichen Wachstumsraten des Industriesektors (einschl. Baugewerbe und Bergbau) während des zweiten Entwicklungsplans sind mit durchschnittlich 13,2 vH eindrucksvoll, gingen jedoch in der dritten Planperiode auf 6,9 vH zurück. Die Industrialisierung hatte vornehmlich die Aufgabe, Importe zu substituieren (v. a. bei den Konsumgütern, deren Exporte tatsächlich zurückgingen), wobei Industriegüter auf den Exportmarkt gelangten, deren Importsubstitution sich bereits in den fünfziger Jahren vollzogen hatte. Die Exporte der industriellen Halb- und Fertigwaren (SITC 5 - 8) zeigten zwischen 1965/66 und 1969/70 eine steigende Tendenz (anteilmäßig von 42,9 vH auf 56,1 vH). Der vorhin erwähnte Rückgang der Wachstumsrate der verarbeitenden Industrie hat mehrere Ursachen. Zum einen sind aufgrund der forcierten Importsubstitutionspolitik die Kapazitäten rascher gewachsen als die einheimische Nachfrage nach Konsumgütern. Die Überkapazitäten sind teilweise auf die Regelung zurückzuführen, Einfuhrlizenzen für Rohstoffe vom Umfang bestehender Kapazitäten abhängig zu machen, so daß der Anreiz bestand, die Produktionsanlagen zu vergrößern (bzw. neue zu schaffen), um höhere Rohstoffimporte zu ermöglichen. Die Tatsache, daß dank der erhöhten Auslandshilfe vorwiegend Kapitalgüter finanziert wurden, hat ebenfalls zur Schaffung von Überkapazitäten geführt. Zum anderen hätte ein weiteres industrielles Wachstum eine diversifiziertere Produktion sowie größere Produktionstiefe vorausgesetzt (im Sinne zunehmender Verlagerung in Industrien, die Investitionsgüter und Zwischenprodukte produzieren<sup>9</sup>). Diese Ziel war durchaus Bestandteil der ursprünglichen Planstrategie gewesen, mußte aber hauptsächlich wegen der Folgen des Krieges mit Indien revidiert werden. Das mag wohl auch mit ein Grund gewesen sein, warum sich der Anteil der Kapitalgütereinfuhren am Gesamtimport während der Planperiode 1965/66 - 1969/70 (von Jahreschwankungen abgesehen) nur wenig verändert hat (von 53,1 vH auf 47,5 vH).

---

<sup>9</sup> Trotz des Schwergewichts auf der Verarbeitung von Jute, Baumwolle und Leder darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch komplizierte Industrieprodukte wie Maschinen, Chemikalien, technische Apparate etc. in zunehmendem Maße in Pakistan produziert wurden.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß in einer ersten Phase die importsubstituierende Industrialisierung absoluten Vorrang hatte und sich unter einem hohen, effektiven Importschutz entwickelte. In dieser Phase wurden hauptsächlich Konsumgüter unter Verwendung einheimischer Rohstoffe (v. a. Jute und Baumwolle) hergestellt. Diese Produkte waren es auch, die — nach einer gewissen Sättigung des Binnenmarktes — auf den Weltmarkt gelangten. Eine bewußte Politik der Exportförderung hat in Pakistan erst 1959 durch die Einführung des Export-Bonus-Systems begonnen. Bei den Ausfuhren handelte es sich dabei nicht nur um traditionelle Rohstoffe (Jute und Baumwolle), sondern es wurden in zunehmendem Maße aus einheimischen Rohstoffen hergestellte Halb- und Fertigwaren exportiert. (Dadurch unterscheidet sich Pakistan von Ländern wie z. B. Taiwan, Singapur und Hongkong, deren exportierte Industriewaren sich aus eingeführten Inputs zusammensetzten.) Es besteht kein Zweifel daran, daß seit 1959 den Exporten eine wesentlich höhere Aufmerksamkeit geschenkt wurde als vorher. Dennoch besaß die Importsubstitution, nach Meinung von Kennern Pakistans, in den sechziger Jahren immer noch Vorrang vor der Exportförderung<sup>10</sup>.

Schließlich soll noch ein Problem erwähnt werden, das sich im Verlauf der Industrialisierung ergeben hat. Im Unterschied zur ersten Phase der Importsubstitution — in der buchstäblich alles, was im Lande an Industriewaren produziert wurde, auch (einheimische) Abnehmer fand —, ist nicht zuletzt durch die verstärkte Exporttätigkeit die Frage nach der Effizienz immer akuter geworden. Viele der Industriebetriebe hätten dem ausländischen Wettbewerb ohne den gewährten Schutz nicht standgehalten. Aufgrund des einheimischen Preisgefüges und der industriefreundlichen (Schutz-)Maßnahmen hat sich infolgedessen dieser Sektor auf Kosten anderer Wirtschaftsbereiche entwickelt. Diese Disparität hatte letztlich auch einen regionalen Aspekt. Die überbewertete

---

<sup>10</sup> „While the extent of discrimination against exports has certainly been diminishing over time, there are still substantially greater incentives or higher levels of protection afforded to investors in new import substituting industries than to investors in export industries because of the continued high tariffs on imports and tight licensing arrangements.“ *S. R. Lewis*, *Pakistan Industrialization and Trade Policies*, Paris, London, New York, Karachi 1970, S. 98. „A recent study (gemeint ist ein Artikel von N. Islam, *Comments on Planning Experience in Pakistan*, in: *Pakistan Development Review*, Autumn 1968) shows that the joint effect of the export bonus, the export performance licensing procedure, and exemption of taxes on the imported component of exports still leaves the balance of advantage, in case of many exportable commodities, in favour of sales in the domestic market. One has to conclude that, in spite of the heavy subsidization of exports the structure of tariffs, subsidies and quotas still leaves import substitution with an advantage over export promotion.“ In: *UN, Economic Survey for Asia and the Far East 1968*, Bangkok 1969, S. 104.

pakistanische Rupie war für Westpakistan von Vorteil, weil dieser Landesteil wesentlich mehr importierte als exportierte; für das exportorientierte Ostpakistan hingegen ergab sich die umgekehrte Situation. Die defizitäre Handelsbilanz Westpakistans konnte durch den Devisentransfer von Ost- nach Westpakistan ausgeglichen werden. Die Mehrzahl der Industriebetriebe wurde in Westpakistan errichtet, so daß sich der westliche Landesteil viel schneller entwickelt hat als der östliche. Diese Entwicklung, begleitet von einer ungleichen Verteilung der finanziellen Ressourcen zugunsten Westpakistans durch die Zentralregierung gehört mit zu den Gründen, die zu den kriegerischen Ereignissen im Herbst 1971 geführt haben.

Wie sich nach der Teilung 1972 die Außenhandels- und Produktionsstruktur in (West-)Pakistan bzw. in Bangla Desh entwickeln werden, kann heute nur vermutet werden<sup>11</sup>.

### *c) Indien*

Mit rund 540 Mill. Einwohnern hat Indien — das Land mit der zweithöchsten Bevölkerungszahl der Erde — einen großen Binnenmarkt und einen relativ kleinen Außenhandel (die Exportquote beträgt nur rund 3 vH). Zwar entfielen nach der Teilung 1947 fast alle Industriebetriebe auf Indien; das allgemeine Industrialisierungsniveau war aber relativ niedrig, so daß in einer Anfangsphase, die ungefähr mit dem ersten Fünfjahresplan (1951/52 - 1955/56) zusammenfiel bzw. sich teilweise überschchnitt, nicht nur die Landwirtschaft gefördert, sondern auch die Basis der importsubstituierenden Industrie verbreitert wurde. Der Industries (Development and Regulation) Act von 1951 bot den rechtlichen Rahmen für die Industrieentwicklung: Die Errichtung eines neuen Industrieunternehmens bzw. die „wesentliche“ Erweiterung eines bereits bestehenden wurde von einer Genehmigung (Lizenz) durch die Zentralregierung abhängig gemacht. Gegen dieses Lizenzsystem sind eine ganze Reihe von kritischen Einwänden erhoben worden, z. B. sei die Lizenzvergabe (bzw. -absage) nicht immer unter Berücksichtigung

---

<sup>11</sup> (West)Pakistan wird sich jedenfalls nicht mehr wie früher hohe Importüberschüsse erlauben. Die entstandene Lücke müßte durch Kapitalhilfe und/oder durch die Substitution bisheriger Importe bzw. durch Erhöhung der Exporte geschlossen werden. Die Abwertung der Rupie im Mai 1972 ist in diesem Zusammenhang zu sehen. Was Bangla Desh betrifft, so könnte es einen Industrialisierungsprozeß über Importsubstitution nachholen, so wie er nach der Teilung 1947 in Pakistan (und hier vornehmlich im westlichen Landesteil) stattgefunden hat. Auf jeden Fall muß ein für Bangla Desh adäquates Verhältnis zwischen Importsubstitution und Exportförderung gefunden werden, um die Wirtschaftsentwicklung wieder in Gang zu bringen, ein Unterfangen, daß ohne Entwicklungshilfe außerordentlich schwierig sein wird.

ökonomischer und/oder technischer Kriterien vorgenommen worden; aufgrund der überforderten Verwaltung war die Bearbeitungsdauer der Lizenzanträge zu lang; Lizenzen wurden nur für Unternehmen mit einer bestimmten Mindestgröße vergeben.

Der Industries Act und andere Maßnahmen, zu denen v. a. der weiter unten behandelte Einfuhrschutz gehört, haben der Industrialisierung (über Importsubstitution) einen großen Auftrieb gegeben. Während der Anteil des Industriesektors (einschl. Baugewerbe) am Inlandsprodukt 1951/52 noch 15,5 vH betrug, stieg er auf 17,5 vH im Jahre 1960/61 und hat heute schätzungsweise über ein Fünftel des Inlandsproduktes erreicht. Zu Beginn der fünfziger Jahre lag das Schwergewicht auf der Konsumgüterindustrie, gefolgt von den Industriezweigen für Investitionsgüter und Zwischenprodukten. Der zweite indische Entwicklungsplan (1956/57 - 1960/61) brachte eine eindeutige Verlagerung zugunsten der Investitionsgüter- und Zwischenproduktindustrie, während die Konsumgüterindustrie auf den 3. Platz abfiel. (In dieser Phase sind z. B. die Stahlwerke in Rourkela, Durgapur und Bhilai erstellt worden.) Auch während des dritten Entwicklungsplanes (1961/62 - 1965/66) wurden die Anstrengungen fortgesetzt, die schwerindustrielle Basis zu verbreitern und die Kapitalgüterindustrie zu vergrößern und zu diversifizieren. Mit der Förderung des Kapitalgütersektors befand sich Indien in einem gewissen Gegensatz zur pakistanischen Entwicklungsstrategie, die diesen Sektor lange Zeit vernachlässigt hatte. Für Indien bedeutete jedoch die soeben erwähnte Strategie erhöhte Importe von industriellen Rohstoffen und Zwischenprodukten.

Indien hat langjährige Erfahrungen mit Einfuhrkontrollen, die immer dann verschärft wurden, wenn Zahlungsbilanzkrisen entstanden. Im wesentlichen erfolgte die Kontrolle dadurch, daß man Devisen nur für solche Einfuhrgüter vergab, die wichtig („essentials“) waren und/oder im Lande nicht mehr hergestellt wurden („indigenous non-availability“). Durch dieses Einfuhrlizenzsystem wollte man einerseits vermeiden, daß die knappen Devisen für Konsumgütereinfuhren verwendet würden (diese Importe sind in der Tat zurückgegangen), andererseits beabsichtigte man, importsubstituierende Impulse in diesem Sektor auszulösen. Aufgrund der erhöhten einheimischen Konsumgüterproduktion stiegen aber auch jene Importe, die als Inputs für diese Produktion dienten. Die Einfuhrkontrollen haben zweifellos dazu beigetragen, die einheimische Produktion zu stimulieren. Die Kritik, die am Industries Act geübt wurde, hat jedoch auch hier Gültigkeit. Darüber hinaus muß erwähnt werden, daß dieses System manchmal zur (wahrscheinlich ungewollten) Konsequenz führte, die Exporte zu diskriminieren. Die Auflage, einheimische Inputs und Kapitalgüter

zu verwenden, führte in jenen Fällen, in denen die einheimischen Produkte von minderer Qualität waren, zu hohen Produktionskosten bei den exportbestimmten Gütern, wodurch diese vom Preis her und oftmals auch von der Qualität her auf den Auslandsmärkten nur schwer abzusetzen waren.

Neben den oben erwähnten quantitativen Einfuhrbeschränkungen haben auch Zölle eine Rolle gespielt. Das Zollsystem Indiens ist jedoch sehr komplex; außerdem sind die effektiven Einfuhrprotektionsraten sehr heterogen, und zwar nicht nur hinsichtlich der einzelnen Produktionsbranchen, sondern auch in bezug auf die verschiedenen Produkte innerhalb einer Branche. Aus diesen Gründen kann hier nicht näher darauf eingegangen werden. Von Interesse ist aber die Tatsache, daß während des ersten Fünfjahresplans die quantitativen Einfuhrbeschränkungen verringert wurden, und dafür die Zölle mehr in den Vordergrund traten. Dieser Versuch, quantitative Importkontrollen zugunsten zollpolitischer Maßnahmen abzubauen, mußte im zweiten Entwicklungsplan wegen Zahlungsbilanzschwierigkeiten, die aufgrund der konsequenten Industrialisierungspolitik entstanden sind, aufgegeben werden.

Man muß die entwicklungspolitische Einstellung der indischen Regierung zu den Einfuhren in Verbindung mit der zu den Exporten betrachten. Im Gegensatz zur Importsubstitutionsförderung, die dem Aufbau der einheimischen Industrie diente, haben die Ausfuhren bis Ende der fünfziger Jahre keine besondere Förderung erhalten. Es bleibe dahingestellt, ob die geringen Zuwachsraten der Ausfuhren (abgesehen vom Koreaboomjahr 1951/52) und der dadurch hervorgerufene „Exportpessimismus“ zu dieser Haltung geführt haben. Erst um 1957/58 wurde eine wichtige Exportförderungsmaßnahme, das Import Entitlement Scheme, eingeführt. Die Verbindung zu den Einfuhren bestand darin, daß dem Exporteur gestattet wurde, einen bestimmten Prozentsatz (20 - 100 vH) seiner Exporterlöse für die Einfuhr von Rohstoffen und Ausrüstungsgütern (aber nicht von Konsumgütern!) zu verwenden<sup>12</sup>. Dieses Importanrecht (import entitlement) konnte der Exporteur auf dem freien Markt verkaufen, und zwar zu einem Preis, der über dem Nennwert lag. Etwa rund ein Viertel der indischen Exporte wurden aufgrund des Importanrechtsverfahrens abgewickelt (sogar über die Hälfte, falls man unter anderen auch die Tee- und Kaffeeausfuhren einschließt).

---

<sup>12</sup> Eine ähnliche Koppelung zwischen Ein- und Ausfuhren hat es z. B. auch in Japan und Pakistan gegeben. Zum pakistanischen Export-Bonus-Schema vgl. S. 308 f.

Die Exporte sind zwischen 1959 und 1965 nur langsam gestiegen (rund 3,2 vH jährlich), was vornehmlich auf die stagnierenden Exporte verarbeiteter Juteerzeugnisse zurückzuführen ist (die neben Tee den größten Einzelanteil am Export haben). Die Vermutung liegt nahe, daß die exportfördernden Maßnahmen Indiens in bezug auf Juteerzeugnisse zu schwach waren, um den steigenden pakistanischen Juteexporten (v. a. nach der Einführung des Export-Bonus-Schemas) den Zugang zum Weltmarkt zu verwehren. Untersuchungen über die Elastizität der ausländischen Nachfrage nach indischen Exportprodukten haben ergeben, daß auch bei einigen anderen Produkten zum Teil hohe Substitutionen zu verzeichnen waren. Ein weiterer Grund für das geringe Exportwachstum mag auch darin bestehen, daß eine Reihe von indischen Industrieunternehmen mit ausländischen Investoren Partnerschaftsverträge abgeschlossen hat, die als Preis für das ausländische Kapital und technische „know how“ eine Beschränkungsklausel für Exporte enthalten. Eine Stichprobe von 1051 solcher Abkommen Mitte der sechziger Jahre ergab, daß in 43 vH eine solche Klausel aufgenommen wurde, z. B., daß die in Indien produzierten Erzeugnisse nicht, oder nur in bestimmte Länder, exportiert werden dürfen. Besonders betroffen sind davon Pharmazeutika sowie die Maschinenbau-, Fahrzeug- und Elektroindustrie. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß es in dieser Phase neben dem Import-Anrecht-System auch andere exportfördernde Maßnahmen gab, teils fiskalischer Art (z. B. Befreiungen bzw. Nachlässe von direkten und indirekten Steuern; Subsidien; Ermäßigungen auf der staatlichen Eisenbahn; Budgetkredite für Exportförderungs-Institutionen), teils institutioneller Art (z. B. durch die Gründung von Export Promotion Councils für einige Industriebranchen).

Mit der Abwertung der indischen Rupie im Juni 1966 um rund 37 vH wurde ein wichtiger Schritt getan, um die marktwirtschaftlichen Mechanismen mehr als bisher zum Zuge kommen zu lassen: Das System der Importrechte sowie andere exportfördernde Maßnahmen wurden abgeschafft bzw. modifiziert; die Genehmigungspflicht für die Errichtung von Industrieunternehmen (Industrielizenz) wurde nur noch für Betriebe aufrechterhalten, die Rohstoffe und Kapitalgüter importierten; die Importe wurden teilweise liberalisiert. 59 sogenannte Prioritätsindustrien (davon viele Export- und Kapitalgüterindustrien), die etwa 80 vH der Produktion des organisierten Industriesektors ausmachten, konnten nunmehr die erforderlichen Rohstoffe und Zwischenprodukte frei importieren. Nach der Abwertung wurden Subventionen an die Exportindustrie abgeschafft, jedoch neue Formen der Exportförderung eingeführt. So wurden z. B. bestimmten Exportindustrien die Versorgung mit einheimischen Rohstoffen erleichtert und Exportkredite zu verbilligten Zinsfuß zur Verfügung gestellt; Stahl und Eisen konn-

ten von den Exporteuren technischer Geräte und Maschinen zum Weltmarktpreis erstanden werden; auch Subventionen tauchten wieder auf, und zwar als sogenannte „cash assistance“ für 170 Exportprodukte der verarbeitenden Industrie (die Subsidien beliefen sich auf 10 - 20 vH der Wertschöpfung).

Was die Entwicklung in der jüngsten Vergangenheit betrifft, weisen die Einfuhren seit 1966/67 einen schwach rückläufigen Trend auf. Die geringeren Importe z. B. für Nahrungsgetreide, Düngemittel, Maschinen, Transportausrüstung, Stahl und Eisen sind Indikatoren dafür, daß diese Produkte schon teilweise durch die einheimische Erzeugung ersetzt worden sind. In ihrem Budget 1970/71 hat die Zentralregierung die Importsubstitution explizit angestrebt, indem für Produkte wie nichtelektrische Apparate, Maschinen, Kfz-Ersatzteile, Pharmazeutika u. ä. m. die Importzölle angehoben wurden. Bestimmte industrielle Einfuhrpositionen wurden völlig oder teilweise von der Einfuhrliste gestrichen. Eine gewisse Rückkehr zu Importkontrollen ist demnach nicht zu verkennen. Dafür spricht auch die Tatsache, daß Mitte 1972 etwa zwei Drittel aller Importe über staatliche Einfuhrstellen abgewickelt wurden. Diese jüngste Entwicklung muß im Zusammenhang mit dem von der Regierung angestrebten Ziel der „self reliance“ gesehen werden. — Im Gegensatz zu den Einfuhren sind die Ausfuhren tendenziell gestiegen. Nicht zuletzt die Export Policy Resolution (1970) zeigt die Absicht der Regierung, die Ausfuhren mit Hilfe geeigneter Maßnahmen zu steigern. Da viele Ausfuhrüter industrielle Produkte sind (1969 - 70 machte der Anteil der letztgenannten am Gesamtexport 55,3 vH aus), wird eine weitere Erhöhung der Ausfuhren unter anderem auch davon abhängen, ob die nichtausgelasteten Produktionskapazitäten in Zukunft besser genutzt werden<sup>13</sup>. Das Vorhandensein ineffizienter Industrien und unausgenützter Produktionskapazitäten in Indien zeigt, daß es sehr problematisch ist, zuerst Industrien mit Hilfe protektionistischer Maßnahmen — ohne ausländische Konkurrenz — aufzubauen und sich erst in einer zweiten Phase um die Effizienz dieser Industrien zu bemühen. In diesem Sinne sind „Wachstum“ und „Effizienz“ Prozesse, die besser simultan als sukzessiv ablaufen sollten. Noch besteht aber bei den indischen Unternehmern vorwiegend die Tendenz, die Industrieerzeugnisse eher für den Inlandsmarkt als für den Export zu produzieren, weil einerseits der einheimische Markt einen sicheren Absatz verspricht, andererseits die Exportgüter strengen Qualitätskontrollen und anderen zusätzlichen Vorschriften unterworfen sind. Um die im fünften Entwicklungsplan (April 1974 - März 1979) vorgesehene

---

<sup>13</sup> 1970 ist bei 78 von 200 Industriebetrieben aller Art eine Kapazitätsauslastung von weniger als 50 vH festgestellt worden. Der Hauptgrund war Mangel an Rohstoffen.

Wachstumsrate der Exporte von 7 vH jährlich zu verwirklichen, wird es infolgedessen noch sehr großer Anstrengungen und gezielter Exportförderungsmaßnahmen bedürfen. Indien dient auch als Beispiel dafür, daß die Industrialisierung (v. a. wenn sie mit Hilfe der Importsubstitution erfolgt) nicht unabhängig von der Exportpolitik betrieben werden darf. In der allerneuesten Zeit scheint sich jedoch ein Wandel in Richtung auf eine koordiniertere Außenhandelspolitik zu vollziehen. Dieser neue Trend bedeutet zweifellos einen Fortschritt gegenüber der in der Vergangenheit geübten Praxis, als nämlich die Ausfuhren immer dann gefördert wurden, wenn Zahlungsbilanzschwierigkeiten auftauchten.

### **III. Voraussetzungen für eine erfolgreiche Strategie der Importsubstitution und Exportdiversifizierung**

Die bisher behandelten Länderbeispiele sind ausgewählt worden, um die Vielfalt, Komplexität und nicht zuletzt die Widersprüche aufzuzeigen, die bei der Wahl dieser Entwicklungsstrategie aufgetreten sind. Die zum Teil ernüchternden Erfahrungen, die man in vielen Entwicklungsländern mit der (als Allheilmittel gepriesenen) Industrialisierung via Importsubstitution gemacht hat, führten in den letzten Jahren zur Überlegung, ob nicht die Exportdiversifizierung die adäquate Entwicklungsstrategie sei. Es ist müßig zu diskutieren, ob die importsubstituierende Industrialisierung erforderlich war oder nicht, denn jede Wirtschaftsentwicklung setzt eine gewisse Diversifizierung der Volkswirtschaft voraus. Durchaus diskutabel ist aber die Frage, ob die Art der erfolgten Importsubstitution den strukturellen Gegebenheiten des Entwicklungslandes entsprochen hat. Im folgenden sollen deshalb einige normative Erfolgsbedingungen aufgeführt werden, die teils auf Beobachtungen in süd- und südostasiatischen Ländern basieren, teilweise aber plausible Hypothesen darstellen.

#### **A. Erfolgsbedingungen für die Importsubstitution**

Manche der Schwierigkeiten, die im Verlauf des Importsubstitutionsprozesses entstanden sind, können der Tatsache zugeschrieben werden, daß sich die Entwicklungsländer zu stark vom Produktionsmuster der Industrienationen haben leiten lassen, z. B. durch die Anwendung kapitalintensiver Techniken, was zu hohen Importabhängigkeiten geführt hat. Andere Schwierigkeiten sind entstanden aufgrund inadäquater Protektionsmaßnahmen, zu hoher Produktionskosten, unausgelasteter Kapazitäten, Strukturverzerrungen etc. Solche und andere Gründe lassen den Schluß zu, daß diese negativen Auswirkungen

nicht durch die Importsubstitution schlechthin, sondern durch eine nur unzulänglich auf die Erfordernisse der Entwicklungsländer abgestimmte Importsubstitution verursacht wurden.

In einer frühen Industrialisierungsphase sollte man sich bei der Importsubstitutionspolitik nicht vom Autarkiegedanken leiten lassen, indem man — hinter einem effektiven Einfuhrschutz — alles und um jeden Preis im Inland herzustellen versucht, was technisch produzierbar ist. Vielmehr ist es realistischer, sich zu Beginn auf Produktionsaktivitäten zu beschränken, die möglichst wenig importintensiv sind und bei denen das Entwicklungsland komparative Vorteile hat bzw. in absehbarer Zeit besitzen wird. Zu einer bewußten Beschränkung bei der Wahl von importsubstituierenden Produkten wird man in einer frühen Industrialisierungsphase schon dadurch gezwungen sein, daß das Land noch nicht über ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte und Unternehmer verfügt (z. B. Nepal). Für die importsubstituierende Produktion sollten möglichst einheimische Rohstoffe und Zwischenprodukte verwendet werden (dieses ist z. B. in den Philippinen vernachlässigt worden).

Für ein Entwicklungsland, das ein höheres Industrialisierungsniveau erreicht hat, scheint eine Politik der breit angelegten Importsubstitution adäquat zu sein. Zum einen besteht dann aufgrund des Lerneffekts eine gewisse Vertrautheit mit der industriellen Fertigung. Zum anderen läßt ein höheres Industrialisierungsniveau auch ein höheres Einkommen vermuten, wodurch inländische Nachfrage induziert wird, die es erlaubt, Skalenerträge zu realisieren, d. h. die Kostennachteile aufgrund höherer Produktionsmengen zu vermeiden. Vermutlich spielen hier auch die vorwärts- und rückwärtsgerichteten Verbundeffekte eine Rolle, und zwar in dem Sinne, daß erst bei breit angelegten Produktionsaktivitäten diese Effekte, und dadurch externe Ersparnisse, wirksam werden können. (In den Philippinen hat man sich in einer ersten Phase der Importsubstitution auf Konsumgüter des gehobenen Bedarfs beschränkt und die einer niedrigeren Produktionsstufe vernachlässigt.)

Was die Standortwahl der neu zu errichtenden Industrien betrifft, wäre darauf zu achten, daß die sich bereits nachteilig auswirkende Konzentration auf Ballungsräume (etwa in Djakarta, Manila, Bangkok, Kalkutta, Bombay, Neu Delhi etc.) sich nicht noch weiter verschärft. Mit Ausnahme der Kleinstindustrie und handwerklicher Betriebe sollte aber die Dezentralisierung der Produktionsstätten nicht nach dem Gießkannenprinzip erfolgen. Ein erfolgversprechender Mittelweg für die Ansiedlung von Industriebetrieben scheint die polykonzentrische Industrialisierung in *mehreren* städtischen Zentren in den Provin-

zen zu sein, die jeweils in einem landwirtschaftlichen Einzugsgebiet liegen. — Eine weitere Möglichkeit besteht in der Errichtung von „industrial estates“, die man je nach Bedarf und Ressourcenpotential klein, mittel oder groß bzw. arbeits- oder kapitalintensiv planen kann.

Je früher sich die importsubstituierende Produktion am ausländischen Wettbewerb messen kann, um so größer ist der Zwang zur ökonomischen Effizienz und zur Qualitätsverbesserung. Dabei wird nicht verkannt, daß Schutzmaßnahmen in vielen Fällen ihre Berechtigung haben, und zwar so lange, bis die Wettbewerbsfähigkeit der importsubstituierenden Industrie auch den ausländischen Anbietern gegenüber sichergestellt ist. Das impliziert, daß der Schutz nur vorübergehender Natur sein darf (und möglichst terminiert sein sollte!), damit sich die einheimischen Unternehmer rechtzeitig darauf einstellen können.

Damit wird die schwierige Frage aufgeworfen, welcher Art und Intensität die Schutzmaßnahmen sein müssen, um einerseits den neu zu errichtenden einheimischen Industrien „gerade ausreichenden“ Schutz zu gewähren; andererseits aber dürfen diese Maßnahmen nicht zu nachteiligen Kostenstrukturen führen, die den abgeschirmten Industrien auf längere Zeit den Zugang zu den Auslandsmärkten unmöglich machen. Damit wird implizit eine andere Erfolgsbedingung für die reife oder fortgeschrittene Phase der Importsubstitution angesprochen: Selbst wenn nicht gleich die Absicht besteht, ein bestimmtes Produkt zu exportieren, sollte im Auge behalten werden, daß sich — mit steigendem Versorgungsgrad des einheimischen Marktes durch die Inlandsproduktion — die Chance (vielleicht später sogar die Notwendigkeit) ergibt, dieses Produkt zu exportieren. Gerade für Erzeugnisse, deren Auslandsnachfrage besonders preis- und einkommenselastisch ist, wäre es vorteilhaft, schon zu Beginn die Produktion hinsichtlich Effizienz, Qualität und Preis so kompetitiv zu gestalten, daß der Übergang vom binnenmarkt- zum exportorientierten Produkt nicht schwer fällt.

Unter den Maßnahmen, die die Importsubstitution fördern, werden die Zölle in der Regel mit dem Hinweis auf das Erziehungsargument verwendet; daneben bringen sie dem Staat nicht unerhebliche Einnahmen. Wenn die Regierung des Entwicklungslandes glaubt, auf Zölle nicht verzichten zu können, sollten die Einfuhren von Konsumgütern, Zwischenprodukten und Kapitalgütern einem einheitlichen Tarif unterworfen sein; zumindest aber dürften sich die effektiven Zolltarife zwischen den Industriezweigen nicht wesentlich unterscheiden, evtl. durch Einführung einer bestimmten Bandbreite. (Wie Beispiele von Indien, Pakistan und Philippinen zeigen, haben die Konsumgüter einen z. T.

viel höheren effektiven Zollschatz genossen als die Kapitalgüter, Rohstoffe und Zwischenprodukte.) Aus entwicklungsökonomischen Gründen scheint es vertretbar zu sein, daß die Konsumgüterindustrie in Entwicklungsländern, die sich noch am Anfang des Industrialisierungsprozesses befinden, in der Initialphase der Importsubstitution besonderen Schutz genießt. In reiferen Industrialisierungsstadien jedoch können die oben erwähnten Zollunterschiede zu Fehlallokationen und dadurch zu einer disproportionalen Produktionsstruktur führen, und zwar in dem Sinne, daß der Aufbau von einheimischen Zwischenprodukt- und Kapitalgüterindustrien entmutigt wird. Dadurch können die für eine größere Produktionstiefe erforderlichen Verbunds- und Komplementaritätseffekte kaum wirksam werden. Von unterschiedlichen Zöllen würde außerdem nur eine kleine Bevölkerungsschicht profitieren, was die ungleiche Einkommensverteilung noch vergrößern würde<sup>14</sup>. Schließlich ist nachdrücklichst zu erwähnen, daß jedes Zollschatzsystem, das den Industriesektor bevorzugt behandelt, im Endeffekt die Landwirtschaft diskriminiert. Sicherlich lassen sich dafür gute Gründe anführen, wenn die entwicklungsstrategische Absicht besteht, den Industrialisierungsprozeß zu beschleunigen. In vielen Entwicklungsländern jedoch hat man im Zuge der konsequenten Industrialisierung via Importsubstitution die bedeutsame Rolle der Landwirtschaft etwas aus den Augen verloren. Man übersah, daß die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung in und von der Landwirtschaft lebt, und die Agrarförderung schon aus Gründen einer gerechteren Einkommensverteilung erforderlich ist. Auch die Tatsache, daß ein höheres Einkommen in der Landwirtschaft die Kaufkraft vergrößert, und dadurch zu einer zusätzlichen Nachfrage nach Massenkonsumgütern führt, ist nicht immer gebührend berücksichtigt worden. Nicht zuletzt spielt die Landwirtschaft auch als Rohstofflieferant für die Konsumgüterindustrie eine Rolle.

Der intraregionale Handel ist eng mit den Schutzzöllen verknüpft. Es wäre von Vorteil für alle Beteiligten, wenn man im Rahmen der regionalen oder subregionalen Kooperation die Einfuhrzölle (v. a. auf

---

<sup>14</sup> Die Zusammenhänge sind allerdings wesentlich komplizierter. Man sollte meinen, daß z. B. hohe Einfuhrzölle für „non-essentials“ (etwa Luxusgüter) entwicklungs-konform sind, falls der potentielle Käufer wegen der hohen Zölle auf die Anschaffung verzichtet. Solche Prohibitivzölle können aber die einheimische Produktion dieser Güter stimulieren und auf diese Weise Ressourcen für Produktionstätigkeiten binden, die nicht unmittelbar entwicklungsadäquat sind. Ein Produktionsanreiz besteht in der Regel nur dann, wenn der Preis des im Lande produzierten Gutes den des importierten Produktes (d. h. die Summe von Weltmarktpreis plus Einfuhrzoll) nicht übersteigt. Will man den Absatz von Luxusgütern wirkungsvoll einschränken, muß man (unter Beibehaltung hoher Einfuhrzölle) die im Inland produzierten Luxusgüter mit hohen Verbrauchssteuern belegen.

Halb- und Fertigwaren) senken würde. Die Vorteile intraregionaler Zusammenarbeit sind natürlich nicht auf Importe beschränkt, sondern sie gelten für den gesamten Außenhandel, ebenso wie für den Produktions- und Investitionsbereich. Was die Exporte betrifft, ist zu vermuten (und zwar aufgrund der Erfahrung, daß der Außenhandel bevorzugt zwischen technologisch kompatiblen Volkswirtschaften erfolgt), daß sich innerhalb einer Region die Produkte leichter von einem Land ins andere exportieren lassen, weil die Verbrauchsgewohnheiten und Qualitätserwartungen in diesen Ländern nicht zu stark voneinander differieren. Nach einer regionalinternen Zollsenkung (evtl. mittels Zollpräferenzen) könnten die Produktion ansteigen und die Preise sinken, was den intraregionalen Handel beleben würde, da ja in diesem Fall die Konkurrenz des internationalen Handels ausgeschaltet ist. Eine weitere Möglichkeit, die untersucht werden müßte, besteht in der intraregionalen komplementären Spezialisierung auf bestimmte Produkte. Was schließlich die Produktionskapazitäten betrifft, könnten diese innerhalb der beteiligten Länder besser geplant und aufeinander abgestimmt werden. Die größte Schwierigkeit für die regionale Zusammenarbeit ist letztlich politischer Natur, wenn nämlich Entscheidungen auf Regierungsebene abverlangt werden. Falls aber im süd- oder südostasiatischen Raum eine solche Zusammenarbeit zustande käme, würden die Importsubstitutionsprobleme immer noch relevant sein und sich lediglich auf einen größeren Raum beziehen.

Subventionen und Steuernachlässe sind weitere Maßnahmen, um importsostituierende Industriezweige zu fördern, wobei festgehalten werden muß, daß die Kriterien für ihre Vergabe sehr unterschiedlicher Natur sind, und außerdem in der Praxis eine Abstimmung der einzelnen Maßnahmen bislang kaum stattgefunden hat. Im Prinzip können Subventionen — vorausgesetzt, daß ihre Finanzierung durch fiskalische Maßnahmen gesichert ist — durchaus ein Mittel sein, um bestimmte Verzerrungen im Preismechanismus zu korrigieren bzw. um bestimmte Produktionsfaktoren oder -zweige zu fördern (dies Argument gilt auch für Exporte). Ein neues Anwendungsfeld könnte z. B. darin bestehen, daß man — angesichts des immer ernster werdenden Beschäftigungsproblems in den Entwicklungsländern — die Vergabe von Subventionen und Steuererleichterungen mit dem Arbeitsfaktor koppelt, etwa durch Subventionen je geschaffenen Arbeitsplatz, für erfolgte bzw. geplante Berufsausbildung, für die Verwendung einer dem Entwicklungsland angepaßten Technologie und ähnliches mehr. Im übrigen sollte der Bezug auf die Arbeitskräfte und die angepaßte Technologie nicht nur für einheimische Unternehmen sondern mutatis mutandis auch für ausländische gelten.

Quantitative Einfuhrbeschränkungen (oft in der Form von Importlizenzen) sind ein beliebtes Mittel, um die einheimische Produktion zu schützen und gleichzeitig das Einfuhrvolumen den vorhandenen Devisen anzupassen. Obwohl es eine Reihe von Argumenten gibt, die für die Anwendung dieser Maßnahmen sprechen<sup>15</sup>, hat die Praxis z. B. in Indien und Pakistan gezeigt, daß quantitative Einfuhrbeschränkungen außerordentlich viele und zum Teil komplizierte Verwaltungsvorgänge erfordern (wodurch u. a. große Verzögerungen auftreten), daß es außerdem schwierig ist, ein Prioritätensystem zu entwickeln, und daß im Endeffekt Fehlallokationen sowie ineffiziente Unternehmen und unausgelastete Produktionskapazitäten entstehen. Es wäre zu überlegen, ob man die quantitativen Importbeschränkungen nicht durch Zölle oder Verbrauchssteuern ersetzen sollte, was in beiden Fällen (im Gegensatz zu den quantitativen Einfuhrbeschränkungen) zusätzliche Staatseinnahmen erbringen würde.

Ein multiples Wechselkurssystem, das unterschiedliche Wechselkurse für verschiedene Produkte vorsieht, besitzt zweifellos Vorteile z. B. gegenüber einer einheitlichen aber überbewerteten Währung, denn letztere macht Zölle und quantitative Einfuhrbeschränkungen erforderlich. Je mehr verschiedene Wechselkurse angewendet werden, um so schwieriger und größer ist der Verwaltungsaufwand. Durch die Abwertung der Landeswährung kann das Zahlungsbilanzgleichgewicht hergestellt werden. Die Erfahrung in Südostasien hat gezeigt, daß, wenn die einheimischen Preise schneller als die Weltmarktpreise steigen, mehrere kleine Abwertungen von der Volkswirtschaft besser verkraftet werden als eine massive Abwertung. Die relativ besten Resultate werden erreicht, wenn die Abwertung nicht allein erfolgt, sondern Bestandteil eines entwicklungspolitischen Maßnahmenbündels („policy package“) ist, d. h. zusammen mit Einfuhrliberalisierung, Stabilisierungsprogramm etc. durchgeführt wird.

### **B. Erfolgsbedingungen für die Exportdiversifizierung**

Die Industrialisierung durch Importsubstitution ist eine notwendige aber keine ausreichende Bedingung für das stetige Wirtschaftswachstum in einem Entwicklungsland. Mit der Zeit erschöpfen sich die Möglichkeiten einer ausschließlich binnenmarktorientierten Entwicklung, und mit zunehmender Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur wächst auch die Exportfähigkeit des Landes. Aufgrund der Produktionsverbreiterung steigt in der Regel der Einfuhrbedarf und damit der Be-

---

<sup>15</sup> Vgl. dazu *I. Little, T. Scitovsky, M. Scott, Industry and Trade in Some Developing Countries. A Comparative Study*, Paris, London, New York, Toronto 1970, S. 222 ff.

darf an Devisen, wodurch sich die Exportnotwendigkeit mit der vorhin erwähnten Exportfähigkeit trifft. Eine Exportdiversifizierung setzt infolgedessen eine gewisse Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur voraus, die wiederum erst aufgrund der Importsubstitution erzielt worden ist<sup>16</sup>.

Der „normale“ zeitliche Ablauf besteht in der Regel darin, daß Industriewaren erst dann exportiert werden, wenn der Inlandsmarkt eine bestimmte Phase zunehmender Versorgung aus der Eigenproduktion erreicht hat, m. a. W., daß sich die Exportmöglichkeiten erst aus der Produktion für den einheimischen Markt entwickeln. Voraussetzung dabei ist, daß das Exportprodukt konkurrenzfähig sein muß in bezug auf Preis und/oder Qualität. Diese nachfragebedingte Verlagerung vom Inlandsabsatz zum Exportmarkt (der sog. „spillover“) ist aber nicht die einzig mögliche Reihenfolge. Es ist durchaus vorstellbar, daß in bestimmten Entwicklungsländern und bei bestimmten Erzeugnissen die Sequenz in umgekehrter Reihenfolge verläuft: Produkte, die zuerst ganz oder größtenteils für den Export produziert wurden, könnten aufgrund der inzwischen gestiegenen einheimischen Nachfrage auch im Inland in größeren Mengen abgesetzt werden. Diese Möglichkeit des „rückläufigen spillovers“, indem die ausländische Nachfrage teilweise durch die inländische substituiert wird, kann besonders für die ausgesprochen exportorientierten Entwicklungsländer von Bedeutung sein.

Der Übergang einer vornehmlich inlandsmarktorientierten Volkswirtschaft zu einer, deren Exportangebot diversifiziert ist, kann zwar auch ohne eine systematische und konsequente Exportförderungs politik erfolgen. Ein solcher Prozeßablauf würde jedoch bedeutend länger dauern. Ohne Exportförderungs politik, die unbedingt eng mit der Industrialisierungspolitik via Importsubstitution verbunden sein müßte, könnten außerdem bei weitem nicht alle potentiellen Wachstumschancen des Entwicklungslandes ausgeschöpft werden.

---

<sup>16</sup> Singapur, mit seinem heute recht diversifizierten Exportangebot (bis hin zu komplizierten technischen und optischen Geräten), wird manchmal als Beispiel für eine exportorientierte Industrialisierungspolitik hingestellt, ohne daß vorher eine binnenmarktorientierte Importsubstitution stattgefunden hätte. Demgegenüber muß jedoch festgestellt werden, daß in Singapur bis Ende der fünfziger Jahre schon Importsubstitutionen bei einfachen Konsumgütern erfolgt sind. Erst von Anfang der sechziger Jahre an wurde eine systematische Exportförderungs politik betrieben, mit den bekannten bemerkenswerten Exporterfolgen. Dann allerdings kam Singapur in den vollen Genuß außerordentlich günstiger Bedingungen, wie sie vergleichsweise etwa auch in Hongkong bestehen: qualifizierte bzw. lernwillige Arbeitskräfte, dynamische Unternehmer, ein gut ausgebautes und effizientes Dienstleistungsnetz (v. a. erfahrene Banken und Versicherungen), Freihandelsstatus, Zustrom von Auslandskapital etc.

Im Rahmen einer systematischen Exportförderungs politik muß in erster Linie dafür gesorgt werden, daß die Produktion der exportfähigen Güter erhöht wird. Zum einen gilt dies für die traditionellen Ausfuhr güter (v. a. Rohstoffe), zum anderen (und insbesondere!) für die industriellen Exportwaren. In beiden Fällen sollte das Schwergewicht allmählich auf die Produktion jener Güter verlagert werden, für die langfristig eine tendenziell wachsende Weltnachfrage besteht. Das kann und darf nicht bedeuten, daß die Entwicklungsländer Asiens in Zukunft auf Rohstoffexporte verzichten sollten, denn dieser Raum ist Weltlieferant für eine Reihe von wichtigen Primärgütern. Obwohl dabei nicht verkannt wird, daß für einige Rohstoffe die Weltnachfrage unelastisch ist, sind die Möglichkeiten dieser Länder, ihre Exporte durch Qualitätskontrollen aufzuwerten, noch nicht erschöpft (vgl. die malaysischen Kautschukexporte). Langfristig entspricht es jedoch sowohl dem Trend der überdurchschnittlich wachsenden Weltnachfrage nach Halb- und Fertigwaren, als auch den (Industrialisierungs-)Interessen der Entwicklungsländer, wenn die Rohstoffe zuerst im Lande verarbeitet und dann erst exportiert werden. Angesichts ihrer relativ besseren Ausstattung mit Rohstoffen und Arbeitskräften (verglichen mit Ausbildungs- und Sachkapital) sollten die Entwicklungsländer ihre komparativen Standort- und Kostenvorteile mehr als bisher ausnutzen. Das impliziert die Erzeugung von rohstoff- und arbeitsintensiven Produkten, wobei „arbeitsintensiv“ im Sinne einer angepaßten Technologie zu verstehen ist. (Wie im Teil II gezeigt wurde, ist diese „Strategie“ in einigen neueren Entwicklungsplänen bzw. Gesetzgebungen explizit vorgesehen worden.) Die reiferen (d. h. halb-industrialisierten) Entwicklungsländer haben bei den Industrieexporten größere komparative Vorteile als die Länder, die erst am Anfang der Industrialisierung stehen, weil sich die Zahl der Anbieter arbeitsintensiver Waren laufend vergrößert und der Wettbewerb entsprechend schärfer wird. Der hier nur kurz angeschnittene Problemkomplex ist so eminent wichtig, daß man schon heute bei den entwicklungspolitischen Überlegungen berücksichtigen sollte, daß sich die gegenwärtigen komparativen Standort- und Kostenvorteile langfristig durchaus ändern können. Auch hier gilt der alte Grundsatz der Entwicklungsplanung: *Savoir pour prévoir, prévoir pour prévenir.*

In der Übergangsphase von der importsubstituierenden Industrialisierung zur Exportdiversifizierung sollte auch folgendes berücksichtigt werden. Um auf dem Auslandsmarkt wettbewerbsfähig zu sein, kann man nicht früh genug darauf achten, hohe Produktqualität mit niedrigen Produktionskosten zu vereinen. Die Entwicklungsländer liefern eine Fülle von Beispielen, die zeigen, wie nachteilig es sich für die späteren Exporte auswirkt, wenn hinter Schutzmauern eine Industrialisie-

rung um jeden Preis durchgeführt wird. Ein solches Vorgehen führt in der Regel zu ineffizienten Produktionsmethoden und hohen Produktionskosten sowie nicht selten zu unausgelasteten Kapazitäten. Greift man nicht gleich zu Beginn mit Hilfe adäquater Maßnahmen ein, wird es zunehmend schwieriger, sowohl gegen die sich etablierenden Interessen von Produzenten anzugehen, als auch insbesondere die Verhaltensweise der Unternehmer, die während der risikoarmen, „leichten“ Importsubstitutionsphase geprägt wurde, zu verändern. Im Hinblick auf die Exportdiversifizierung genügt es infolgedessen nicht, die einheimische Produktion auszuweiten; es muß gleichzeitig dafür Sorge getragen werden, daß auch effizient produziert wird. Der Entwicklungsprozeßablauf „Wachstum“ und „Effizienz“ in einer sich industrialisierenden Volkswirtschaft darf nicht sukzessiv sondern muß möglichst simultan erfolgen. Deshalb muß möglichst frühzeitig die Begegnung mit der ausländischen Konkurrenz gesucht werden, weil davon produktivitätssteigernde Rationalisierungseffekte auf die Inlandserzeugung ausgehen.

Mit zu den wichtigsten Voraussetzungen für die Exportsteigerung und -diversifizierung zählt das Vorhandensein einer Exportinfrastruktur. Darunter werden Dienstleistungen verstanden, die die einzelnen Exportfirmen nicht ohne weiteres (wenn überhaupt) selber übernehmen können, z. B. gutorganisierte Hafenanlagen, Exportkredite, Exportrisikogarantien, Außenhandelskammern, Auslandsmarktforschung, Qualitätskontrollen, Mustermessen, Export Promotion Councils usw. Da die Ausfuhren von Industriegütern oftmals andere Verkaufspraktiken, Marktstrukturen, Zielmärkte und -gruppen aufweisen als die Rohstoffausfuhren, muß diesen Besonderheiten hier Rechnung getragen werden. Wie effizient eine institutionalisierte Exportförderung sein kann, hat Singapurs Economic Development Board gezeigt. Vielleicht sollte man unter Exportinfrastruktur auch die Fähigkeit eines Entwicklungslandes aufzählen, seine Waren im Ausland zu vermarkten. Durch harte Vertragsverhandlungen mit nationalen oder internationalen Absatz- und Herstellerfirmen sollten die Entwicklungsländer jede Chance nutzen, um die Vorteile ihrer Marktposition wahrzunehmen.

Eine weitere Voraussetzung für die Exportsteigerung ist das Vorhandensein einer (relativen) inneren Geldstabilität, denn inflationäre Tendenzen wirken sich kosten- und preissteigernd auf die einheimischen Produkte aus und verringern dadurch die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt. Diesem Problem ist viel weniger Aufmerksamkeit gezollt worden als den Bemühungen, die Exporte direkt zu fördern.

Zu diesen unmittelbar exportfördernden Maßnahmen gehören insbesondere Subventionen (*stricto sensu*), Steuernachlässe, Ausfuhrprä-

mien, Preiskonzessionen bei Rohmaterial, billige Frachtraten, Freihandelsexportzonen, billige Exportkredite, Zollrückvergütungen für importiertes Material, das in der Exportproduktion Verwendung findet usw. Die Koppelung der Subventionen an den Arbeitsfaktor (wie sie im Rahmen der Importsubstitution auf S. 321 erwähnt wurde) käme ebenfalls in Frage, ist aber — im Gegensatz zu den anderen Maßnahmen — noch nicht praktiziert worden. Alle diese Maßnahmen geben zwar exportfördernde Anreize, siebürden dem Staat jedoch eine nicht unerhebliche finanzielle Last auf, abgesehen davon, daß sie auch große Anforderungen an den Verwaltungsapparat stellen. Je größer die Zahl dieser Maßnahmen ist, um so schwieriger ist es, ihre Konsistenz sowohl untereinander als auch in bezug auf die allgemeine Entwicklungspolitik zu gewährleisten.

Die vorhin behandelten wirtschaftspolitischen Maßnahmen sind eingeführt worden, um den Exportsektor zugunsten anderer Wirtschaftsbereiche zu fördern und insbesondere, um die Nachteile der in der Regel überbewerteten einheimischen Währung zugunsten der Exporteure tendenziell zu kompensieren. Deshalb kommt der Wechselkurspolitik eine eminent wichtige Rolle zu. Eine Korrekturmöglichkeit würde in der Einführung eines Systems multipler Wechselkurse bestehen. Eine bemerkenswerte Anwendung flexibler Wechselkurse in Kombination mit frei fluktuierenden Wechselkursen ist das Export-Bonus-Schema in Pakistan. Nicht bonusberechtigt waren dabei die traditionellen Rohstoffexporte, bonusberechtigt die neuen Ausführprodukte (v. a. Fertigwaren), die man ja effektiv fördern wollte. Interessanterweise ist in einigen Entwicklungsländern nach einer allgemeinen Abwertung das System multipler Wechselkurse in der Regel aufgegeben worden, als ob das multiple Wechselkurssystem eine Alternative zur Abwertung sei. Eine generelle Abwertung würde jedoch nur vorübergehend eine Verbesserung der Exportaktivitäten bringen, weil die aufgrund von sehr unterschiedlichen Zöllen, Schutz- und Förderungsmaßnahmen entstandenen Strukturen weiterbestehen (vgl. Indien). Außerdem würde eine Abwertung längerfristig keine nachhaltige Wirkung zeigen, falls es sich um Rohstoffexporte handelt, deren Nachfrage preisunelastisch ist. Bei einer einkommenselastischen Auslandsnachfrage würden sich aufgrund der Abwertung die Rohstoffexporte erhöhen, jedoch gilt dieses nur für einige Rohstoffe (Erdöl als herausragendes Beispiel). Falls nach der Abwertung ein einziger, fixer Wechselkurs gewählt wird, werden damit große Anforderungen an das Entwicklungsland hinsichtlich der Fiskalpolitik und der Allokationskontrollen gestellt. Gegen völlig flexible Wechselkurse wird argumentiert, daß ihre Kursentwicklung schwer voraussehbar ist und dadurch die mittelfristige Dispositionsfähigkeit der Importeure und Exporteure beeinträchtigt. Was in

einigen Entwicklungsländern als frei fluktuierende Wechselkurse bezeichnet werden, sind eigentlich graduelle Wechselkurse (pegged exchange rates). Dieses galt sowohl für das Export-Bonus-System Pakistans, als auch für die teilweise freien Devisenmärkte in Indonesien, Philippinen, Südkorea und Taiwan. Es müssen aber noch mehr Erfahrungen (auch in anderen Kontinenten) gesammelt werden, um abzuschätzen, ob die Wechselkurspolitik des kontrollierten „crawling peg“ die adäquate Strategie darstellt.

#### IV. Schlußfolgerungen

Importsubstitution und Exportdiversifizierung bilden die zwei Seiten der gleichen entwicklungspolitischen Medaille. So schwierig es ist, beide Seiten gleichzeitig zu betrachten, scheint es auch den Entwicklungsländern schwerzufallen, beiden Strategien gleichermaßen Rechnung zu tragen. Schon die wenigen in diesem Beitrag angeführten Länderbeispiele zeigen die Vielfalt und Komplexität dieser Problematik, sie weisen aber auch auf die Inkonsequenzen und Widersprüche hin, die bei der Wahl der Kombination beider Strategien aufgetreten sind. Allzuoft wurde eine importsubstituierende Industrialisierung vom Typ „um jeden Preis“ betrieben mit den bekannten Nachteilen hoher Produktionskosten, ineffizienter Produktionsmethoden und geringer Produktqualitäten. Diese Auswirkungen einer einseitigen (und erst recht forcierten) Importsubstitutionspolitik wurden durch die damit eingehende Vernachlässigung der Landwirtschaft noch verschärft. Am anderen Extrem steht die exzessiv ausfuhrorientierte Volkswirtschaft, in der zugunsten der Exporte darauf verzichtet wurde, die einheimische Produktionsstruktur zu diversifizieren und den Inlandsmarkt zu erschließen. Zwischen diesen beiden extremen Modellen zeigen Querschnittsanalysen, daß es in der Wirklichkeit eine ganze Reihe von Zwischenformen gibt, die jeweils durch die unterschiedliche Zusammensetzung der Strategiekombination bestimmt werden. Interessant — und auch bezeichnend für die methodische Unsicherheit auf diesem Gebiet — ist jedoch die Tatsache, daß sogar intertemporale Vergleiche innerhalb eines Entwicklungslandes oftmals verschiedenartige Strategien erkennen lassen.

Daß gegenwärtig in zunehmendem Maße einer intensiven Exportförderung und -diversifizierung das Wort geredet wird, hängt zweifellos mit den ernüchternden Erfahrungen zusammen, die die Entwicklungsländer mit der Industrialisierung via Importsubstitution gemacht haben. Es kann jedoch nicht nachdrücklich genug unterstrichen werden, daß — genau so wie eine forcierte Importsubstitution — auch eine for-

cierte Exportförderung zu Strukturverzerrungen führen kann, wodurch die nicht exportorientierten Wirtschaftssektoren oder -branchen in ihrer Entwicklung behindert werden. Die Frage „Importsubstitution oder Exportförderung“ wirft deshalb eine falsche Alternative auf und entspricht nicht den Erfordernissen einer sich entwickelnden Volkswirtschaft. Vielmehr müssen beide Strategien gleichzeitig verfolgt werden, eine Erkenntnis, die schon vor fast einem Jahrzehnt, anlässlich der ersten UNCTAD (1964), so formuliert wurde: „The development of exports should be viewed as complementary to import substitution rather than as an alternative to it<sup>17</sup>.“

Für die Entwicklungsökonomien in aller Welt sollte es eine wichtige Aufgabe sein, die Kommunikationslücke zu verringern, die zwischen dem Wissen um die hier angeschnittenen Zusammenhänge und dem Transfer dieses Wissens an die entwicklungspolitischen Entscheidungsträger der Dritten Welt besteht. Dieses Wissen ist aber selber noch unterentwickelt. Selbst wenn Einigkeit darüber besteht, daß Importsubstitution und Exportdiversifizierung keine sich ausschließenden sondern vielmehr sich ergänzende Entwicklungsstrategien darstellen, ist die operationale Frage nach der entwicklungsadäquaten Kombination beider Strategien immer noch nicht befriedigend beantwortet. Eine praxisbezogene Antwort wird genau Auskunft zu geben haben, welche Bestimmungsfaktoren (einige davon sind auf S. 295 erwähnt), mit welcher Gewichtung und in welchem Verhältnis zueinander kombiniert werden müssen. Die hier nur angedeutete, sehr komplexe Analyse der Bestimmungsfaktoren läßt unschwer erkennen, daß die Frage „Importsubstitution oder Exportförderung“ nicht nur falsch gestellt, sondern auch viel zu eng gefaßt ist. In Wirklichkeit darf diese Frage nicht isoliert von andern Problemkreisen betrachtet werden. Das in den Entwicklungsländern immer ernster werdende Beschäftigungsproblem ist hierbei an erster Stelle zu erwähnen, und zwar im Zusammenhang mit einer für die Entwicklungsländer angepaßten Technologie. Weiterhin sind zu erwähnen die Auslandsinvestitionen sowie die Entwicklungshilfe, und zwar unter Berücksichtigung ihres (welt)politischen Kontextes von Abhängigkeiten und Herrschaftsverhältnissen. (Nur am Rande sei vermerkt, daß bei der Behandlung aller dieser Probleme den entwickelten Industrienationen eine hohe Verantwortung zukommt; diese Rolle ist aber in diesem Beitrag bewußt ausgeklammert worden.) Schließlich müssen auch eine Reihe nicht-ökonomischer Probleme in den Entwicklungsländern selbst als Bestimmungsfaktoren mit in die Analyse aufgenommen werden, die sozialer, politischer und allgemein ge-

---

<sup>17</sup> UNCTAD, Trade in Manufactures, Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, New York 1964, Vol. 4, S. 55.

sellschaftlicher Natur sind (es sei hier z. B. an die ethnisch bedingten Spannungen in Thailand, Indonesien und Malaysia erinnert). Berücksichtigt man abschließend die Vielfalt und Komplexität aller einzuschließenden Faktoren, wird (beängstigend) deutlich, daß diese „Gesamtstrategie“ eine interdisziplinäre Aufgabe darstellt, die in den Bereich der integrierten Entwicklungsplanung gehört. Anerkennt man gleichzeitig, daß zwar eine Fülle von entwicklungsplanerischen Techniken zur Verfügung stehen, daß aber die Methoden interdisziplinärer Entwicklungsforschung noch in den Anfängen stecken, wird klar ersichtlich, wie lang und schwierig der noch vor uns liegende Weg in Richtung einer operationalen Lösung sein wird. Man kann nicht eindringlich genug darauf hinweisen, daß sich viel mehr Entwicklungsforscher als bisher dieser großen Herausforderung stellen sollten.



## **Handelsmöglichkeiten, Leistungsanreize und Entwicklungsziele: Der Fall Westafrika**

Von *Barend A. de Vries\**, Washington, D. C.

In dieser Arbeit werden bestimmte Aspekte der Handelsmöglichkeiten von Entwicklungsländern und der Veränderungen der Handelsstruktur im Prozeß der Entwicklung und Diversifikation diskutiert. Die politischen Maßnahmen und Produktionsanreize, welche diese Veränderungen möglicherweise am besten fördern, werden im weiteren Kontext der sozialen Ziele und Entwicklungsziele, die von vielen Ländern verfolgt werden, erörtert. Schließlich wird untersucht, ob die Anreize zur ökonomischen Diversifikation mit der Erfüllung sozialer Ziele, insbesondere der Erhöhung der Beschäftigung und der Verbesserung der Einkommensverteilung kompatibel sind.

Die Analyse stützt sich auf Erfahrungen aus Ländern West- und Zentralafrikas, einem Gebiet, das sich von Mauretanien im Nordwesten bis zum Kongo im Südosten erstreckt. Dieses Gebiet zeichnet sich durch eine bemerkenswerte Vielfalt ökonomischer und politischer Merkmale aus. Gleichzeitig unterscheiden sich bestimmte seiner Merkmale von denen vieler anderer Entwicklungsländer. Einige Länder dieser Region sind die kleinsten und ärmsten unter den Entwicklungsländern, teilweise ohne Zugang zum Meer und mit sehr ungünstigen ökologischen Bedingungen. Das Problem der schwachen oder fluktuierenden Exportnachfrage tritt insbesondere für Ghana und Senegal auf, während andere Länder von der starken Nachfrage nach Mineralien profitieren. Die industrielle Entwicklung ist noch in einem früheren Stadium als in vielen anderen Entwicklungsländern. Alle Länder dieser Region haben erst relativ spät den Nutzen und die Kosten der Unabhängigkeit erfahren.

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Wolf-Rüdiger Frank, Köln.

Der Autor ist für die Anmerkungen dankbar, die er von verschiedenen Kollegen, insbesondere Bela Balassa, Luis Currat, A. Vaidyanathan, Richard Westebbe und William H. White, zu einer früheren Fassung erhalten hat. Cynthia S. Miller assistierte bei der Aufbereitung des statistischen Materials. Die hier geäußerten Ansichten stimmten nicht unbedingt mit denen der Weltbank überein, deren Mitarbeiter der Autor ist.

### Entwicklungsstrategie und Ziele einzelner Länder

Um die internationale Handelsposition und die Handlungsaussichten einschätzen zu können, ist es notwendig, die Priorität zu kennen, die Handelsziele in nationalen Entwicklungspolitiken einnehmen. Die Länder dieser Region<sup>1</sup> schreiben dem schnellen Wachstum des heimischen Outputs und der Exporte unterschiedliche Prioritäten zu; einige räumen sogar solch „sozialen“ Zielen wie verbesserte Gesundheitsfürsorge, Erziehung oder ausgeglichene regionale Einkommensverteilung gleiche oder höhere Prioritäten ein. Viele Länder versuchen, den Bildungsgrad und die Erziehung zu verbessern, um so die Entwicklung zu beschleunigen. Der Landwirtschaft wird zunehmende Aufmerksamkeit gewidmet. Eine zunehmende Zahl von Ländern befaßt sich mit dem Beschäftigungsproblem, insbesondere dort, wo die städtische Bevölkerung schnell gewachsen ist. Weiterhin versuchen viele Länder, mehr effektive Kontrolle über ihre Wirtschaft, insbesondere über ihre natürlichen Ressourcen, aber auch über Produktion und Distribution zu gewinnen. Vielfältige Maßnahmen werden ergriffen, um dieses Ziel zu erreichen, welches in verschiedenen Ländern unterschiedliche Bedeutung hat. In zahlreichen Ländern jedoch beinhaltet es mehr „dirigistisches“ Verhalten gegenüber Auslandsinvestitionen — unabhängig davon, ob bereits durchgeführt oder erst in Angriff genommen — sowie gegenüber im Ausland befindlichem Management und möglicherweise gegenüber eingewanderten Arbeitskräften.

Andererseits räumen verschiedene Länder dem Erreichen einer im allgemeinen stärkeren, konkurrenzfähigeren internationalen Handelsposition hohe Priorität ein, oder sie behandeln bestimmte Sektoren bevorzugt. In Liberia, Guinea, Elfenbeinküste und Mauretanien haben z. B. besonders günstige Investitionsbedingungen in der Erzgewinnung und Plantagenwirtschaft ein rapides Wachstum bestimmter Exporte ermöglicht. Nigeria hat nach 1969 rasch seine Handelsschulden reguliert und die Importe liberalisiert; 1973 hat es, um seine landwirtschaftlichen und industriellen Entwicklungsinteressen zu wahren, mit dem Dollar abgewertet. Im CFAF-Bereich<sup>2</sup> wurden stabile Wechselkursrelationen beibehalten. Kurz- und langfristiger Kapitalverkehr unterliegen keinerlei Kontrollen und für die Finanzpolitik ist letzten Endes die Zahlungsbilanzsituation ausschlaggebend.

Wenn soziale Ziele hohe Priorität erhalten, können verschiedenartige Rückwirkungen die Wettbewerbsposition eines Landes schwächen. So

<sup>1</sup> Kamerun, Zentralafrikanische Republik, Tschad, Kongo, Dahomey, Äquatorial-Guinea, Gabun, Gambia, Ghana, Guinea, Elfenbeinküste, Liberia, Mali, Mauretanien, Niger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Togo, Ober-Volta.

<sup>2</sup> Mauretanien, Senegal, Ober-Volta, Niger, Elfenbeinküste, Dahomey, Togo, Kamerun, Gabun, Kongo, Zentralafrikanische Republik und Tschad.

kann der Wunsch nach größerer Kontrolle der Wirtschaft die Haltung gegenüber ausländischem Besitz von Produktionsanlagen oder Plantagen nachteilig beeinflussen und die Bereitschaft ausländischen Kapitals oder Managements, neue Investitionen durchzuführen oder bestehende Anlagen zu erweitern, vermindern. Eine verstärkte Berücksichtigung zurückgebliebener Gebiete kann die Ressourcen von Verwendungen mit höheren Erträgen ablenken und das Wachstum des Outputs und der Exporte verringern. Die Ausgabenverlagerung auf ländliche Gebiete verursacht eventuell einen Nettoanstieg der öffentlichen Ausgaben, da kompensatorische Ausgabenkürzungen im städtischen Sektor politisch schwierig sind.

Integrierte regionale Entwicklung, so hofft man, wirkt sich günstig auf die ländliche Produktivität aus. Aber die sozialbedingten Ausgaben für Erziehung, Wohnungswesen, Gesundheitsfürsorge etc. können zumindest kurzfristig sehr wohl die ökonomische Effizienz verringern. Erziehungsausgaben wiegen schwer im laufenden Budget einer Regierung; sie wirken nur mit einem lag auf die Produktivität und erhöhen, sofern den Erfordernissen der Beschäftigung nicht genügend Rechnung getragen wird, die städtische Unterbeschäftigung. Beschäftigungspolitik erfordert höhere öffentliche Ausgaben, die, wenn sie für arbeitsintensive öffentliche Vorhaben ausgegeben werden, qualifizierte Überwachung notwendig machen. Diese übersteigt oft die Verwaltungskapazität eines Landes. Insgesamt können diese Faktoren den inflationären Druck verstärken und zu Faktorallokationen führen, die nur geringeres Wachstum von Output und Exporten zulassen. Der Zustrom in die städtischen Gebiete und die Bemühungen, größere Einkommensgleichheit und höhere Beschäftigung zu erreichen, verursachen schließlich noch strukturelle Veränderungen der Importnachfrage des betroffenen Landes: Der spürbar erhöhten Nachfrage nach einfachen industriellen Erzeugnissen und Nahrungsmitteln steht anfangs häufig nur ein unzureichendes heimisches Angebot gegenüber.

### Zahlungsbilanzentwicklungen

Die Handelsmöglichkeiten dieser Region werden im wesentlichen durch die ziemlich schwache Nachfrage nach vielen Agrarprodukten und die stärkere Nachfrage nach mineralischen Ausfuhrgütern bestimmt. Diese Faktoren beeinflussten auch die Exportentwicklung in der vergangenen Dekade. Im einzelnen ergab sich folgendes:

1. Für die meisten agrarischen Produkte wird die Wachstumsrate des Exportwertes auf höchstens 4 - 6 % geschätzt, einen Wert, der unter der Untergrenze vernünftiger Wachstumszielsetzungen liegt (vgl. Ta-

belle 1). In der Vergangenheit gelang es einigen Ländern — insbesondere der Elfenbeinküste — durch Vergrößerung ihres Anteils am Welt-handel, beträchtlich höhere Wachstumsraten zu erreichen. Sehr wirk-same politische Maßnahmen, die auf eine bessere Nutzung der natür-lichen Ressourcen abzielten, ermöglichten dieses Wachstum<sup>3</sup>. Andere Länder, vor allem Ghana und Senegal, litten unter der schwachen Nach-frage nach ihren Hauptprodukten<sup>4</sup>. In Tabelle 2 sind informative Ex-portvorausschätzungen für die Hauptprodukte enthalten. Ein schwer-wiegendes Problem der von agrarischen Haupterzeugnissen abhängen-den Länder ist die Erhöhung der Exporterlöse durch Exportdiversifi-kation.

2. Der Export von Mineralien (Rohöl, Eisenerz, Aluminium und Phosphate) und Holz erhöhte sich bedeutend schneller als der agrarischer Haupterzeugnisse (vgl. Tabelle 3). Diese Exporte werden wahr-scheinlich mit noch größerer Geschwindigkeit wachsen. Die betreffen-den Länder, z. B. Nigeria und in gewissem Maße Gabun, Mauretanien und Guinea, müssen dafür Sorge tragen, daß sich alle Vorteile dieser günstigen Exportentwicklung auch auf ihre heimische Entwicklung aus-wirken. Dazu ist die Erhöhung der unmittelbaren Vorteile, die aus dem Export der jeweiligen Güter resultieren, notwendig, die z. B. durch die Vergrößerung des Eigentumsanteils der Inländer in der Produktion, durch die Reduzierung des Gewinnabflusses und des Einkommens-transfers oder durch verbesserte Arbeitsbedingungen erreicht werden kann. Die verstärkte heimische Weiterverarbeitung wird sich eben-falls für diese Länder vorteilhaft auswirken. Darüber hinaus sollte ein

---

<sup>3</sup> Der Anteil der Elfenbeinküste am Weltkakaomarkt nahm in den 60er Jahren zu, während der Anteil Brasiliens sich verringerte. Dieses ist ein typisches Beispiel für Handelsverschiebungen unter den Entwicklungslän-dern. Die erfolgreichen Diversifikationsbemühungen einiger halbindustriali-sierter Länder wie Brasilien, Korea und Taiwan ermöglichten diesen, den Export einiger traditioneller Produkte, wie etwa Kaffee und Kakao in Brasilien, weniger nachdrücklich zu fördern. Dadurch wiederum verbesserten sich die Möglichkeiten ärmerer und weniger industrialisierter Länder mit ähnlichem Klima und ähnlichen Bodenbedingungen.

<sup>4</sup> Ein sehr interessanter Vergleich läßt sich für das Wachstum und die Exportleistung Ghanas und der Elfenbeinküste anstellen (vgl.: Ghana and the Ivory Coast, Perspectives on Modernization, edited by Philip Foster and Aristide R. Zolberg, The University of Chicago Press, 1971). In diesen Bei-trägen wird die unterschiedliche politische Orientierung und Zielsetzung untersucht. Andere Einflußgrößen sind die allgemeine Verfügbarkeit von bebauungsfähigem Land in Elfenbeinküste und die unterschiedliche Verwen-dung der Entwicklungshilfe, nämlich Ghanas Bemühungen um Infrastruktur und Industrialisierung in den ersten Jahren nach der Unabhängigkeit und die Betonung des Agrarexportes durch Elfenbeinküste. In den letzten Jahren erhielt Elfenbeinküste mehr Entwicklungshilfe als Ghana. 1967 - 69 z. B. er-hielt Ghana an offiziellen Darlehen und Geschenken 9,08 \$ pro Kopf, wäh-rend Elfenbeinküste 22,5 \$ pro Kopf erhielt.

Großteil der diesen Ländern zufließenden Exporterlöse für die Entwicklung der übrigen Sektoren verwendet werden. Es ist daher dafür zu sorgen, daß unter Einbeziehung des Staatsbudgets, ein Transfer erfolgt und daß eine Behörde zur Entwicklungsplanung und -durchführung für diese anderen Sektoren eingerichtet wird. Da die Devisenversorgung nicht das dominierende Problem dieser Länder ist, lassen sich deren Diversifikationsbemühungen gleichermaßen auf Export- und Binnenmärkte lenken.

3. Die Entwicklung weniger wichtiger und nicht-traditioneller Exportgüter war unterschiedlich. Von den in Tabelle 1 aufgeführten Ländern haben sich in dieser Hinsicht Ghana und Nigeria ausgesprochen schlecht, Senegal und Elfenbeinküste sehr viel besser entwickelt. Da diese Güter jedoch mengenmäßig kaum eine Rolle spielen, haben sie wahrscheinlich in den meisten Ländern nur marginale Bedeutung und werden diese auch für die nächsten Jahre behalten, selbst wenn sie mit einer Rate von 10 % zunehmen sollten. Der zollfreie Zugang zum Gemeinsamen Markt schafft für assoziierte Länder und hier vor allem für Senegal und Elfenbeinküste ungewöhnlich günstige Exportaussichten bei industriellen Erzeugnissen. Einnahmen aus dem Dienstleistungsexport, insbesondere aus dem Tourismus, sind für die meisten Länder noch ein Wechsel auf die Zukunft. Von Bedeutung ist der Tourismus bereits in Gambia, von stetig zunehmender Bedeutung im Senegal. Insgesamt gesehen spielen Dienstleistungen in den vorliegenden Projektionen noch keine wesentliche Rolle.

Die verfügbaren Projektionen — so auch die Tabelle 2 — lassen, was die Exportaussichten dieser Region betrifft, darauf schließen, daß diejenigen Länder, die von agrarischen Hauptprodukten abhängig sind, durch ungünstige terms of trade benachteiligt werden. Hierzu ist jedoch eine Reihe von Richtigstellungen notwendig. Es ist schwierig, genau festzustellen, in welcher Weise die Preise der agrarischen Exportgüter durch die Inflation in den Industrieländern beeinflußt werden. Unter Berücksichtigung grundlegender Nachfragetrends ist es jedoch wahrscheinlich, daß es für viele Länder schwierig werden wird, ihren Export schnell zu erhöhen, falls sie nicht neue Wege der Produktion einschlagen.

Man könnte daneben einwenden, daß die geschätzten niedrigen Wachstumsraten für agrarische Hauptprodukte Ausdruck eines übertriebenen Pessimismus sind. So deuten die erwarteten Einkommenssteigerungen in industrialisierten Ländern und das Wachstum der städtischen Bevölkerung in den Entwicklungsländern auf starke Nachfrage nach vielen Nahrungsmitteln hin. Der Preistrend der letzten fünf Jahre für solche Güter wie Rindfleisch, Reis, Zucker und Weizen be-

stätigt diese Entwicklung; eine wesentliche Rolle spielt jedoch keines dieser Güter im Export Westafrikas. Die Abnahme natürlicher Ressourcen kann darüber hinaus eine Erhöhung der Metallpreise verursachen. In dem Maße, wie die Entwicklungsländer von diesen strukturellen Veränderungen der Nachfrage profitieren, verliert das Argument der Verschlechterung der *terms of trade* für Exporteure agrarischer Produkte an Bedeutung. Dies gilt insbesondere für solche Güter mit wachsender Nachfrage, bei denen die Entwicklungsländer komparative Vorteile haben oder noch entwickeln können. Wo diese mit Produkten der industrialisierten Länder in Wettbewerb stehen, hängt deren zukünftige Exportposition davon ab, inwieweit Produktivitätssteigerungen durch technologische Verbesserungen möglich sind. Maßnahmen zur Erhöhung der Produktivität in den Entwicklungsländern gewinnen daher besonders an Bedeutung.

Der vor kurzem veröffentlichte Plan der EG, assoziierten afrikanischen Staaten kompensatorische Kredite zu gewähren, falls die Exporterlöse für die meisten agrarischen Hauptprodukte und für Kupfer unter ein bestimmtes Niveau sinken, wird die Folgen der Exportfluktuation tendenziell mildern. Die effektive Zahlungsbilanzwirkung hängt natürlich von den Interventionspreisen und dem afrikanischen Exportanteil ab, der durch die EG gestützt wird<sup>5</sup>. Eine weitere Frage ist, ob der Stabilisierungspreis konstant bleibt oder mit dem Preis industrieller Erzeugnisse gekoppelt wird. Selbst ein bescheidener Anstieg der Exportpreise über die in Tabelle 2 angegebenen Grenzen würde einen deutlichen Einfluß auf die in Tabelle 1 enthaltenen Zahlungsbilanzprojektionen ausüben. So unterstellt z. B. die 1980er Projektion für Ghana eine mit der Weltnachfrage übereinstimmende Zunahme der Kakaoexporte (von 3,5 - 4 % pro Jahr) zu einem Preis von 27 US cents/lb (fob Ghana). Eine 10 %ige Erhöhung der Kakaoeinnahmen über das geschätzte Niveau würde einem Drittel des offiziellen Bruttokapitalzuflusses und der Hälfte des Nettokapitalzuflusses entsprechen. Die 1980er Projektion für Senegal geht von einem Erdnußpreis von 82 £/ton aus; wenn nun Kredite gewährt werden, die Einnahmen zu einem Preis von 100 £/ton garantieren (der Preis im April 1973 betrug sogar 140 £/ton), entspricht die Zunahme an Devisen mehr als einem Viertel des offiziellen Bruttokapitalzuflusses und nahezu einem Drittel des Nettozuflusses.

Die meisten Länder dieser Region verfügen noch über weitere Möglichkeiten der Importsubstitution, insbesondere bei Nahrungsmitteln und einfachen industriellen Erzeugnissen. Die Nahrungsmittelimporte

---

<sup>5</sup> 1968 - 1970 importierten die damaligen EG-Mitgliedsländer etwa 62 % des afrikanischen Kakaoexports und 80 % des Erdnußexports.

sind in einigen Ländern als Folge der rasch wachsenden städtischen Nachfrage gestiegen. Die Region als Ganzes, wenn auch nicht die einzelnen Länder, verfügt über ausreichende Ressourcen, um die steigende Nahrungsmittelnachfrage zu decken, vorausgesetzt, die Landwirtschaft erhält genügend Anreiz. Die Industrie trägt allgemein nur zu ca. 10 % zum Bruttoinlandsprodukt bei — weniger in den kleineren und ärmeren Ländern, mehr (13 %) in Nigeria. Der hohe Anteil des heimischen Verbrauchs, der durch Importe wichtiger Industriegüter gedeckt werden muß, läßt auf beträchtliche Importsubstitutionsmöglichkeiten schließen<sup>6</sup>. Die geringe Größe vieler Länder ist die prinzipielle Grenze der Industrialisierungsmöglichkeiten. Diese Tatsache weist zugleich auf die Notwendigkeit supranationaler Maßnahmen hin.

Selbst wenn die Bemühungen um Importsubstitutionen erfolgreich sind, wird die Nachfrage nach Importen wahrscheinlich rasch wachsen. Die in anderen Regionen, insbesondere in den halbindustrialisierten Ländern Lateinamerikas gesammelten Erfahrungen lassen darauf schließen, daß die industrielle Entwicklung Afrikas in den nächsten Jahren voraussichtlich nicht von einem Rückgang der Importnachfrage begleitet sein wird. Die afrikanischen Länder werden steigenden Bedarf an industriellen Rohmaterialien und Zwischenprodukten, Maschineneinrichtungen, Ersatzteilen und Treibstoffen haben; außerdem wird die Importnachfrage von den steigenden Investitionen beeinflusst. Die meisten Länder dieser Region haben ihre Fähigkeit, Investitionen zu planen und durchzuführen, wesentlich verbessert. Selbst wenn es den Ländern gelingen sollte, die Importnachfrage auf das allgemeine Wachstum des heimischen Outputs abzustimmen, wird sich die Güter- und Dienstleistungsbilanz verschlechtern, da die externen Marktbedingungen in den meisten Fällen zu einem Zurückbleiben des Exportwachstums hinter dem heimischen Outputwachstum führen. Die Projektionen in Tabelle 2 ergeben in den 70er Jahren eine größere Faktorklücke als in den 60er Jahren (oder einen geringen Überschuß) im Falle Senegals und der Elfenbeinküste. Das Importniveau und die Faktorklücke Ghanas wird durch Devisenknappheit (und die Knappheit an ausländischem Kapital) beeinflusst. Auf der anderen Seite wird Nigeria durch steigende Erlöse aus dem Export von Rohöl begünstigt.

Nach den vorliegenden Vorausschätzungen wird sich das Verhältnis zwischen Investitionen und Ersparnis wahrscheinlich verschlechtern.

<sup>6</sup> Selbst auf dem größten Markt der Region — Nigeria — haben die folgenden Branchen hohe Importanteile: (Importe des Jahres 1968 in % des Endverbrauchs) Nahrungsmittel, Getränke, Tabak: 22 %; Textilien, Kleidung, Schuhe: 24,9 %; Papier und Druckerei: 42,2 %; Metallprodukte: 39,9 %; Maschinen und Transporteinrichtungen: 81,4 %. In anderen Ländern der Region sind die prozentualen Anteile höher.

Das gilt insbesondere für den öffentlichen Sektor. Denn während die Investitionskapazität zunimmt, wirken verschiedene Faktoren auf ein langsames Wachstum der Ersparnisse hin: Erhöhung der laufenden Ausgaben zur Finanzierung des Bildungswesens und des öffentlichen Dienstes und zur Instandhaltung bereits getätigter Investitionen; Bindung eines wachsenden Anteils der Einnahmen für den Schuldendienst; Rückgang der öffentlichen Einnahmen wegen veränderter Handelsbedingungen (Grund dafür kann z. B. eine Exportzollsenkung wegen sinkender Weltmarktpreise und ein Rückgang der Importzolleinnahmen infolge von Importsubstitutionen sein).

Die Wachstumsprojektionen für das Handelsvolumen und den Output ergeben, daß die externe Hilfe zumindest stärker steigen muß als das Wachstum des Bruttosozialprodukts in einem Teil der empfangenden Länder. In einigen Fällen wird sie sogar schneller wachsen müssen als das Bruttosozialprodukt in bedeutenden Geberländern. Der ausländische Kapitalzufluß nach Nigeria wird wahrscheinlich durch die zunehmende Investitionstätigkeit, den Bedarf an technischer Hilfe und die hohe Kreditwürdigkeit dieses Landes beeinflußt. Für die ärmeren Binnenländer, die in Tabelle 1 nicht aufgeführt sind, kann die Kapitalhilfe ebenfalls schnell steigen, wenn diese mehr Beachtung durch die Geberländer finden und ihre Aufnahmefähigkeit verbessern.

### **Die Wirkung wirtschaftspolitischer Leistungsreize auf Handel und Diversifikation**

Veränderungen der Handelsstruktur müssen durch Diversifikation — d. h. die Errichtung neuer Produktionszweige — ausgelöst werden. In Ländern mit schwacher Exportnachfrage sollte die Diversifikation auf die Erhöhung der Deviseneinnahmen ausgerichtet werden. Unabhängig von den Exportnachfragebedingungen wünschen jedoch alle Länder, die Produktion für ihre Binnenmärkte zu diversifizieren. Wie schon vorher erwähnt, müssen die notwendigen strukturellen Veränderungen zu einem Zeitpunkt vorgenommen werden, in dem die Länder noch andere weitergehende Entwicklungsziele wie Behebung der Arbeitslosigkeit, Einkommensumverteilung, Verbesserung des Bildungsstandes etc. anstreben. Die Leistungsanreize, die die strukturellen Veränderungen der Handelsposition auslösen sollen, müssen in diesem Zusammenhang mit den weiteren Zielen kompatibel sein.

Diese Anreize sind in erster Linie so zu gestalten, daß die Aufnahme neuer Produktionszweige für den Export lohnend ist. Effiziente nationale und regionale Diversifikation ist gleichermaßen anzuregen. Da 70 bis 80 % der Bevölkerung auf dem Lande leben, ist insbesondere eine

Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität anzustreben. Natürlich sollten die Anreize durch direkte Maßnahmen wie Bereitstellung von Produktionsfaktoren, Infrastruktur, Vermarktung ergänzt werden. Es ist möglich, daß diese Maßnahmen in einigen Ländern mit schwierigen klimatischen Bedingungen und ungünstigen Bodenverhältnissen erst später wirksam werden. Einige allgemeine Prinzipien sollen im folgenden als Richtlinien für den Ansatzpunkt und die Dauer solcher Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Als erstes können neue industrielle und/oder landwirtschaftliche Aktivitäten durch die Herabsetzung ihrer Preise und Kosten angeregt werden. Dieses kann durch eine länger befristete Abwertung erleichtert werden. Die genaue Durchführung dieser Maßnahmen hängt von den Bedingungen und dem institutionellen Rahmen der Länder ab. Wenn die Abwertung alle Import- und Exporttransaktionen trifft, kann sie mit (erhöhter) Besteuerung der effizienteren Exportsektoren — in einigen Ländern kommt der traditionelle Landwirtschaftsexport, in anderen die industrielle Erzeugung in Frage — kombiniert werden. Alternativ können — wie von Kaldor<sup>7</sup> und anderen Autoren vorgeschlagen — gespaltene Wechselkurse eingeführt werden, wobei der höhere Abwertungssatz einerseits für Fertigwaren und andere nicht-traditionelle Exportgüter einschließlich agrarischer Erzeugnisse gilt, andererseits für Importgüter, deren Einfuhr beschränkt werden soll, da es sich um Luxusgüter oder Güter, die von Importsubstitutionsindustrien produziert werden, handelt.

In Ländern mit stagnierender Agrarexportnachfrage kann eine Wechselkursänderung die notwendige Anpassung an sinkende Weltmarktpreise erleichtern. Wird die Wechselkursänderung unterlassen, kann das Exportsteueraufkommen, das häufig ein Drittel der gesamten Staatseinnahmen erreicht, zurückgehen und so zu Budgetschwierigkeiten führen. Werden diese Einnahmehausfälle nicht durch verstärkte ausländische Hilfe ausgeglichen, müssen sie durch schwerwiegende Kürzungen der öffentlichen Ausgaben kompensiert werden. Normalerweise verursachen sinkende Exportpreise eine Erhöhung des Budgetdefizits und lösen damit inflationäre Tendenzen aus. Wenn unter diesen Umständen der Wechselkurs unverändert bleibt, schwächt die Erhöhung der heimischen Preise und Kosten die Preisanreize für den nicht-traditionellen Export. Ein anderer Weg, wie er 1968 von Senegal angesichts sinkender Erdnußpreise eingeschlagen wurde, bietet sich für die

---

<sup>7</sup> *Nicholas Kaldor, Dual Exchange Rates and Economic Development*, in: *Economic Bulletin For Latin America*, December 1964, S. 215 - 223. In Kaldors Artikel wird eine höhere Abwertungsrate für Fertigwaren vorgeschlagen. In Afrika kann dasselbe Argument auch für neue agrarische Exportprodukte vorgebracht werden.

Regierung in der Aufrechterhaltung des Exportsteueraufkommens. Auf diese Weise wird der sinkende Exportpreis an den traditionellen Sektor weitergegeben mit allen nachteiligen Konsequenzen sowohl für die sozialen Bedingungen als auch für die Möglichkeiten zur Output- und Produktivitätserhöhung.

In den Mineralexportländern mit starker Auslandsnachfrage kann der Wechselkurs, der liberale Importhandhabung und ein generelles Zahlungsbilanzgleichgewicht gewährleistet, durchaus nicht mit dem Wechselkurs übereinstimmen, der neuen Industrien und der Nahrungsmittelproduktion Wettbewerbsfähigkeit — und sei es nur auf dem Binnenmarkt — ermöglicht. In diesen speziellen Fällen sind im Interesse der heimischen Entwicklung besondere Maßnahmen wie die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit neuer Industrien, neue Impulse im agrarischen Lebensbereich oder neue landwirtschaftliche Produktionsmethoden notwendig. Allgemeine oder partielle Abwertung kann nützlich sein, um die interne Kostenstruktur den externen Preisen anzupassen<sup>8</sup>.

Wenn die Länder zweitens unter zunehmender Faktorknappheit und einer daraus resultierenden Inflation leiden, ist es notwendig, die Zahlungsbilanz gegen die nachteiligen Folgen der Inflation zu schützen. Erreicht werden kann dieses durch flexible Wechselkurse oder gleitende Kurskorrekturen. Unterbleiben solche Maßnahmen, verringern sich die Produktionsanreize in den neuen Sektoren zum Schaden des Exportwachstums, so daß das Land in zunehmendem Maße zu Importkontrollen Zuflucht nehmen muß<sup>9</sup>.

Drittens kann es notwendig sein, die steigenden Kapitalkosten in die Überlegungen miteinzubeziehen. Bei zunehmenden Inflationsraten wird der reale Zinssatz beträchtlich gesenkt, er kann sogar negativ werden. Eine Erhöhung des Realzinssatzes ist erforderlich, um das Geldsparen anzuregen und um die Entwicklung eines Geldsystems zu unterstützen. Veränderungen des persönlichen Sparverhaltens erfordern darüber hinaus eine sehr wesentliche Erhöhung der Zinssätze. Höhere Zinssätze schaffen günstigere Bedingungen für die heimische Anlage liquider Mittel und verringern den Abfluß kurzfristigen Kapitals. Bei der Auswahl von Investitionsobjekten können höhere Zinssätze Investitionsobjekte mit größerem ökonomischen Ertrag in gewissen Grenzen begünstigen, so daß eine rationalere Allokation der verfügbaren Anlagemittel möglich ist. Ein größeres Vertrauen in den Zinsmechanismus bei der Kreditvergabe kann die kleineren Unternehmer besser stellen, die bisher auf nichtinstitutionelle sehr viel teurere Quellen zu-

---

<sup>8</sup> Vgl. *N. Kaldor*, a.a.O.

<sup>9</sup> Vgl. auch *Paul P. Streeten*, *The Developing Countries in a World of Flexible Exchange Rates*, in: *International Currency Review*, 1971.

rückgreifen mußten. Schließlich können bis zu einem gewissen Maße erhöhte Zinssätze kombiniert mit den entsprechenden Wechselkursen und Zollanpassungen einer der Schritte sein, die zur Einführung kapitalsparender Technologien ermutigen.

Viertens sind Maßnahmen notwendig, um kleine einheimische Unternehmen zu unterstützen. Handels- und Investitionspolitik kann in diesen Ländern nicht erfolgreich sein, so lange nicht erkannt wird, daß den in einheimischem Besitz befindlichen Unternehmungen mehr Beachtung geschenkt werden muß und daß das Kleingewerbe zu fördern ist. In Afrika läßt sich in der Tat eine dualistische industrielle Entwicklung beobachten mit großen kapitalintensiven Industrien neben kleinen einheimischen Unternehmen. Die Unterstützung kleiner Firmen ist aus mehreren Gründen gerechtfertigt. Diese können sehr gut die relativ kleinen heimischen Märkte in vielen Ländern dieser Region versorgen; sie machen mehr von kapitalsparenden Techniken Gebrauch und schaffen so Beschäftigungsmöglichkeiten, helfen im lokalen Bereich Facharbeiterschaft und Unternehmertum zu entwickeln und bieten Verwendungsmöglichkeiten für lokale Ersparnisse. Da das kleine Unternehmen primär auf den heimischen Markt orientiert ist, wird durch seine Förderung die Basis für den zukünftigen Export von industriellen Erzeugnissen geschaffen. Bereits bestehende Anreizsysteme wirken häufig zum Vorteil großer ausländischer Firmen z. B. durch das Funktionieren des „Code des Investissements“, Steueroasen, Kreditpolitik und Importregulierungen.

Die verschiedenen nationalen politischen Maßnahmen müssen im regionalen Zusammenhang gesehen werden, um so dem potentiellen regionalen Handel größten Raum gewähren zu können. Das Entwicklungspotential der ärmeren Binnenländer kann besonders abhängig vom Wachstum der sie umgebenden Länder sein. Die Anreizsysteme in den einzelnen Ländern sollten die Entwicklung einer effizienten regionalen Handelsstruktur fördern. Das impliziert die Koordination der Wechselkurspolitik und die Orientierung der Investitionsanreize an regionalen Märkten.

### **Aktuelle politische Maßnahmen**

In einer Periode von 10 bis 15 Jahren haben die Entwicklungsländer allgemein dazu tendiert, stärker abzuwerten, als nach dem Anstieg ihrer internen Kosten und Preise erwartet werden konnte. Ferner hat sich die Differenz zwischen den tatsächlichen Wechselkursen und den Kaufkraftverhältnissen etwa mit der Rate der heimischen Inflation

vergrößert<sup>10</sup>. Bis zu einem gewissen Grade spiegelt diese Disparität die durch die negative Veränderung der terms of trade verursachte Verschlechterung der ökonomischen Position dieser Länder wider.

Einige Entwicklungsländer haben den Einflüssen der heimischen Inflation auf ihre Zahlungsbilanz durch die Politik flexibler Wechselkurse entgegengewirkt — Brasilien und Kolumbien z. B. durch die Einführung der „gleitenden Parität“. Der Erfolg dieser beiden Länder bei der Erhöhung nichttraditioneller Exporte läßt den Schluß zu, daß in einer inflationierenden Umwelt flexible Wechselkurse mit den Zielen der Diversifikation kompatibel sind. Richard Cooper beobachtete, daß diese flexible Anpassung dazu dienen kann, die Frage der Abwertung zu entpolitisieren<sup>11</sup>.

Obwohl hier keine systematische Länderanalyse versucht wird, scheint es, daß es in Afrika, wenn überhaupt, nur wenige Fälle zu starker Abwertung gibt; zahlreiche Ökonomen sind vielmehr der Meinung, daß die Paritäten überbewertet sind. Ferner haben die meisten afrikanischen Länder von flexiblen Wechselkursen Abstand genommen. Die Politik fester Wechselkurse wurde in einer Umwelt verfolgt, die bisher noch nicht unter hoher Inflation gelitten hat. Wo ständiger inflationärer Druck und zu hohe Importe Wechselkursanpassungen notwendig machten, wurden sie in gelegentlichen großen Sprüngen, oft nach schädlichen Verzögerungen, vorgenommen. In der Praxis können sich solche Schritte als politisch sehr schwierig erweisen, wie es in Ghana der Fall war, als die im Dezember 1971 vorgenommene Abwertung durch die neue Regierung im folgenden Monat teilweise zurückgenommen werden mußte. Die 1968 in Mali durchgeführte 50 %ige Abwertung konnte sich im Hinblick auf eine Veränderung der Preisanreize nicht voll auswirken, da die Importpreise subventioniert und die landwirtschaftlichen Erzeugerpreise niedrig gehalten wurden.

In Afrika wurde das Wechselkurssystem selten benutzt, um direkte Anreize für neue Produktionszweige auszulösen. Die Politik fester Wechselkurse wurde allgemein mit einer Belastung der traditionellen Hauptexporte durch Exportzölle, die manchmal 50 bis 60 % des Exportwertes erreichen, und der Stützung der Erzeugerpreise durch ein „Marketing Board“ oder eine „Caisse de Stabilisation“ kombiniert. Dieses System der Besteuerung wichtiger Exporte hat neue Exporte nicht ermutigt; die Einnahmen aus der Besteuerung traditioneller Exporte sind für allgemeine Budgetzwecke (wie auch für die Unterstützung der

---

<sup>10</sup> Vgl. *Margaret G. de Vries*, Exchange Rate Depreciation in Developing Countries, IMF Staff Papers, November 1968.

<sup>11</sup> Vgl. *Currency Devaluation in Developing Countries*, Essays in International Finance, June 1971, Princeton University.

Landwirte im traditionellen Sektor) und nicht für die Entwicklung neuer Produkte verwendet worden. Wie schon erwähnt, kann diese Politik die Exporte allgemein beeinträchtigen, z. B. dann, wenn das Exportsteueraufkommen angesichts sinkender externer Preise und steigender interner Kosten aufrecht erhalten werden soll<sup>12</sup>. Ghana versucht, nicht-traditionelle Exporte aus Budgetmitteln zu subventionieren, allerdings wurde diese Politik erst in jüngster Vergangenheit eingeleitet.

Die CFA-Franc-Länder haben eine gemeinsame, fest an den französischen Franc gebundene Währung beibehalten. Diese Bindung ist jedoch im weiten Zusammenhang der politischen Beziehungen, der Kapitalhilfe, regionaler monetärer Kooperation und der Stabilität gegenüber im Handel und im Investitionsbereich stärkeren Partnern zu sehen. Die Kehrseite dieser Politik ist eine Beschränkung nationaler Initiativen zur Anpassung des Wechselkursniveaus an heimische Bedingungen. Ferner ist es möglich, daß die feste Bindung an europäische Währungen nur unzureichende Impulse für neue Industrien oder die nicht-traditionelle Landwirtschaft auslöst. Bei den jüngsten Wechselkursanpassungen hat diese Politik in einigen Fällen zu geringen Aufwertungen gegenüber Handelspartnern, insbesondere jedoch gegenüber mit dem Dollar verbundenen Ländern geführt.

Da kein systematischer Überblick gegeben wurde, entsteht der Eindruck, als ob Anreize für Importsubstitutionsindustrien auf gut Glück ausgelöst werden. Einige Länder nahmen wie Ghana Zuflucht zu strikten Importkontrollen<sup>13</sup>. Die meisten Länder haben mehr den Zöllen und der Importsteuer vertraut. Die Zölle in den meisten afrikanischen Ländern sind niedriger als in Lateinamerika in den 60er Jahren. Einer solchen Feststellung kann wegen der Abweichungen unter den lateinamerikanischen Ländern natürlich leicht widersprochen werden. Dennoch sind, wie in anderen Entwicklungsländern auch, die Nominalzölle hoch und das Niveau des effektiven Schutzes (bezogen auf die Wertschöp-

<sup>12</sup> Der Kakaosexportpreis für Ghana fiel z. B. von 39,5 US cents/lb im Jahr 1958 auf 16,5 cents im Jahre 1966 bzw. auf 42 % des Preises von 1958. In der gleichen Zeit fiel der reale Erzeugerpreis, d. h. der mit dem Einzelhandelspreisindex deflationierte Preis, den die Kakaoproduzenten erhalten, von 100 im Jahr 1958 auf 31 im Jahr 1966. Der reale Einkommensindex für die Kakaoproduzenten sank von 100 im Zeitraum 1958/59 auf 50 im Zeitraum 1966/67. Nach der 30 %igen Abwertung im Jahre 1967 war die Regierung nicht in der Lage, den früheren Rückgang der realen Preise auszugleichen. Der Weltmarktpreis war 1959 und 1970 der gleiche (34,4 cents/lb), der reale Erzeugerpreisindex (1958 = 100) betrug 87 im Jahr 1959 und 51 im Jahr 1970.

<sup>13</sup> Zu einer Beurteilung der ghanesischen Kontrollmaßnahmen vgl. *J. Clark Leiths* Beitrag in der NBER Studie: *Exchange Control, Liberalization and Economic Development*, edited by J. N. Bhagwati und R. J. Bhatia, *Import Programming in Ghana 1966 - 69*, in: *Finance and Development*, Vol. 10, No. 1, March 1973.

fung) liegt wegen der niedrigen Zölle auf importierte Rohstoffe und Maschinen beträchtlich über den Nominalzöllen<sup>14</sup>. Weiterhin werden, wie schon erwähnt, die Leistungsanreize für die verarbeitende Industrie oft zu Gunsten großer kapitalintensiver Unternehmungen gehandhabt. Viele Länder ergreifen jedoch spezielle Maßnahmen zur Unterstützung kleiner Firmen, z. B. durch besondere Institutionen, technische Hilfe, Beratungszentren und Kreditsubventionen.

Generell wird die Notwendigkeit erkannt, die Zinssätze anzuheben und die Verfügbarkeit von Krediten für Kleinunternehmen und Landwirte in abgelegenen Regionen, die häufig die am wenigsten entwickelten sind, zu verbessern. Ghana erhöhte 1971 den Diskontsatz von 5,5 % auf 8 %. Es gewährt unter diesen neuen Voraussetzungen jedoch weiterhin Agrarkredite zu 6 % — einem Satz, der unter der Inflationsrate liegt. In der Westafrikanischen Zahlungsunion wurde der Diskontsatz im Frühjahr 1973 von 3,5 auf 5,5 % erhöht, gleichermaßen wurden die meisten Haben- und Sollsätze um 2 Prozent-Punkte angehoben. Dieses Vorgehen wurde damit begründet, daß die Sätze in der Union nicht unter denen Europas liegen sollten<sup>15</sup>.

Im allgemeinen bleibt es fraglich, ob diese höheren Zinssätze ausreichen, das Wachstum des Geldsparens durch eine Änderung des persönlichen Sparverhaltens anzuregen und die schnelle Entwicklung eines Bankensystems zu initiieren, das den besonderen Bedürfnissen der kleinen Firmen, der Landwirtschaft und der Entwicklung neuer Gebiete Rechnung trägt. Das Zusammenwirken der gegenwärtigen Wechselkurs- und Zinspolitik, das System der Investitionsanreize und ein liberalisierter Kapitalmarkt können in hohem Maße Investitionen mit ausländischer Beteiligung stimulieren. Es kann aber auch kapitalintensive

<sup>14</sup> In einer (unveröffentlichten) Studie der Importzollstruktur Nigerias von Trent J. Bertrand (im Jahre 1970 durchgeführt) wurden die nominellen und effektiven Schutzraten für etwa 40 Industrien ermittelt. Es ergaben sich beträchtliche Unterschiede zwischen beiden Raten, z. B. für:

	Nominal (‰)	Effektiv (‰)
Tabak	153	31
Textilien: Spinnerei, Weberei, Druck	74	120
Plastikprodukte	79	141
Getreidemühlenerzeugnisse	51	180
Stahlmöbel	67	285
Glas und Glasprodukte	50	1063

Folgende effektive Schutzraten wurden für Industriegruppen errechnet:

Exportindustrien	— 24 ‰
Importsubstitutionsindustrien	85 ‰
— Industrien, die heimische Inputs einsetzen	98 ‰
— Industrien, die importierte Inputs einsetzen	78 ‰

<sup>15</sup> Vgl. La Politique des Taux Intérêts, in: Etude économique ouest africaine no. 8, Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, 1973.

Technologien stärker als kapitalsparende Technologien fördern, was mit den gegenwärtigen Bedingungen der Unterbeschäftigung nicht vereinbar erscheint.

Regionale politische Koordination beschränkt sich weitgehend auf die Westafrikanische und die Zentralafrikanische Zahlungsunion (mit dem CFA-Franc als gemeinsamer Währung). Diese Vereinigungen ermöglichen Konsultationen in der nationalen Währungspolitik und die Konvertibilität mit dem französischen Franc im Handels- und Kapitalverkehr. Die politischen Maßnahmen dieser Vereinigungen unterliegen momentan einem Änderungsprozeß durch den das Band zwischen der Geldpolitik und der entwicklungsorientierten Fiskalpolitik enger geknüpft wird. Es bleibt zu hoffen, daß die monetäre Kooperation unter den Mitgliedern der CFA-Franc-Union auf die benachbarten Länder ausgedehnt wird, damit die Region als ganzes an den Vorteilen der Kooperation teilhat. Die erweiterte Zusammenarbeit sollte den Interessen des regionalen Handels dienen und auch Kapitalbewegungen anregen. Sie könnte, zum Beispiel, eine Erweiterung der Währungskonvertibilität und eine Integration mit dem offiziellen System der parallelen Märkte einschließen, über das momentan Teile des regionalen Handels abgewickelt werden. Möglichkeiten zu einer erweiterten Konvertibilität werden durch die starke Zahlungsbilanzposition Nigerias eröffnet.

Währungsmaßnahmen dieser Art ermöglichen die Erhöhung des Handelsvolumens unter den westafrikanischen Ländern und regen die Produktion für den regionalen Markt an. Die Kooperation in der monetären Sphäre kann darüber hinaus noch auf die Koordination der Anreize für die Industrie ausgebaut werden, die vorläufig noch in jedem Land getrennt ausgelöst werden.

### **Leistungsanreize und „soziale“ Ziele**

Bei der früheren Einschätzung wirtschaftspolitischer Anreize war ein wesentliches Kriterium, ob diese den langfristigen Entwicklungszielen der effizienten Produktions- und Exportdiversifikation dienen, ohne kurzfristige Anpassungsprozesse zu beeinträchtigen. Eine weitere zu prüfende Frage ist die Kompatibilität der Produktions- und Exportanreize mit der Erfüllung „sozialer“ Ziele wie gleichmäßige Einkommensverteilung, Entwicklung vernachlässigter Gebiete, Vollbeschäftigung und Verbesserung des Bildungsstandes. Oft können diese „sozialen“ Ziele am effektivsten durch direkte Maßnahmen erreicht werden, indem die Ressourcen unmittelbar in die zurückgebliebenen Sektoren der Wirtschaft gelenkt werden und indem die Institutionen eingerichtet werden, die zur Planung, Errichtung und Erhaltung dieser Investi-

tionsvorhaben benötigt werden. Oder konkreter, die Frage der Kompatibilität zwischen sozialen Zielen und Produktionsanreizen hängt vom Einfluß der letzteren auf die Amortisationsfähigkeit — oder die ökonomische Ertragskraft — von Investitionen und den laufenden Ausgaben (etwa für Erziehung) in den zurückgebliebenen Sektoren der Wirtschaft ab.

Wirtschaftspolitische Maßnahmen, die auf Produktivitätserhöhung und Outputdiversifikation abzielen, verstärken ganz allgemein die ökonomische Basis, auf der die sozialen Ziele erreicht werden können. Diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen tragen so in einem längerfristigen und fundamentalen Sinne zur ökonomischen Durchsetzbarkeit der sozialen Ziele bei. In vielen Fällen kann auch gezeigt werden, daß diese Anreize direkt den Erfüllungsgrad sozialer Ziele erhöhen.

Günstigen Einfluß auf die landwirtschaftliche Produktion und auf ländliche Gebiete hat eine allgemeine Abwertung oder die relative Erhöhung der heimischen Preise für neue Exportgüter durch eine partielle Abwertung. Höhere Preise für Agrargüter verbessern die Rentabilität von Investitionen im ländlichen Sektor und vergrößern so die Diversifikationsmöglichkeiten dieses Sektors. Maßnahmen, die den Erwerb von Devisen verteuern, begünstigen im allgemeinen die ländliche Produktion und benachteiligen den städtischen Konsum, wenn, wie es in den meisten afrikanischen Ländern der Fall ist, der Export vorwiegend aus Agrarerzeugnissen besteht und der Konsum von Importgütern sich auf die städtischen Gebiete beschränkt. Eine allgemeine oder partielle Abwertung bewirkt unter der Voraussetzung, daß ihre Wirkung durch die Erhöhung städtischer Löhne nicht kompensiert wird, Einkommensumverteilungen von städtischen auf ländliche Regionen — sie ist mit sozialen Zielen dort kompatibel, wo Armut und Zurückgebliebenheit auf ländliche Gebiete und Konsumenten mit hohen Einkommen auf städtische Gebiete konzentriert sind. In dieser Hinsicht mag sich der Einkommensumverteilungseffekt einer Abwertung in Afrika von dem in Lateinamerika unterscheiden, wo eine Abwertung auch die hauptsächlich im städtischen Bereich liegenden verarbeitenden Industrien sowohl des Importsubstitutionsbereichs als auch des Exportbereichs begünstigt. Wenn die Agrarproduktion hauptsächlich aus Kleinbetrieben besteht (wie Senegals Erdnuß- oder Ghanas Kakao-Produktion), werden durch eine Abwertung vorwiegend die Einkommen der kleinen Landwirte und der von ihnen beschäftigten Arbeiter erhöht. Wenn andererseits die Produktionseinheiten groß sind und hohe Einkommen zahlen oder wenn Mischformen vorliegen, muß der Verteilungseffekt durch Einkommenssteuern ausgeglichen werden. Dieser Vorschlag ist insofern leicht in die Praxis umzusetzen, als nur größere

Betriebseinheiten besteuert werden müssen. Die Bereitschaft von Regierungen abzuwerten, kann als Test dafür betrachtet werden, inwieweit sie ländliche Einkommen zu verbessern wünschen und inwieweit sie Ressourcen für die Entwicklung der ärmeren Regionen eines Landes einsetzen wollen. Abwertung kann ebenfalls als Test dafür aufgefaßt werden, inwieweit die Regierung daran interessiert ist, den landwirtschaftlichen Export und Output zu erhöhen.

Größere Flexibilität in der Wechselkurspolitik in einer inflationierenden Umwelt ermöglicht eine Reduzierung der Importkontrollen. Die höheren Aufwendungen für ausländische Währungen bedeuten einen Einkommenstransfer vom Importeur (der seine Lizenzen unter früheren Bedingungen erhielt) zur Regierung. Solch ein Transfer liegt auf der Linie der sozialen Zielsetzung des Landes, da die betroffenen Zwischenhändler wahrscheinlich zu den oberen Einkommensschichten gehören. Der unmittelbare Effekt einer Abwertung kann jedoch auf eine Erhöhung der inländischen Preise importierter Lebensmittel hinauslaufen, die von den mittleren und niedrigeren Einkommensgruppen in den Städten konsumiert werden. Die Regierungen sind oft aus sozialen, wenn nicht aus schwerwiegenden politischen Gründen geneigt, die Preise dieser wichtigen Lebensmittel zu kontrollieren und zu subventionieren. Aber sehr oft brechen die Preiskontrollen zusammen und/oder die Preise steigen aus anderen Gründen. Damit verbunden steigt der Zwischenhändlergewinn und/oder die Landwirtschaft leidet unter zu niedrigen Preisen. Es liegt mehr im langfristigen Interesse der städtischen Bevölkerung, daß Anreize zur Erhöhung der heimischen Nahrungsmittelproduktion ausgelöst werden, die wiederum eine Senkung der realen Preise und eine Erhöhung der ländlichen Nachfrage nach städtischen Produkten auslöst.

Flexible Wechselkurse lassen daneben freizügigen Kapitalverkehr und freizügige ausländische Überweisungen zu — ein gespaltenes System ermöglicht darüber hinaus Kapitalbewegungen zu niedrigen Kursen. Die Aufhebung von Kapitalverkehrsbeschränkungen braucht nicht im Widerspruch zu einer Politik zu stehen, die sich darum bemüht, größere inländische Beteiligung an Investitionen zu erreichen, die ursprünglich mit fremdem Kapital in Angriff genommen worden sind. Wenn eine solche Politik richtig begonnen wird, ist offensichtlich, in welchen Industrien fremde Investitionen willkommen sind. Innerhalb der festgelegten Grenzen wird sich die erhöhte Freizügigkeit des Kapitalverkehrs günstig auf die ausländische Investitionstätigkeit auswirken.

Eine Erhöhung der Zinssätze hat ebenfalls einen günstigen Einfluß auf die Einkommensverteilung. Bisweilen wird das Argument vorge-

bracht, daß kleine Landwirte und Geschäftsleute am stärksten von einer Zinserhöhung betroffen werden. Das Ziel der Erhöhung der Zinssätze ist jedoch, diese den Marktsätzen anzupassen und dadurch die Ausdehnung des Geldsystems nutzbringender zu gestalten. Die Vorteile, die sich aus der verbesserten Verfügbarkeit von Entwicklungskrediten für kleinere Unternehmer ergeben, überwiegen bei weitem die Nachteile einer Erhöhung des offiziellen Zinssatzes. Ohne Erweiterung des Geldsystems besteht die einzige reale Alternative darin, Kredite außerhalb der institutionellen Kanäle zu exorbitanten Kosten (50 % und mehr)<sup>16</sup> aufzunehmen. Weiterhin begünstigt jeder kapitalsparende Effekt, der durch höhere Zinssätze ausgelöst wird, die Arbeitskräfte, deren Beschäftigungsmöglichkeit aus dem vermehrten Einsatz arbeitsintensiver Technologien resultiert. Wirtschaftspolitische Maßnahmen, die, im Interesse einer effizienten Importsubstitution, eine rationale Zollstruktur zum Ziel haben, werden im allgemeinen auf eine Senkung des effektiven Schutzes (bezogen auf die Wertschöpfung) hinauslaufen, indem die Zölle auf Rohstoffe und Maschinen an die auf Fertigprodukte (Konsumgüter) angepaßt werden. Eine Erhöhung der Produktion von Rohstoffen und Halbfabrikaten wird dadurch initiiert. Unter den afrikanischen Bedingungen kann dieses Vorgehen unter anderem die Integration zwischen der Agrarproduktion und der heimischen industriellen Produktion erhöhen; für die Beschäftigungsmöglichkeit und das in ländlichen Industrien entstehende Einkommen können sich nur günstige Effekte ergeben. Dadurch wird auch die Entwicklung kleiner metallverarbeitender Industrien angeregt. Die relativ schlechtere Zollbehandlung von Maschinen wird — falls die Zinssätze steigen — ebenfalls tendenziell die Verwendung kapitalsparender Technologien erhöhen. Schließlich ist die Zurückhaltung gegenüber hohen Protektionsraten, die in jedem Fall im Widerspruch zu den Zielen der vorher erörterten Wechselkurspolitik stehen, weniger gegen die Industrialisierung gerichtet, als vielmehr auf die Verbesserung der Exportaussichten der Wirtschaft als ganzes einschließlich des Industriesektors. Höhere Wachstumsraten des Exportes ziehen, wenn sie mit Maßnahmen zugunsten größerer Einkommensgleichheit und verbesserter Beschäftigungsmöglichkeit kombiniert werden, höhere Beschäftigungswirkungen nach sich als binnenwirtschaftlich orientierte Maßnahmen.

---

<sup>16</sup> Vgl. auch *H. Myint*, *Dualism and the Internal Integration of the Underdeveloped Economics*, in: *Banco Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, June 1970.

Tabelle 1: Wachstums- und Zahlungsbilanzindikatoren ausgewählter Länder<sup>a)</sup>

Indikatoren	Ghana		Elfenbeinküste			Senegal		Nigeria	
	1961 - 71	1972 - 80	1961 - 69	1970 - 80	1961 - 70	1971 - 80	1961 - 70	1970/71 - 1983/84	
Jährl. Wachstum (%)									
Bruttoinlandsprodukt (BIP) ..	2,7	4,5	7,1	6,3	1,4	4,7	5,0	8,7	
Export									
Traditionelle Hauptprod. b) ...	0,1	3,3	12,6	3,2	- 1,2	6,4	4,7	.	
Rohöl .....	-	-	-	-	-	-	52,0	15,3	
Übrige .....	- 1,5	14,6	10,4	10,1	9,7	8,9	- 1,4	2,3	
Insgesamt .....	-	4,7	12,1	5,0	3,5	8,6	10,5	12,0	
Importe .....	27,0	13,6/11,9	25,3	26,0/27,5	27,0	25,4/26,1	15,8	16,4/16,1	
Güter- u. Dienstleistungs- bilanz (ohne Produktions- faktoren) .....	- 3,3	- 1,7/- 2,0	4,7	5,3/0,2	0,5	- 6,5/- 4,4	- 2,7	- 2,0/1,4	
% BIP <sup>c)</sup>									
Netto-Faktoreinkommens- zahlungen .....	15,8	0,2	21,0	9,9	2,4	10,2	43,5	10,6	
Ausländisches öffentliches Kapital									
Brutto .....	3,6	7,4	18,7 <sup>d)</sup>	13,0	6,8 <sup>d)e)</sup>	10,4 <sup>e)</sup>			
Netto .....	- 1,4	8,4	19,0 <sup>d)</sup>	14,0	6,6 <sup>d)e)</sup>	10,6 <sup>e)</sup>			

a) Zahlungsbilanzposten werden in laufenden Preisen angegeben. BIP-Wachstumsraten — in der ersten Zeile — werden in konstanten Preisen angegeben: Ghana (konstante Preise von 1960 für die erste Periode, konstante Preise von 1970 für die zweite Periode); Elfenbeinküste (laufende Preise um durchschnittlich 4/5 % deflationiert für die erste Periode, konstante Preise von 1969 für die zweite Periode); Senegal (konstante Preise von 1971 für beide Perioden); Nigeria (konstante Preise von 1962/63 für die erste Periode, konstante Preise von 1970 für die zweite Periode). — b) Traditionelle Hauptexporte berechnet in laufenden Preisen: Ghana = Kakao, Gold, Mangan, Diamanten, Holz; Elfenbeinküste = Kakao, Kaffee, Holz; Senegal = Erdnüsse; Nigeria = Erdnüsse, Kakao, Erdnüsse. Zur Exportentwicklung von Hauptprodukten vgl. Tabelle 2. — c) Durchschnitt der letzten Jahre der vergangenen Periode; Prozente der letzten Jahre der prognostizierten Periode. — d) Daten von 1966 - 70. — e) Einschließlich unentgeltlicher Hilfeleistungen.

Quelle: IBRD Country Economic Reports, verschiedene Länder und Jahrgänge.

Tabelle 2:  
**Exportpreise und -volumen ausgewählter Güter 1961 - 70 und erläuternde Projektionen<sup>a)</sup> für 1971 - 1980**

Produkt	Einheit	Preis		Durchschnittliche jährliche Veränderung (%)				
		1970		Preis		Menge		
		1960	1970	1961 - 70	1971 - 80	(Zeitraum)		
Kautschuk	c./lb.	38,2	21,0	- 5,8	- 1,0	(1955 - 68)	2,6	4,5
Holz	\$/m <sup>3</sup>	22,6	25,5	1,2	3,2	(1953 - 67/69)	18,0	7,4
Kakao	c./lb.	28,5	34,2	1,9	- 1,0	(1946 - 70)	2,9	3,5
Kaffee	c./lb.	41,3	51,9	2,3	0,8	(1959/61 - 67/69)	2,8	1,8
Baumwolle	c./lb.	27,3	30,7	1,2	- 0,2	(1955/57 - 66/68)	2,8	1,7
Erdnüsse	\$/L/Ton	200,8	233,3	1,5	- 1,7	(1950 - 1970)	3,5	1,5
Erdnußöl	\$/L/Ton	331,5	384,7	1,5	- 2,1	(1960 - 70)	2,9	13,0
Kokosöl	\$/L/Ton	231,8	264,2	1,3	- 2,9	(1958 - 67/69)	11,0	8,2
Mineralöl	\$/bbl.	1,45	1,38	- 0,5	7,3	(1958 - 68)	7,0	7,8
Bauxit	\$/L/Ton	7,00	8,80	2,4	1,3	(1957 - 68)	8,8	5,6
Eisenerz	\$/M/Ton	11,5	9,3	- 2,1	1,7	(1959 - 68)	4,0	4,0
Manganerz	c./LTU	88,5	55,3	- 4,6	3,1			

a) Bei den Preisvorausschätzungen wird eine Inflationsrate der industriellen Preise von etwa 2% angenommen. Höhere Inflationsraten - 4 - 5% erscheinen z. B. realistischer - würden zu abweichenden Güterpreisvorausschätzungen führen.  
 Quelle: IBRD, Economic Reports, verschiedene Länder und Jahrgänge.

Tabelle 3: Schnell wachsende Exporte ausgewählter Länder (1960 - 70)

Staat	Produkt	Exportwert (Millionen \$)				Durchschnittliche jährliche Veränderung (%)	Netto Faktorzahlungen in % des Bruttoexports
		1960	1965	1970	1971		
Mauretanien Liberia	Eisenerz	—	52,7	75,3	79,7	7,4 <sup>a)</sup>	1970
	Eisenerz	—	96,0	150,7	—	9,4 <sup>a)</sup>	1970
	Kautschuk	—	29,0	36,2	—	4,5 <sup>a)</sup>	1970
	Gesamt	—	125,0	186,9	—	8,4 <sup>a)</sup>	1970
Guinea	Aluminium	12,2	32,4	36,0	43,0	11,4	1970
	Rohöl	12,3	190,7	713,4	1 265,2	73,0	30,0 <sup>b)</sup>
Nigeria	Phosphat	3,2	10,9	11,9	14,9	14,0	1970
Senegal Gabun	Mineralöl	10,1	14,2	49,7	—	17,3	—
	Mangan	—	26,7	12,2	—	-14,5 <sup>a)</sup>	—
	Holz	23,9	28,4	33,1	—	3,3	—
Togo	Gesamt	34,0	69,3	95,0	—	23,0	1970
	Phosphat	—	8,9	13,3	18,8	8,4 <sup>a)</sup>	—

a) Wachstumsrate von 1966 - 1970. — b) 73 % zwischen 1960 und 1965; 30 % zwischen 1966 und 1970. — c) Alle Dienstleistungszahlungen des Osektors.

Quelle: IBRD Country Economic Reports und IMF International Financial Statistics.



# Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie in Afrika

Von Rolf Güsten, München

## I. Vorbemerkungen

1. Dieser Beitrag wurde als Korreferat zu den Ausführungen von Barend de Vries verfaßt, nachdem dessen Entwurf eingegangen war. Während de Vries dem Verhältnis der Entwicklungsstrategie zu den gesellschaftlichen Zielsetzungen verhältnismäßig breiten Raum widmet, soll in diesem Korreferat die Kernfrage der Voraussetzungen für Importsubstitutionen einerseits und exportorientierte Industrialisierung andererseits nochmals aufgegriffen werden, und zwar unter konkreter Bezugnahme auf die spezifischen afrikanischen Verhältnisse<sup>1</sup>. Die Herausarbeitung der Besonderheiten der afrikanischen Verhältnisse erscheint schon deswegen sinnvoll, weil zwei Referate sich bereits mit dem gleichen Thema unter Bezug auf Lateinamerika und Asien befaßt haben und nur durch eine solche Pointierung die Gefahr der Wiederholung vermieden werden kann.

2. Selbst innerhalb dieses relativ homogenen Raums sind allgemeine Aussagen nur mit Einschränkung möglich. Hinsichtlich der Faktoren, die die Erfolgsaussichten einer Entwicklungsstrategie beeinflussen, gibt es außerordentlich große Unterschiede zwischen den Ländern. Man denke an die Bevölkerungsgröße (Nigeria - Gambia), an die Ausstattung mit natürlichen Reichtümern (Gabun - Obervolta) oder an die geographische Lage (Senegal - Ruanda). Alle Aussagen müssen also mit einer gewissen Einschränkung hinsichtlich der Generalisierbarkeit betrachtet werden, bzw. vor dem Hintergrund eines „mittleren“ afrikanischen Staates.

3. Es wird im Folgenden davon ausgegangen, daß Importsubstitution und Exportorientierung nicht als sich gegenseitig ausschließende alter-

<sup>1</sup> Die Ausführungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Verhältnisse in Tropisch-Afrika, d. h. unter Ausschluß des Maghreb und Ägyptens (sowie selbstverständlich Südafrikas). Die Sahara bildet je in höherem Maße eine Scheidelinie als das Mittelmeer, dessen südliche Anrainer hinsichtlich Struktur und Entwicklungsstand ihrer Volkswirtschaften sich in vielen Beziehungen von den Ländern Schwarzafrikas erheblich unterscheiden.

native Entwicklungsstrategien verstanden werden, sondern daß nur das jeweilige Mischungsverhältnis und die Kompatibilität der für die beiden Aspekte notwendigen wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Diskussion stehen. Idealerweise steuert ja jedes Land dieses Mischungsverhältnis durch fortwährenden Vergleich des Grenzerlöses aus der Steigerung der Ausfuhren und des realen Grenzprodukts einer Verwendung der marginalen Ressourcen in einem Importsubstitutionsprojekt. Wenn in der Praxis die beiden Strategien oft in einen Gegensatz geraten, so deshalb, weil die Strategie der Importsubstitution „has been administered in a rather haphazard manner“<sup>2</sup>. Während eine Importsubstitutionspolitik, die gewisse Grenzen nicht beachtet, eine erfolgreiche Exportorientierung verhindern kann, besteht der umgekehrte Kausalzusammenhang kaum. Es ist deshalb logisch, eine Diskussion des Verhältnisses beider Aspekte bei der Problematik der Importsubstitutionspolitik unter den Verhältnissen Tropisch-Afrikas zu beginnen.

## II. Voraussetzungen und Probleme der Importsubstitution in Afrika

4. An erster Stelle zu nennen ist die Bevölkerungsgröße. Mit Ausnahme Mittelamerikas gibt es keine Region mit auch nur annähernd ähnlicher politischer Zersplitterung. Von 40 Staaten hatten 1970 31 weniger als 10 Mill. Einwohner, 20 weniger als 4 Mill. Einwohner, 12 weniger als 2 Mill. Einwohner<sup>3</sup>. Der Medianwert liegt bei 4 Mill. Einwohnern.

5. An zweiter Stelle kommt das niedrige Einkommensniveau. Von den 25 „least developed countries“ gehören nicht weniger als 16 zu Afrika. Nimmt man ein Per-capita-Einkommen von \$ 100 - 125 als Richtwert, so erhält man ein BSP von knapp 0,5 Mrd. \$ als wirtschaftliche Basis. Davon ist noch ein Teil als der Subsistenzwirtschaft zugehörig abzurechnen, der marktmäßig nicht wirksam wird.

6. An dritter Stelle ist auch die Tatsache relevant, daß viele Länder, bei kleiner Bevölkerung, großräumig, also dünn besiedelt sind. Das begrenzt zunächst die integrativen Kräfte in supranationalen Wirtschaftsräumen: So hat eine westafrikanische Wirtschaftsgemeinschaft, die von Mauretanien bis zum Tschadsee reicht, nur geringen realen Gehalt und besteht — zumal beim gegenwärtigen Stand der Infrastrukturentwicklung im Bereich des Verkehrs — bestenfalls aus sich überlappenden partiellen Integrationsräumen. Nicht weniger wichtig aber — speziell für die Grenzen erfolgreicher Importsubstitution — ist der Umstand, daß diese weiten und zahlreichen Grenzen kaum zu

<sup>2</sup> *Barend de Vries*, Handelsmöglichkeiten, Leistungsanreize und Entwicklungsziele: Der Fall Westafrika (deutsche Übersetzung des englisch vorgelegten Referates), vgl. S. 343 dieses Bandes.

<sup>3</sup> World Bank Atlas, 1972.

bewachen sind. Importsubstitution auf nationaler Basis hinter hohen Zollmauern führt dann zu umfangreichem Schmuggel aus Nachbarländern, unausgelasteten Kapazitäten infolge unzureichenden Absatzes und — über die sich entwickelnde Überbewertung der Währung — zum Schmuggel von Exportprodukten in die entgegengesetzte Richtung. Eine Isolierung vom Preis- und Kostenniveau der Außenwelt ist in großen Teilen Afrikas kaum durchzuhalten. (Beispiele: Ghana/Togo, Guinea/Liberia, Nigeria/Dahomey etc.)

7. Schließlich ist auch der außerordentlich hohe Anteil des Auslandskapitals im industriellen — und teilweise auch im modernen landwirtschaftlichen — Bereich hervorzuheben. Selbst in Nigeria wird dieser Anteil noch auf 65 - 70 % geschätzt, in anderen Ländern dürfte er häufig mehr als 90 % betragen. Dieser Faktor ist deswegen relevant, weil er die Richtgröße für eine auf realen Zuwachs des Volkseinkommens abzielende Importsubstitutionspolitik verschiebt: Anstatt nur den effektiven Zollschutz der Wertschöpfung — bzw. den impliziten realen Beitrag zum BSP — abzuschätzen, sollte auch das Ausmaß des effektiven Schutzes der nationalen Wertschöpfung — nach Abzug der Ausländern zufließenden Anteile der Wertschöpfung — beachtet werden<sup>4</sup>. Das tendiert dann dahin, die Grenzen der volkswirtschaftlich sinnvollen Importsubstitution enger zu ziehen als in Ländern mit geringerer Abhängigkeit von ausländischem Kapital.

8. Ganz allgemein kann man sagen, daß alle oben genannten Faktoren die Gewichtsverteilung zwischen Exportorientierung und Importsubstitution wesentlich stärker zugunsten der ersteren beeinflussen sollten als in Ländern mit den entgegengesetzten Merkmalen. Wenn das bisher — von Ausnahmen abgesehen — nicht der Fall war, so wohl vor allem deswegen, weil nach Eintritt in die politische Unabhängigkeit zunächst die Substitutionschancen bei den klassischen Produkten wahrgenommen wurden, bei denen entweder ein natürlicher Schutz besteht (Transportkostenintensität) oder eine breite und schnell wachsende Nachfrage bei einfacher Technologie vorliegt (Textilien, Bier, andere Getränke, Zigaretten etc.). Außerdem ist natürlich auf die Importpolitik der Industriestaaten zu verweisen, die erst in jüngster Zeit zaghafte Anzeichen eines Wandels zeigt. Dieser Wandel kommt in bezug auf Afrika gerade zur rechten Zeit, denn die klassischen Importsubstitutionsmöglichkeiten gehen — außer in großen Ländern wie Nigeria —

---

<sup>4</sup> In der Formel, die den effektiven Zollschutz ausdrückt, ist im Nenner — außer den Vorleistungen — ein Faktor abzuziehen, der die Gewinnquote pro Produkteinheit ( $k$ ) multipliziert mit dem ausländischen Anteil ( $f$ ) am eingesetzten Kapital darstellt. In einer weiteren Verfeinerung wäre auch der nicht im Inland verbrauchte Teil der Gehälter ausländischer Techniker und Manager zu berücksichtigen.

allmählich zur Neige, und mehr und mehr werden — unter dem Druck der städtischen Arbeitslosigkeit sowie infolge der Gleichsetzung von Industrialisierung und Entwicklung — Vorhaben in Angriff genommen, deren Eignung — von der Struktur des Projekts her — oft zweifelhaft erscheint.

9. An dieser Stelle ist es nötig, auf den Begriff „Erfolgsbedingungen“ zurückzukommen. In der Importsstitutionspolitik hat die Regierung durch Setzung der Daten (Importrestriktionen, Schutzzölle, zollfreie Einfuhr von Maschinen und Vorprodukten, Steuervorteile) es in der Hand, den Erfolg eines Vorhabens weitgehend zu garantieren<sup>5</sup>. Deshalb ist, über den Bezugsrahmen der rein privatwirtschaftlichen Rentabilität und der nominalen Wertschöpfung hinausgehend, nach dem realen Beitrag eines Importsstitutionsprojekts zu fragen, und zwar sowohl kurz- wie langfristig sowie direkt und indirekt (über die Rückwirkung auf andere Wirtschaftszweige). Die Diskussion der letzten Jahre hat — als extremem Fall — auf das Phänomen der negativen Wertschöpfung aufmerksam gemacht, und wenn der Fall auch extrem ist, so dürfte er, allem Anschein nach, in Afrika nicht selten sein und im Zuge der fortschreitenden Importsstitution in kleinen Ländern eher häufiger werden. Diese Projekte sind gekennzeichnet durch:

- hohe Importkosten der Vorleistungen im Verhältnis zum cif-Preis des Endprodukts<sup>6</sup>
- hohen Anteil des ausländischen Kapitals und dadurch niedrige nationale Wertschöpfung
- zuweilen Verwendung von Produktionsfaktoren, die teurer sind als in den bisherigen Lieferländern (z. B. technische Kader, in vielen Ländern auch Elektrizität).

10. Zu diesen Projekten gehören vorzugsweise Montage von Fahrzeugen, aber auch von elektrotechnischen Erzeugnissen, Haushaltsgeräten etc., daneben aber auch klassische Importsstitutionsvorhaben wie Textilfabriken, wenn der Standort und die allgemeinen Voraussetzungen ungünstig sind. Einige reale Beispiele werden zur Illustration im Anhang I skizziert. Diese Vorhaben bringen häufig fiskalische Verluste mit sich, die die im Lande verbleibende Wertschöpfung um ein Vielfaches übersteigen. Die Auswirkung auf die Zahlungsbilanz ist häufig auch dann negativ, wenn man von den durch ausgezahlte Löhne und Gehälter induzierten Importen absieht.

<sup>5</sup> Wenn man von den oben erwähnten Problemen, die aus der Durchlässigkeit der Grenzen folgen, vorübergehend absehen will.

<sup>6</sup> Hier ist, bei ausländischen Unternehmen, auf die häufige Praxis der Überfakturierung der Einfuhren von Vorleistungen zu verweisen.

11. Vorhaben dieser Art werden häufig mit dem Hinweis auf die „external economies“ aus Lerneffekten etc. gerechtfertigt, doch sind es häufig Projekte dieser Art, bei denen die erforderlichen — und erwerbbareren — Qualifikationen besonders gering sind und häufig in kurzer Anlernzeit erworben werden, so bei Montagebetrieben, aber auch in anderen Bereichen der Leichtindustrie (Leder, Textil, Getränke etc.).

12. Eine andere Rechtfertigung von Projekten dieser Art ist der Hinweis auf die geplante sukzessive Vertiefung des Produktionsprozesses, bei der immer weitere importierte Vorleistungen im Lande gefertigt werden sollen. Das ist grundsätzlich richtig, doch ist hier wiederum die Marktmenge der afrikanischen Länder besonders zu berücksichtigen, denn häufig sind die „economies of scale“ bei den Vorprodukten von noch größerer Bedeutung als bei den Endprodukten, und eine Forcierung der Vertiefung des Produktionsprozesses führt in solchen Fällen nur vom Regen in die Traufe.

13. Ein weiteres Argument ist, daß die Importsubstitution — wenn auch auf zunächst unzureichender Marktbasis — die Vorstufe für eine spätere Exportorientierung sein soll, wenn einmal die Beherrschung der Technik weit genug fortgeschritten sei. Hierfür gibt es gewiß Beispiele, aber auch die Hemmnisse sind groß. Auf die geringe „technicité“ gerade der Endstufenfertigung wurde oben schon hingewiesen. Hinzu kommt, daß die — in Afrika, wie gesagt, stark vorherrschenden — ausländischen Unternehmen meistens unter dem ausdrücklichen Aspekt der Marktsicherung investieren, d. h. unter der Drohung des Marktverlustes an investitionswillige Konkurrenten, und an Ausfuhren in Drittländer wenig interessiert sind, wenn nicht gar Marktabsprachen bestehen. Wichtiger noch ist, daß häufig ein technologischer Dualismus zu beobachten ist, d. h. große Unternehmen verwenden für Importsubstitutionsprojekte eine andere, leicht überholte Technik, die nicht ohne weiteres zu der für erfolgreiche Exportproduktion erforderlichen überleitet. Gerade bei Produkten mit schnell fortschreitender Technik bietet die Produktion für den Binnenmarkt in Entwicklungsländern willkommene Anwendungsbereiche für die Technik von gestern — was sich mit dem niedrigen technischen Niveau dieser Länder außerdem noch plausibel begründen läßt.

14. Das Ergebnis einer solchen vom Weltmarktpreisniveau abgehängten Importsubstitution ist ein Ansteigen der Preise, Verschiebung der terms of trade gegen die Landwirtschaft, Stagnation der landwirtschaftlichen Exporte sowie der Nahrungsmittelvermarktung, Unterhöhnung der Basis für exportorientierte Industrien, Verminderung der Staatseinnahmen sowohl auf der Import- wie auf der Exportabgaben-

seite sowie negative Effekte auf die Zahlungsbilanz. In der Außenhandels­theorie wurde bekanntlich — auf Terms-of-trade-Argumente aufbauend — eine „theory of immiserizing growth“, also des Verelendungswachstums, entwickelt. Analog könnte man, gewisse Tendenzen extrapolierend und pointierend, für gewisse afrikanische Staaten eine Theorie des Verelendungswachstums durch Importsubstitution entwickeln, in dem modellmäßig ein Mechanismus zirkulärer Verursachung und Verstärkung der oben genannten Auswirkungen entwickelt wird, ein Bild, das nur deshalb überzeichnet wäre, weil das Gewicht der Industrie in der Gesamtwirtschaft in den meisten afrikanischen Ländern noch sehr gering ist.

15. Die Frage erhebt sich, weshalb Projekte wie die im Anhang skizzierten, trotz der häufig negativen Auswirkungen, nicht nur vorkommen, sondern auch noch emsig gefördert werden. Auf die gebräuchlichen theoretischen Rechtfertigungen sowie auf die Notwendigkeit, die städtische Arbeitslosigkeit einzudämmen, wurde bereits verwiesen. Daneben ist hier, wie so häufig, der Hinweis auf den Gegensatz von Gruppeninteressen und gesamtwirtschaftlichem Interesse angebracht (gleichviel ob man letzteres als maximales Wachstum oder als gleichmäßigere Einkommensverteilung definiert): Die Politik der Importsubstitution schafft Arbeitsplätze und Einkommen in den Städten; diese werden über die Verschiebung der relativen Preise sowie über die Veränderung der Struktur der Staatseinnahmen von der übrigen Bevölkerung finanziert, an erster Stelle von der Landwirtschaft. Nun ist die ländliche Bevölkerung wegen ihrer räumlichen Zersplitterung und wegen ihres geringeren Bildungs-, Bewußtseins- und Organisationsstandes politisch kein Machtfaktor. Die Tatsache, daß rund die Hälfte der afrikanischen Regierungen ohne Parlament regieren und ein weiteres Viertel nur eine formale Demokratie ohne reale Möglichkeit des Machtwechsels durch Wahlen aufrecht erhält, hilft auch nicht gerade, der ländlichen Bevölkerung, also der überwiegenden Mehrheit, im Verteilungskampf um das Sozialprodukt zu Einfluß zu verhelfen. Dagegen haben die städtischen Arbeiter und Angestellten sowie die nationale Bourgeoisie, an den Stätten der Machtausübung konzentriert, teils direkten politischen Einfluß, teils einen hohen „nuisance value“, dem Rücksicht entgegengebracht werden muß<sup>7</sup> — von den Interessenverfilzungen zwischen nationaler Bourgeoisie und Staatsapparat nicht zu reden.

<sup>7</sup> Deswegen dürften auch Abwertungen, die eine günstigere Relation zum Weltmarktpreisniveau herstellen, politisch schwer durchzusetzen sein, weil sie in erster Linie die politisch artikulierten und zu Widerstandshandlungen fähigen Gruppen treffen würden. In Entwicklungsländern signalisieren überbewertete Währungen in der Regel eine Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik für die Stadt- und gegen die Landbevölkerung.

16. Vielleicht aber sollte man diesem letzten Aspekt doch einige Aufmerksamkeit schenken, weil ihm, jenseits der Zufälligkeiten der Integrität oder Korruptibilität einzelner Verwaltungen oder Personen, ein quasi systemimmanenter Zug zu eigen ist: Weiter oben wurde festgestellt, daß der privatwirtschaftliche Erfolg einer auf Importsubstitution beruhenden Investition weitgehend machbar ist durch entsprechende Setzung einiger Parameter wie Zollschutz, Zoll- und Steuerbefreiung, quantitative Einfuhrrestriktionen, Konkurrenzausschluß etc. Nachdem diese Entscheidungen in der Hand von Verwaltungen liegen, bieten sich — wie in allen Verwaltungswirtschaften — breite Möglichkeiten für private Bereicherungen auf öffentliche Kosten, wobei ausländische Unternehmer und „Promotoren“ sowie einheimische Bourgeoisie und Politiker die Kontrahenten sind. Dieses ist eine strukturelle Schwäche jeder durch Protektion abgestützten Importsubstitutionspolitik. Nachdem sowohl die oben beschriebene politische Gewichtsverteilung auf der Makroebene wie die Interessenlage vieler Entscheidungsbefugter auf der Mikroebene in die gleiche Richtung zeigen, sind die „Erfolgsbedingungen“ der Importsubstitution weiterhin gut, wenn auch nicht im gewünschten Sinne.

17. Angesichts der großen Bedeutung, die die Marktengpass für die Beurteilung der weiteren Aussichten einer Importsubstitutionspolitik in Afrika hat, wäre ein Exkurs über die Notwendigkeit einer regionalen Integration oder zumindest Zusammenarbeit fällig, aber was hier zu sagen wäre, ist längst Gemeingut, um nicht zu sagen Gemeinplatz. Die Verschiedenheit der Ausstattung mit Ressourcen, die ungleichen Startbedingungen, die unterschiedliche Größe etc. führen bereits jetzt zu deutlichen Polbildungen, die sich bei Bildung einer Zollunion und Einführung von Konvertibilität<sup>8</sup> noch verstärken würden. Auch der Ostafrikanische Gemeinsame Markt wird durch alle Krisen hindurch eigentlich nur durch das Knochengerüst der aus der Kolonialzeit überkommenen „Common Services“ aufrechterhalten, woraus vielleicht für die west- und zentralafrikanischen Gebilde die Lehre zu ziehen ist, daß zunächst die institutionelle Zusammenarbeit in Verkehr, Forschung, Kommunikation, Währung, Energiewirtschaft etc. so weit vorangetrieben werden sollte, daß sie nur unter schweren Opfern für alle aufgehoben werden könnte. Vorerst erscheint es realistisch, mit allenfalls marginalen Fortschritten in der regionalen Integration zu rechnen.

---

<sup>8</sup> Bevor eine freie Konvertibilität zwischen dem CFA-Franc und einem wiederhergestellten nigerianischen Pfund eingeführt wird, was de Vries (S. 345) für demnächst möglich hält, sollten allerdings Absprachen über eine Koordinierung der Lenkungsmaßnahmen (Industriepolitik) erfolgen; selbst mit diesen würden sich die Nachbarländer nur schwer des von Nigeria ausgehenden Sogs erwehren.

18. Mehr als die anderen Entwicklungskontinente sind deshalb die afrikanischen Länder auf eine frühzeitige Exportorientierung angewiesen, wenn sie den Auftrieb erhalten wollen, der von den „natürlichen“ Importsubstitutionsprojekten im Bereich der Güter des Massenverbrauchs, der Verarbeitung einheimischer Ressourcen und der Substitution transportkostenintensiver Güter ja durchaus ausgegangen ist. Eine Wirtschaftspolitik, die durch geeignete Maßnahmen (Wechselkurs, Struktur und Höhe der Ein- und Ausfuhrzölle, begleitende Maßnahmen) die Voraussetzungen für eine profitable Ausfuhr schafft, schafft eo ipso die Basis für gesunde Importsubstitutionsprojekte, da z. B. eine entsprechende Parität hohe Importzölle überflüssig macht und damit auch den Spielraum für gesamtwirtschaftlich schädliche Ermessensentscheidungen in diesem Bereich einengt. In umgekehrter Richtung — d. h. von der Importsubstitution und ihren Existenzbedingungen ausgehend — ist eine solche Gleichläufigkeit der volkswirtschaftlich wünschenswerten Wirkungen keineswegs automatisch gegeben. Das spricht dafür, den Erfordernissen der exportorientierten Produktion bei der Ausrichtung des Instrumentariums Vorrang zu geben.

### III. Voraussetzungen und Probleme der Exportdiversifizierung

19. Die allgemeinen wirtschaftspolitischen Voraussetzungen einer erfolgreichen exportorientierten Entwicklungsstrategie sind im Referat von de Vries wie auch in der Literatur der letzten Jahre ausführlich beleuchtet worden<sup>9</sup>. Wie im vorangegangenen Abschnitt sollen hier noch einmal ergänzend die spezifisch afrikanischen Erfahrungen und Voraussetzungen — soweit sich diese verallgemeinern lassen — herausgehoben werden.

Abgesehen wird in diesem Abschnitt von den allgemeinen Bedingungen, die erforderlich sind, um das gerade bei weltmarktbezogenen Projekten erforderliche ausländische Kapital anzuziehen, wie innen- und außenpolitische Stabilität, Eigentums- und Entschädigungsgarantie, Transferfreiheit, Abwesenheit von bürokratischen Behinderungen, namentlich im Bereich der Ein- und Ausfuhr etc. So wesentlich diese Faktoren sind, die Erfordernisse sind weltweit die gleichen und die tatsächlichen Verhältnisse in jedem Kontinent von Land zu Land sehr verschieden.

---

<sup>9</sup> Vgl. insbesondere *J. Little, M. Scott, T. Scitovsky, Trade and Industry in Some Developing Countries*, Oxford 1970, wo auch der im Zusammenhang des heutigen Themas interessierenden Frage nach dem Übergang von einer binnenmarkt- zu einer weltmarktorientierten Politik nachgegangen wird. Vgl. hierzu das Schlußkapitel „Problems of Transition“, a.a.O.

Abgesehen wird weiter von dem Unterschied zwischen der Beurteilung der Exportdiversifizierungschancen bei einzelstaatlicher und bei weltwirtschaftlicher Betrachtung; dieses Thema wäre in einem anderen Rahmen zu behandeln.

20. Zunächst ein kurzer Blick auf die Exportentwicklung der afrikanischen Staaten. Die Tabelle 1 im Anhang II zeigt die Entwicklung der OECD-Einfuhren nach Warengruppen. Danach hat Afrika von 1964 bis 1970<sup>10</sup> in den Industrieländern leicht an Boden verloren, jedoch nicht mehr als die Entwicklungsländer insgesamt. Dieser Rückgang ist teilweise dem langsameren Wachstum der Einfuhren von Primärgütern im Vergleich zu den Fertigwaren zuzuschreiben, teilweise aber auch den diskriminierenden Einfuhrbestimmungen; insgesamt verzeichnen die Entwicklungsländer — und auch Afrika — abnehmende Marktanteile in den Warengruppen 0 - 2 und 4, während bei den Fertigwaren der Anteil der Entwicklungsländer ansteigt, besonders in der Gruppe 8. Was die Änderungen im Verhältnis Afrikas zu den übrigen Entwicklungsländern betrifft, so erklärt sich die Zunahme in der Gruppe 3 aus dem Aufstieg Libyens und Nigerias zu großen Erdölexporteurs, der Rückgang in der Gruppe 1 aus dem Niedergang der algerischen Weinexporte sowie dem Boykott des rhodesischen Tabaks (der zweifellos unter anderer Herkunftsbezeichnung nach wie vor seinen Weg in die OECD-Länder findet). Auf dem Gebiet der pflanzlichen Öle, einer alten Domäne Afrikas (Erdnüsse, Palmöl), hat man viel Boden an Asien (Malaysia) verloren, wozu u. a. der steigende Inlandsverbrauch einiger Produzenteländer beigetragen hat.

21. Interessantere Aufschlüsse vermittelt die Tabelle 2 im Anhang II. Hier wurde nicht nur das Erdöl, sondern auch die moderne Bergbauproduktion (Eisenerz, Kupfererz) sowie die Aufbereitung insbesondere des Kupfers als eigene Gruppe herausgezogen. Es zeigen sich — bei einem befriedigenden Wachstum der Fertigwarenausfuhren — krasse Unterschiede im restlichen Bereich: Während die landwirtschaftlichen Exporte nur ein Wachstum verzeichneten, das kaum der Bevölkerungszunahme gleich kam, stiegen die Ausfuhren bei Erdöl, Kupfer und Eisen um über 17 % jährlich, so daß insgesamt 85 % des Exportzuwachses dieses Zeitraums diesen modernen Enklaven der Industrieländer zuzurechnen sind. Noch heute gilt eine vor fünf Jahren getroffene Feststellung:

„Insgesamt kann man sagen, daß die Ausfuhrzunahme sich in sehr starkem Maße auf die durch *Abbau* gewonnenen Produkte stützt, wäh-

---

<sup>10</sup> Die Wahl des Zeitraums war bestimmt durch die Verfügbarkeit von OECD-Statistiken mit homogener Untergliederung der Herkunfts- und Bestimmungsländer.

rend bei den durch *Anbau* gewonnenen Gütern eine relative Stagnation festzustellen ist. Diese Tatsache ist in zweifacher Hinsicht von großer Bedeutung:

- Zunächst ergibt sich daraus, daß die günstige Entwicklung der Ausfuhren — und damit der Volkswirtschaft überhaupt — weitgehend von dem Vorhandensein von Natur- und Bodenschätzen abhängt, die in den Industrieländern begehrt sind, d. h., daß die Außenhandelsentwicklung teilweise von Faktoren abhängt, die die einzelnen Länder nicht bestimmen können, und die günstige Entwicklung sich demnach auf einige Länder konzentriert.
- Nicht weniger wichtig ist der Umstand, daß die beiden Produktgruppen der Ausfuhr unter ganz verschiedenen technischen und sozialwirtschaftlichen Bedingungen gewonnen werden: Während die weniger begünstigten landwirtschaftlichen Anbauprodukte weitgehend in Bauernwirtschaften erzeugt werden, liegt die bergbauliche und teilweise auch die holzwirtschaftliche Produktion überwiegend in den Händen von ausländischen — meist europäischen — Kapitalgesellschaften, die relativ kapitalintensiv wirtschaften, einen großen Teil ihrer Gewinne nach Europa transferieren und generell nur wenig in der Volkswirtschaft integriert sind<sup>11</sup>.

22. Nachdem nur wenige der 40 afrikanischen Länder über gefragte Rohstoffe verfügen, ergibt sich aus der Stagnation der Agrarausfuhren die Forderung nach beschleunigter Entwicklung der industriellen Exporte. Es sollte jedoch — ohne daß diese Schlußfolgerung in Frage gestellt würde — nicht unerwähnt bleiben, daß neben strukturellen Faktoren der Weltmarktnachfrage auch erhebliche Versäumnisse der Exportländer für diese schwache Ausführleistung verantwortlich sind. Die Auswirkungen der Industriepolitik auf die internen terms of trade zwischen Industrie und Landwirtschaft wurde im letzten Abschnitt bereits erwähnt; von unmittelbarer Relevanz ist die jeden Produktionsanreiz lähmende Politik der Marketing Boards in vielen Ländern. Nicht bei allen Produkten waren und sind die Wachstumschancen schlecht<sup>12</sup>, und nicht alle Länder verzeichneten eine so mäßige Steigerungsrate der Ausfuhren.

23. Zur Illustrierung dessen, was selbst in den 60er Jahren möglich war, sei hier die Elfenbeinküste angeführt, auf deren Beispiel auch de

<sup>11</sup> R. Güsten, Eine Bilanz der Handelsbeziehungen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und den assoziierten afrikanischen Staaten seit 1959, Colloque sur les Relations entre la Communauté Economique Européenne et les pays en voie de développement, Berlin 1968, S. 13 - 14.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu auch B. de Vries, S. 335 f.

Vries verweist: ein Land, das über keine der oben genannten wachstumsträchtigen natürlichen Ressourcen verfügt. Die Tabellen 3 a und 3 b zeigen, daß über zehn Jahre eine Zuwachsrate der Ausfuhren von mehr als 12 % erzielt wurde; auch unter Ausschluß der Fertigwaren betrug die Zuwachsrate noch mehr als 10 %. Die Gründe sind vor allem in einer effizienten landwirtschaftlichen Produktionsförderungs- und Vermarktungspolitik zu suchen. Daneben zeigt die Elfenbeinküste das Beispiel eines erfolgreichen frühen Übergangs zur Exportdiversifizierung im industriellen Bereich, wenn auch vorerst vorwiegend auf der Basis der Verarbeitung landwirtschaftlicher Ressourcen. Der Anteil der Fertigwaren an der Ausfuhr stieg, und ebenso der Anteil der industriellen Ausfuhren an der Industrieproduktion.

24. Trotzdem: Grundsätzlich gilt die These, daß höhere Fertigwarenausfuhren unerlässlich sind, denn die bekannten grundlegenden Beschränkungen (Einkommenselastizität, Substitution, verbesserte Ausnutzung von Rohstoffen durch technischen Fortschritt) bestehen und erlauben es den afrikanischen Ländern nicht, auf der Basis landwirtschaftlicher Ausfuhren allein die für die Realisierung des gesetzten Ziels — Sozialproduktzunahme um 6 % — erforderliche Ausfuhrzunahme zu erreichen<sup>13</sup>. Und bei längerfristiger Betrachtung zeigt sich denn auch, daß die Zuwachsrate der Ausfuhren Afrikas — selbst ohne Erdöl — seit 1955 von Fünfjahresperiode zu Fünfjahresperiode beständig angestiegen ist<sup>14</sup>, nämlich von 2,9 % (1955/60) über 3,9 % (1960/65) auf 5,3 % (1965/69), und zwar ganz überwiegend wegen der hohen — und steigenden — Zuwachsraten der Fertigwarenausfuhren und deren zunehmendem Gewicht in der Gesamtausfuhr. Deshalb soll in den letzten Absätzen auf einige Faktoren eingegangen werden, die speziell die Exportchancen der afrikanischen Länder im industriellen Bereich betreffen.

25. Zwei Faktoren kennzeichnen die Ressourcen-Ausstattung Tropicisch-Afrikas: ein überdurchschnittlicher Reichtum — zumal pro Kopf der Bevölkerung — an Bodenschätzen und hydroelektrischem Potential

---

<sup>13</sup> In den afrikanischen Volkswirtschaften ist in der Regel eine Wachstumsrate der Aus- und Einfuhren erforderlich, die höher ist als die angestrebte Wachstumsrate des BSP, weil das Wachstum des modernen Sektors, der allein Einfuhren absorbiert und Ausfuhren produziert, größer sein muß als die Wachstumsrate des BSP insgesamt (z. B. bei einem Anteil der Subsistenzwirtschaft von 25 % mit einer Wachstumsrate von 2,0 % muß der moderne Sektor 7,3 % erreichen, wenn das BSP um 6 % wachsen soll). Deswegen unter anderem muß auch, bei kurzfristig starren Importstrukturen, „die Auslandshilfe bei einigen Empfängerländern schneller zunehmen als deren Sozialproduktwachstum“ (s. B. *de Vries*, S. 338 dieses Bandes).

<sup>14</sup> Nach den Zahlen des UN Handbook of International Trade and Development Statistics 1969 sowie des UN Monthly Bulletin of Statistics vom März 1971.

sowie ein großes Angebot an — allerdings auf niedrigem Ausbildungsniveau stehenden — Arbeitskräften.

Was die Bodenschätze betrifft, so wurde gezeigt, daß deren Förderung an Dynamik nichts zu wünschen übrigläßt. Die Probleme liegen hier bei der Sicherung eines angemessenen Anteils an den Erlösen für die Produktionsländer durch geeignete Gestaltung der Konzessionsverträge (bzw. gegebenenfalls deren Revision), in der Umlenkung der dadurch erzielten Mittel in andere Wirtschaftsbereiche sowie in der Überwindung des Enklavencharakters dieser Rohstoffproduktionen durch Stimulierung — gegebenenfalls auch Forcierung — von „linkages“.

26. Die Möglichkeiten, die in dem reichlichen und unterbeschäftigten Arbeitsangebot stecken, verdienen vom theoretischen Gesichtspunkt besonderes Interesse, weil die zur Reorganisation der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung drängenden Tendenzen vor allem an der wachsenden Differenz zwischen den Arbeitskosten in Industrie- und Entwicklungsländern anknüpfen. Bei der Bewertung der afrikanischen Möglichkeiten auf kurze und mittlere Sicht ist dazu festzustellen:

- In einer großen Zahl von Staaten, namentlich den F.CFA-Ländern und Zaire, aber auch Liberia, sind die Lohnkosten im Verhältnis zu anderen Entwicklungsländern — selbst höherer Entwicklungsstufen — nicht besonders niedrig, auch wenn man mit anderen Entwicklungsländern vergleichbare Produktivität unterstellt. Im Bereich der frankophonen Länder spielt dabei — neben dem Grundproblem der Parität des CFA-Franc — auch die dem Entwicklungsstand unangemessene Höhe der Sozialabgaben eine Rolle. Die Löhne in den anglophonen Ländern liegen fast durchweg niedriger als in den frankophonen Staaten, bieten aber in den meisten Fällen keinen durchschlagenden Kostenvorteil gegenüber z. B. Ostasien oder Nordafrika.
- Im Verhältnis zu Lateinamerika und Südostasien ist vor allem der Mangel an gelernten Arbeitern, technischen Kadern des mittleren Bereichs sowie an leitenden Angestellten hervorzuheben. Untersuchungen haben nun ergeben, daß unter diesen Verhältnissen die Mehrkosten ausländischer Kräfte die Kostenvorteile niedriger Löhne erheblich reduzieren. Effizienzunterschiede können von Fall zu Fall die verbleibenden Unterschiede weiter eibebnen<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Wo hier gelegentlich ohne nähere Angaben von Untersuchungen gesprochen wird, bezieht sich das überwiegend auf eigene Erhebungen des IFO-Instituts, namentlich im Rahmen früherer und zur Zeit laufender Untersuchungen im Auftrag der EWG, die die Auslotung von konkreten Industrialisierungsmöglichkeiten in den assoziierten afrikanischen Staaten zum Gegenstand haben.

27. Diese Faktoren wirken sich hemmend aus in allen Bereichen, in denen Tropisch-Afrika seine Konkurrenzposition nicht auf natürliche Ressourcen stützen kann, also in Lohnveredelungsbranchen wie Montage und Fertigung in der elektrotechnischen, elektronischen und optischen Industrie und in analogen Fällen. Hier können konkurrierende Standorte — bei vergleichbarem Lohnniveau — zusätzlich aufweisen:

- zahlreichere und besser geschulte technische und administrative Kräfte, was als Kostenersparnis stark ins Gewicht fällt,
- häufig bedeutend größere Binnenmärkte, die auch vom exportorientierten Unternehmen aus Gründen der Absatzdiversifizierung und -stabilisierung geschätzt werden,
- vor allem aber, dem höheren Entwicklungsstand entsprechend, eine durch gegenseitige Lieferbeziehungen schon teilweise integrierte Industriestruktur, die es erlaubt, an Ort und Stelle eben nicht nur Arbeitskräfte, sondern auch Vorleistungen vorteilhaft zu erwerben.

Gerade diesem letzten Punkt kommt in den Kriterien der Standortwahl investitionsbereiter Unternehmen große Bedeutung zu, obwohl die externen Effekte und Agglomerationsvorteile natürlich nicht für alle Branchen die gleiche Rolle spielen<sup>16</sup>.

28. Die Regionen, deren Konkurrenz sich die afrikanischen Staaten gerade beim Aufbau arbeitsintensiver Fertigungen stellen müssen, sind insbesondere:

- der ostasiatische Raum (Hongkong, Singapur, Taiwan, Südkorea), z. B. bei Textilwaren, Plastik, Spielzeug, Elektronik, Optik;
- der südeuropäische und mediterrane Raum (Portugal, Spanien, Tunesien, Marokko, Malta, Griechenland), z. B. Textil-, Lederwaren, Haushaltsgeräte, Nahrungsmittelkonserven;
- sowie schließlich in jüngster Zeit und in der Zukunft auch osteuropäische Staaten, die im Zeichen der Ost-West-Kooperation arbeitsintensive Fertigungen anbieten und auch bemüht sind, know-how-trächtige Bereiche (etwa in der Nachrichtenelektronik) an sich zu ziehen und die Lizenzen mit Warenlieferungen zu begleichen.

---

<sup>16</sup> Das absolute Niveau der Lohnkosten spielt, innerhalb relativ breiter Margen, gegenüber den obengenannten Gesichtspunkten sowie den politischen und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen eine sekundäre Rolle. Das zeigt u. a. das Beispiel der Elfenbeinküste, die trotz relativ hoher Lohnkosten in der Exportorientierung besonders erfolgreich ist und auch von ausländischen Unternehmern wirklichen Niedriglohnländern in Afrika vorgezogen wird.

Von den Ressourcen her bieten sich für Tropisch-Afrika Einstiegsmöglichkeiten bei:

- der Aufbereitung und Weiterverarbeitung mineralischer Rohstoffe (Eisen, Kupfer, insbesondere das energie-intensive Aluminium),
- weiteren Industrien mit hohem spezifischen Energiebedarf,
- pflanzlichen und tierischen Produkten, die im Weltmaßstab defizitär zu werden drohen (z. B. Fleisch und Zucker),
- der Verarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten ganz allgemein (z. B. Schokolade, Pulverkaffee, Obstkonserven, Öle und Fette); in diesem Bereich sind aber erst entgegengesetzte Interessenstandpunkte der Verarbeiter in den Industriestaaten — sowie die zoll- und marktpolitischen Behinderungen, in denen sich diese niederschlagen — zu überwinden,
- arbeitsintensiven Verfahren mit mäßigen technischen Anforderungen, insbesondere solchen, bei denen der Transportkostenvorteil gegenüber Asien relevant ist und externe Ersparnisse keine besondere Rolle spielen.

29. Das Hauptproblem der afrikanischen Länder besteht darin, zunächst eine Mindestschwelle der industriellen Entwicklung zu erreichen, von der aus kumulative Kräfte wirksam werden können. Eben darin liegt eine Hauptfunktion der Importsubstitutionspolitik, die unter strukturell günstigen Voraussetzungen einen industriellen Entwicklungsstand erreichen helfen kann, der das Land auch als Standort für weltmarktorientierte Unternehmen attraktiv macht<sup>17</sup>. Die positive Seite der late-comer Situation Afrikas besteht nicht zuletzt darin, daß — teils wegen des späten Starts in die Unabhängigkeit, teils wegen der strukturellen Beschränkungen, die aus der Marktenge erwachsen — die Importsubstitution noch nicht so weit fortgeschritten ist wie in vielen asiatischen und lateinamerikanischen Staaten, die Umschaltung also auch weniger bedeutende „vested interests“ berührt als in Ländern, die sich vollständig vom Weltmarktpreisniveau abgehängt haben<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Die kritischen Bemerkungen zur Importsubstitutionspolitik im Abschnitt II richten sich nicht grundsätzlich gegen diese Strategie, sondern gegen den untauglichen Versuch in Staaten, die diese Stufe so kaum erreichen können, bzw. gegen eine Politik, die durch eine Verschleppung der Neuorientierung den Zug zu verpassen droht.

<sup>18</sup> Für einige halbindustrialisierte Länder wurde folgender durchschnittlicher effektiver Zollschatz berechnet: Indien 1961: 313 %, Pakistan 1964: 271 %, Argentinien 162 %, Brasilien 118 %. (*Little, Scott, Scitovsky*, a.a.O., S. 174.) Die von de Vries (S. 344 dieses Bandes) zitierten 85 % für Nigeria dürften sich inzwischen ermäßigt haben, da sie auf den bürgerkriegsbeding-

30. Ein weiterer für die Exportdiversifizierungsmöglichkeiten Afrikas relevanter Faktor ist die Assoziierung an die Europäische Gemeinschaft, sie erfaßt bereits jetzt 22 Staaten Tropisch-Afrikas<sup>19</sup>; diese Zahl wird sich möglicherweise im Jahre 1975 um einige Staaten erweitern. Bereits oben wurde auf die schwierige Konkurrenzsituation im Verhältnis zu einigen halbindustrialisierten Polen der Dritten Welt hingewiesen. Dieser Situation versucht das — in seiner Wirkungsbreite enttäuschende — Allgemeine Präferenzabkommen durch Länderquoten Rechnung zu tragen, die die Anteile der dynamischsten dieser Länder begrenzen. Auf Weltebene wie innerhalb Afrikas wird sich in den nächsten zehn Jahren eine zunehmende Differenzierung und Klassenbildung in der industriellen Entwicklung abzeichnen<sup>20</sup>. Die Forderung nach Sondermaßnahmen für die schwächsten Länder ist seit der Annahme der Liste der 25 „least developed countries“ auf der Tagesordnung und wird darauf bleiben. Die Europäische Gemeinschaft nun rechtfertigt ihren regionalen Ansatz der Entwicklungspolitik mit dem Hinweis darauf, daß von den 25 „least developed countries“ heute schon acht assoziiert sind, und das Assoziierungsangebot richtet sich u. a. an sechs weitere Staaten dieser Gruppe. Mag darin auch ein gutes Teil Rechtfertigungsideologie einer im Wesentlichen durch die verbleibende Interessenbindung Frankreichs bestimmten Politik stecken, so enthält diese These doch auch ihre Wahrheit und — falls die Gemeinschaft damit Ernst macht — auch ihre Chance für die afrikanischen Länder. Im Sinne einer wünschenswerten Abstufung der Präferenzen nach dem Entwicklungsstand der sich industrialisierenden Länder hat es durchaus seinen Sinn, wenn der Block der großenteils aus den am wenigsten entwickelten Ländern bestehenden assoziierten Staaten bevorzugten Zugang zum dynamischsten der großen Welthandelsblöcke behält.

## **Anhang I: Zu einigen Importsubstitutionsunternehmen in Afrika**

### **I. Erläuterungen**

1. Die in der umseitigen Tabelle enthaltenen Angaben wurden aus vertraulichen Unterlagen abstrahiert. Es handelt sich um je zwei Textilfabriken (T), lederverarbeitende Betriebe (L) sowie um zwei Montagebetriebe für Geräte der Unterhaltungs-Elektronik (E). Da

ten hohen Zöllen von 1970 beruhen, die seit April 1971 gesenkt wurden. Für die Ostafrikanische Gemeinschaft (rd. 30 Mill. Einw.) wurde von der Weltbank ein durchschnittlicher effektiver Zollschatz von 140 % errechnet.

<sup>19</sup> Einschl. Mauritius und den Ländern des Arusha-Abkommens.

<sup>20</sup> Am Rande vermerkt sei, daß die stärkere Hinwendung zu exportorientierten Strategien das ohnehin bestehende Gefälle zwischen den Küsten- und einem Dutzend afrikanischer Binnenstaaten noch weiter akzentuieren wird.

es in Afrika zur Zeit ja oft genügt, Land und Branche zu nennen, um einen Betrieb identifizierbar zu machen, müssen Hinweise auf die Länder unterbleiben. Es handelt sich um Beispiele aus 3 Ländern Tropicisch-Afrikas, wobei sowohl franko- wie anglophone Länder vertreten sind.

2. Trotz der Verschiedenheit der Branchen ergeben sich — unter Berücksichtigung der Ausführungen des Absatzes 3 — starke strukturelle Ähnlichkeiten, wenn man die Daten, wie in der Tabelle gesehen, indiziert.
3. Obwohl die beiden T-Fälle besonders kraß erscheinen, sind sie am besten dokumentiert, da die Daten auf direkter Einsicht der Betriebsunterlagen und Gesprächen mit den Verantwortlichen beruhen. Die Daten der übrigen 4 Betriebe stammen aus Zensus-Meldungen an die statistischen Ämter und sind entsprechend weniger zuverlässig; insbesondere die merklich geringeren ausgewiesenen Anteile der Ausländern zufließenden Einkommen dürften sich daraus erklären. Die Daten wurden trotzdem so gebracht, weil die verfügbaren Daten eher ein under- als ein overstatement des Arguments liefern.
4. Bei den Zeilen 12 und 15 handelt es sich um im Betrieb verwendete Baumwolle, die bisher exportiert wurde und einen aufnahmebereiten, fast garantierten Markt fand. Wegen der Leder-Inputs siehe den folgenden Absatz.
5. Bei den Vorleistungen ist nur in den Fällen T eine genaue Aufteilung in importierte und lokale ausgewiesen. Bei den Unternehmen der Gruppe E läßt sich der Importanteil jedoch aus der Spezifizierung des Inputs ableiten. Bei der Gruppe L wurde angenommen, daß das Leder vollständig importiert wird, obwohl de facto ein Teil aus der Inlandsproduktion stammt und die Exporte entsprechend vermindert. Auch hier wieder wurde der günstigste Fall angenommen: Stammt das Leder ganz aus der Inlandsproduktion, so erhöht sich der fiskalische Verlust, während sich die Zahlungsbilanz nicht verbessert, da Mindereinfuhren fast äquivalente Minderausfuhren gegenüberstehen.
6. Bei den Einfuhrzöllen (Zeile 14) wurde — da Informationen nicht vorliegen — angenommen, daß der gültige Zolltarif auch vor Errichtung des Unternehmens bestand, bzw. daß zu diesem Tarif Einfuhren auch getätigt würden, wenn das Unternehmen nicht bestünde, d. h., daß der Schutzozll nicht prohibitiv ist. Diese Annahme ist zutreffend, weil die Unternehmen — mit einer Ausnahme — den Inlandsbedarf nur teilweise decken.

**Kennzahlen zu einigen Imports substitutionen-Unternehmen in Afrika**

(Bruttoproduktionswert = 1 000)

	$T_1$	$T_2$	$L_1$	$L_2$	$E_1$	$E_2$
1. Produktionswert	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
2. cif-Preis vergleichb. Importe	568	622	500	500	500	500
3. Kosten der Vorleistungen <sup>a)</sup>	602	592	505	479	518	512
4. 1 ./ 3	398	408	495	521	482	488
5. 2 ./ 3	- 34	+ 30	- 5	+ 21	- 18	- 12
6. Inländeranteil BSP-Zuwachs	154	154	395	425	420	415
6a. Löhne und Gehälter	43	56	75	80	69	59
6b. Direkte und indirekte Steuern <sup>b)</sup>	111	98	320	345	351	356
7. Ausländeranteil BSP-Zuwachs	244	254	100	96	62	73
7a. Löhne und Gehälter	46	29	25	11	13	16
7b. Gewinne	113	145	38	66	26	39
7c. Abschreibungen	85	80	27	19	23	18
8. Importierte Vorleistungen	- 441	- 400	- 443	- 451	- 502	- 417
9. Ausländeranteil Einkommen	- 244	- 254	- 100	- 96	- 62	- 55
10. Inlandsverbrauch aus 9	+ 23	+ 15	+ 13	+ 6	+ 6	+ 8
11. Mindereinfuhren Endprodukt	+ 568	+ 622	+ 500	+ 500	+ 500	+ 500
12. Minderausfuhren Vorprodukte	- 95	- 138	-	-	-	-
13. Nettoeffekt Zahlungsbilanz	- 189	- 155	- 30	- 41	- 58	+ 36
14. Einnahmeausfall Importzölle	- 432	- 378	- 500	- 500	- 500	- 500
15. Einnahmeausfall Ausfuhrzölle	- 12	- 10	-	-	-	-
16. Steuern aus dem Projekt <sup>c)</sup>	+ 111	+ 98	+ 25	+ 44	+ 16	+ 77
17. Importzölle Vorleistungen	-	-	+ 295	+ 301	+ 335	+ 279
18. Nettoeffekt Staatshaushalt	- 333	- 290	- 180	- 155	- 149	- 144
19. Beschäftigung Inländer <sup>d)</sup>	508	645	345	783	144	231
20. 18 : 6a	7,75	5,18	2,40	1,94	2,16	2,44

a) Ohne Einfuhrzölle.

b) Einschl. Einfuhrzölle.

c) Ohne Einfuhrzölle.

d) Anzahl.

7. Die Zeile 2 reflektiert die geltenden Zollsätze von 76 % bzw. 61 % für T und von 100 % für L und E. Bei der Zeile 3 ist zu berücksichtigen, daß die — durchweg in ausländischer Hand befindlichen — Unternehmen die Einfuhren u. U. haben überfakturieren lassen, um auf diese Weise Einkommen zu transferieren.

8. Die Zeilen 3 und 4 drücken den nominalen Beitrag zum BSP bzw. den realen Beitrag, gemessen am Importpreisniveau, aus.

9. Frappierend niedrig ist der Anteil der im Inlande geschaffenen Einkommen. Die Zeile 6 ist insofern irreführend, weil 6 b ja gegen die fiskalischen Verluste zu saldieren ist. Die Zeile 6 b wurde nur ausgewiesen, um die Zusammensetzung von Zeile 4 (= 6 + 7) zu zeigen. Der inländische Lohnanteil am Produktwert liegt überall zwischen 4 % und 8 %, der gesamte Lohnanteil (6 a + 6 b) bei 8 % - 15 %. Zu beachten ist weiter die verhältnismäßig hohe Gehaltssumme der meisten nur 3 - 6 „expatriates“ im Vergleich zur Lohnsumme der großen Zahl der Arbeitskräfte.
10. Hinsichtlich der Gewinne und Abschreibungen sei nochmals auf die wahrscheinliche Untertreibung in den Fällen L und E hingewiesen.
11. Es wurde in Zeile 10 nur der Inlandsverbrauch (50 %) aus den Gehältern der Ausländer angesetzt, ohne nochmals nach Importanteil und Inlandkäufen zu differenzieren. Auch sonst wurde darauf verzichtet, den indirekten Wirkungen im Detail nachzugehen. Soweit es die Vorleistungen betrifft, wurde das Nötige unter Absatz 3 und 4 vermerkt; die übrigen Effekte sind quantitativ unbedeutend<sup>21</sup>.
12. Bei den Projekten T bestand zollfreie Einfuhr der Vorprodukte, was entscheidend zu dem besonders schlechten Resultat beiträgt.
13. Die Relation 18 / 6 a wurde versuchsweise als Indikator gebildet, der aufzeigt, wie sich die vom Projekt induzierten Mindereinnahmen im Haushalt zu den im Inland geschaffenen Einkommen verhalten. Diese Relation gibt Anstoß zu Überlegungen zum Thema „alternative Verwendungen knapper Ressourcen“<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Nachzutragen wären noch die im Lande gekauften Vorleistungen, von denen wieder ein Teil importiert sein kann. Die Werte betragen, nach Abzug der Baumwolle, die ein exportables Gut ist (siehe oben): 66 ( $T_1$ ), 58 ( $T_2$ ), 62 ( $L_1$ ), 70 ( $L_2$ ), 82 ( $E_1$ ), 95 ( $E_2$ ). Hinsichtlich einer alternativen Einstufung der Ledereinfuhren siehe Absatz 5.

<sup>22</sup> Es versteht sich, daß eine solche Momentaufnahme — die Daten beziehen sich übrigens alle auf Unternehmen, die 3 - 5 Jahre in Betrieb waren — kein erschöpfendes Urteil über den Wert oder Unwert eines Vorhabens erlaubt; immerhin müssen, wenn solche kurzfristigen Resultate gerechtfertigt sein sollen, reale Perspektiven für eine Verbesserung gegeben sein, sei es durch Vertiefung der Produktionsstruktur, sei es durch Produktivitätssteigerungen, sei es durch Abbau von Vergünstigungen. Sonst wird das Warten auf die oft beschworenen externen Effekte der Industrialisierung doch recht teuer, besonders wenn man die hohe Zeitpräferenz der Entwicklungsländer bedenkt.

**Anhang II: Tabellen zur Exportentwicklung afrikanischer Staaten**

Tabelle 1

**OECD-Einfuhren aus Entwicklungsländern und speziell aus Afrika\*  
1964 und 1970  
(in Mill. \$ und %)**

Warengruppe	Einfuhren der OECD insges.	aus Entwicklungsländern (EL)	aus Afrika (A)	$\frac{EL}{OECD}$	$\frac{A}{EL}$	$\frac{A}{OECD}$
a) 1964						
0	19 317	7 763	1 769	0,40	0,23	0,09
1	2 139	548	338	0,26	0,62	0,16
2	18 925	6 319	1 889	0,33	0,30	0,10
3	12 723	8 518	1 359	0,67	0,16	0,07
4	964	425	186	0,44	0,44	0,19
5	6 544	281	55	0,04	0,20	0,01
6	23 450	2 786	859	0,12	0,31	0,03
7	20 933	188	43	0,01	0,23	—
8	7 324	662	10	0,09	0,02	—
9	1 958	159	11	0,08	0,07	0,01
Insgesamt	114 277	27 648	6 517	0,24	0,24	0,06
b) 1970						
0	28 603	10 593	2 376	0,37	0,22	0,08
1	3 062	473	187	0,15	0,40	0,06
2	27 533	8 163	2 210	0,30	0,27	0,08
3	23 057	15 069	4 155	0,65	0,28	0,18
4	1 531	609	206	0,40	0,34	0,13
5	14 712	673	82	0,05	0,12	0,01
6	45 639	5 970	1 989	0,13	0,33	0,04
7	55 005	957	37	0,02	0,04	—
8	18 753	2 484	20	0,13	0,01	—
9	2 995	378	26	0,13	0,07	0,01
Insgesamt	220 892	45 371	11 288	0,21	0,25	0,05

\*) Ohne Südafrika.

Quelle: Statistics of Foreign Trade, Serie C, Trade by Commodities, OECD.

Tabelle 2

**Einfuhren der OECD aus Afrika<sup>c)</sup> nach Warengruppen, 1964 und 1970  
(in Mill. \$)**

	1964		1970		Jährl. Zuwachs- rate %
	Mill. \$	in %	Mill. \$	in %	
A. Erdöl, Erze und Metalle	2 543	39,0	6 590	58,4	17,2
B. Warengruppen 0—2 und 4 <sup>a)</sup>	3 716	57,0	4 283	37,9	2,4
C. Warengruppen 5—9 <sup>b)</sup>	258	4,0	415	3,7	8,3
Insgesamt	6 517	100,0	11 288	100,0	9,6
(Insgesamt ohne A)	(3 974)		(4 698)		(2,9)

a) Ohne Pos. 28 (Erze).

b) Ohne Pos. 68 (Metalle).

c) Ohne Südafrika.

Quelle: Statistics of Foreign Trade, Serie C, Trade by Commodities, OECD.

*Tabelle 3a*  
**Elfenbeinküste: Entwicklung der Ausfuhr von Industrieprodukten 1960—1970**  
 (in Mrd. F. CFA und % der Gesamtausfuhr)

Jahr	Gesamt- ausfuhr		Ausfuhr von Industrieprodukten		Ausfuhr von landw. Verarbeitungsprod. <sup>a</sup>		Ausfuhr von sonstigen Industrieprodukten		Ausfuhr ohne Industrieprodukte	
	Mrd. F. CFA	%	Mrd. F. CFA	%	Mrd. F. CFA	%	Mrd. F. CFA	%	Mrd. F. CFA	%
1960	44,4	3,9	8,8	2,1	4,7	1,8	4,1	40,5	91,2	
1964	79,7	7,6	9,6	4,9	6,1	2,7	3,5	72,1	90,4	
1968	110,3	19,4	17,6	13,3	12,1	6,1	5,5	90,7	82,4	
1970	140,2	29,4	21,0	20,4	14,5	9,0	6,4	110,8	79,0	
Wachstumsrate 1960—1970	12,2 %	22,4 %		25,5 %		17,5 %			10,6 %	

*Tabelle 3b*  
**Elfenbeinküste: Entwicklung der Ausfuhr von Industrieprodukten 1960—1970**  
 (in Mrd. F. CFA und % der Industrieproduktion)

Jahr	Industrieerzeugnisse insgesamt			Landwirtschaftliche Verarbeitungs- produkte <sup>a</sup>			Sonstige Industrieerzeugnisse		
	Produktion	Ausfuhr	% x 100	Produktion	Ausfuhr	% x 100	Produktion	Ausfuhr	% x 100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960	19,4	3,9	20,3	8,3	2,1	25,8	11,1	1,8	16,2
1964	40,1	7,6	19,0	17,7	4,9	27,9	22,4	2,7	12,3
1968	72,9	19,4	26,6	34,1	13,3	39,0	38,8	6,1	15,7
1970	102,3	29,4	28,8	43,7	20,4	46,7	58,6	9,0	15,4
Wachstumsrate 1960—1970	18,1 %	22,4 %		18,1 %	25,5 %		18,1 %	17,5 %	

a) Aufbereitung von Kaffee, Kakao, Olfirüchten, Verarbeitung von Obst, Getreide, Leder und Holz.  
 Quelle: Errechnet aus: Comptes de la Nation, jährlich.



# **Erfolgsbedingungen für binnenmarkt- und exportorientierte Industrialisierung in Entwicklungsländern**

## **Ein Resümee**

Von *Juergen B. Donges\**, Kiel

Damit der Rahmen sichtbar wird, in den dieser Beitrag gestellt ist, sind vier Vorbemerkungen angezeigt.

- Erstens: Die folgenden Ausführungen basieren nicht nur auf den auf dieser Tagung zum Thema „Erfolgsbedingungen für Importsubstitution und Exportdiversifizierung als Entwicklungsstrategie“ von Barrend A. de Vries, Carlos F. Diaz-Alejandro, Rolf Güsten, Dietrich Keschull, Bruno Knall und Ting-An Chen vorgetragene Referate. Es handelt sich insbesondere um wirtschaftspolitische Aussagen, die sich auch und vor allem auf die empirischen Ergebnisse eines umfangreichen Forschungsprojektes über „Importsubstitution und Exportdiversifizierung im Entwicklungsprozess“ stützen, das am Institut für Weltwirtschaft mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführt wird<sup>1</sup>.
- Zweitens: Ich beschränke mich darauf, bei der Diskussion über Entwicklungsstrategien auf den Fall der Industrialisierung abzustellen. Damit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, daß die meisten Entwicklungsländer in der Industrialisierung den Motor für eine schnelle wirtschaftliche Entwicklung erblicken. Die Vernachlässigung der Probleme des primären und tertiären Sektors sollte

---

\* Für eine kritische Durchsicht des Manuskripts und zahlreichen Anregungen danke ich Lotte Müller-Ohlsen und Bernd Stecher.

<sup>1</sup> Im Rahmen dieses von Herbert Giersch und dem Verfasser geleiteten Projekts wurden bislang Länderuntersuchungen über Ägypten (Maurice Girgis), Brasilien (William G. Tyler), Hongkong und Taiwan (James Riedel), Jugoslawien (Charles R. Chittle), Mexiko (Lotte Müller-Ohlsen), Singapur (Dieter Lotz) und Spanien (Juergen B. Donges) durchgeführt bzw. in Angriff genommen, ergänzende Studien über Indien (Ranadev Banerji), Chile und Südkorea (Bernd Stecher) und Indonesien (Juergen B. Donges, Bernd Stecher, Frank Wolter) angefertigt, sowie grundlegende Analysen über die Rolle von Entwicklungsländern in der internationalen Arbeitsteilung (Juergen B. Donges, Gerhard Fels) erstellt. Die erzielten Forschungsergebnisse haben ihren Niederschlag bereits in einer Reihe von (zum Teil auch veröffentlichten) Arbeiten gefunden.

hier auch hingenommen werden können, da diese in verschiedenen Referaten behandelt worden sind.

- Drittens: Die Erfolgsbedingungen für eine Industrialisierungsstrategie werden im Hinblick auf drei entwicklungspolitische Ziele erörtert, die interdependent sind, und zwar: anhaltendes wirtschaftliches Wachstum, hoher Beschäftigungsgrad und außenwirtschaftliches Gleichgewicht. Andere Ziele (einschließlich der gesellschaftspolitischen, die heute im Brennpunkt der Diskussion stehen) bleiben hier außer Betracht, ohne daß damit ein Urteil über ihre Relevanz gefällt werden soll<sup>2</sup>.
- Viertens: Die einzelnen Aussagen, die schon um der Diskussion willen in pointierter Form vorgetragen werden, erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Allgemeingültigkeit. Wie anderswo auch, so steckt in dem hier zur Debatte stehenden Problembereich der Teufel im Detail. Trotz aller Unterschiede, die zwischen den Entwicklungsländern bestehen, scheint es mir sinnvoll zu sein, ein industrialisierungspolitisches Programm zu skizzieren, das mittel- und langfristig Erfolg verspricht. Inwieweit eine solche Konzeption sich dann in den einzelnen Ländern anwenden läßt, müßte durch Fallstudien überprüft werden (wie teilweise auch schon gesehen).

Dieser Beitrag gliedert sich in vier Abschnitte. Der erste besteht aus einer Diagnose des Industrialisierungsprozesses. Der zweite und dritte Abschnitt befassen sich mit den wichtigsten Komponenten einer rationalen Industrialisierungspolitik, und zwar getrennt nach Ländern, die erst am Anfang ihrer Industrialisierung stehen, und solchen, die sich schon in einem fortgeschrittenerem Entwicklungsstadium befinden. Im vierten Abschnitt wird die Frage erörtert, welchen Beitrag die Industrieländer leisten können, um die Erfolgchancen einer Politik der Importsubstitution und Exportdiversifizierung zu verbessern.

## I

1. Es ist inzwischen über zwei Jahrzehnte her, daß das Prebisch-Manifest die Lehre vom gesamtwirtschaftlichen Heil einer importsubsti-

<sup>2</sup> Man kann und wird dies bedauern, man sollte jedoch bedenken, daß der Gehalt gesellschaftspolitischer Zielsetzungen noch wenig präzisiert worden ist. Auch fehlt es noch an operationalen Modellen, die interdisziplinär angewandt werden können. Erörterenswert dürften die folgenden Gedanken dennoch sein, weil auch der gesellschaftspolitisch engagierte Sozialwissenschaftler des Wissens über ökonomische Zusammenhänge bedarf, wenn seine Aussagen nicht in den Geruch von Schlagworten geraten wollen und seine Politik nicht als Vabanquiespiel betrieben werden soll.

tuiierenden Industrialisierung in Entwicklungsländern verkündete<sup>3</sup>. Damals wurde — insbesondere in zahlreichen lateinamerikanischen Ländern — dann auch der Versuch, aus dem überkommenden System der komplementären internationalen Arbeitsteilung auszubrechen, zur erklärten Industrialisierungsstrategie. Man erhoffte sich eine Beschleunigung der wirtschaftlichen Entwicklung, eine Überwindung wachstumshemmender Zahlungsbilanzengpässe und eine Erhöhung des Beschäftigungsgrades bei steigendem Realeinkommen. Unter dem Eindruck der oft enttäuschenden Erfahrungen mit der Importsubstitution begann sich auf der ersten Welthandels- und Entwicklungskonferenz (1964) ein Wandel in der entwicklungspolitischen Diskussion abzuzeichnen, der nunmehr verstärkt den aus wachstums-, zahlungsbilanz- und beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten hergeleiteten gesamtwirtschaftlichen Nutzen einer exportorientierten Industrialisierung betonte<sup>4</sup>. Heute gibt es nicht wenige Sozialwissenschaftler und Entwicklungstheoretiker, die ernsthaft glauben, daß industrialisierungswillige Entwicklungsländer *von Anfang an* den Weg der Exportdiversifizierung beschreiten müssen, wenn sie den Gang in die Sackgasse vermeiden wollen.

2. Wer diese mehr oder weniger extreme Position einnimmt, steht zwar auf dem sicheren Boden der klassischen Außenhandelstheorie; am Kern des Problems blickt er wahrscheinlich vorbei. Es kann nicht zur Debatte stehen, ob eine intensivere Teilnahme der Entwicklungsländer am internationalen Industriegüteraustausch für diese Länder auf die Dauer von größerem Vorteil ist als die Abkehr von der internationalen Arbeitsteilung. Die Vorzüge der Spezialisierung sind wohl unbestritten; und die Wirtschaftsgeschichte lehrt, daß sich Protektionismus, vor allem wenn er anhaltend und exzessiv ist, im allgemeinen nicht auszahlt. Das eigentliche Problem ist jedoch ein anderes: Es betrifft die Frage nach der unter allokatonspolitischen Überlegungen adäquaten

<sup>3</sup> R. Prebisch, *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*, Lake Success, New York 1950.

<sup>4</sup> Vgl. zum Beispiel R. Prebisch, *Towards a New Trade Policy for Development* (Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development), New York 1964, S. 21 f. — H. Myint, *The Inward and Outward-Looking Countries of Southeast Asia*, in: *The Malayan Economic Review*, Vol. 12 (1967), S. 1 ff. — D. B. Keesing, *Outward-Looking Policies and Economic Development*, in: *The Economic Journal*, Vol. 77 (1967), S. 303 ff. — B. Balassa, *Growth Strategies in Semi-Industrial Countries*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84 (1970), S. 24 ff. — I. Little, T. Scitovsky and M. Scott, *Industry and Trade in Some Developing Countries — A Comparative Study*, London, New York, Toronto 1970. — B. Balassa u. a., *The Structure of Protection in Developing Countries*, Baltimore/Md., London 1971. — B. Balassa, *Trade Policies in Developing Countries*, in: *The American Economic Review* (Papers and Proceedings), Vol. 61 (1971), S. 178 ff. — D. M. Schydrowsky, *Latin American Trade Policies in the 1970 s*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 86 (1972), S. 263 ff.

und unter restriktiven strukturellen und soziologischen Bedingungen operationalen Industrialisierungsstrategie, vor allem im frühen Entwicklungsstadium.

(a) Imports substitution ist nicht nur die in Entwicklungsländern am häufigsten beobachtete Industrialisierungsstrategie; sie stellt vermutlich auch das einzige Mittel dar, um die Industrialisierung überhaupt in Gang zu bringen. Die Erklärung liegt darin, daß dies relativ einfach zu bewerkstelligen ist, weil die bisherigen Importe den wirtschaftspolitischen Entscheidungsträgern ebenso wie den heimischen Unternehmern zeigen, wo lohnende Investitionsmöglichkeiten bestehen. Würde ein Land seine Industrialisierung exportorientiert einleiten wollen, so ist es weit weniger klar, welche Produktionsaktivitäten stimuliert werden sollten, und zwar nicht nur weil die Marktübersicht noch gering ist, sondern auch weil die Bereitschaft potentieller Abnehmerländer, ihre Märkte für die neuen Exportprodukte der Entwicklungsländer zu öffnen oder offenzuhalten, nicht außer Frage steht. Hinzu kommt, daß gerade in der frühen Industrialisierungsphase der Mangel an dynamischen Unternehmern außerordentlich groß ist und daß es deshalb schon einen Fortschritt darstellt, wenn dieses Unternehmerpotential überhaupt genutzt wird; dies gelingt am ehesten bei Imports substitution, da wegen der meist fehlenden internationalen Marktübersicht das Exportgeschäft im allgemeinen als besonders risikoreich angesehen wird. Hat das Land erst einmal eine Phase der imports substituierenden Industrialisierung durchlaufen, so ist es vermutlich besser mit wagemutigen Unternehmern, disziplinierten und trainierten Arbeitskräften und infrastrukturellen Einrichtungen ausgestattet, um mit industriellen Erzeugnissen in die Auslandsmärkte zu drängen. So gesehen sind Imports substitution und Exportdiversifizierung gar keine alternativen Industrialisierungsstrategien, jedenfalls im Anfangsstadium der Industrialisierung nicht. Sie sind wohl eher komplementär in dem Sinne, daß Exportdiversifizierung im allgemeinen auf Imports substitution aufbaut, auch wenn sich nicht bei jedem einzelnen Produkt eine solche Sequenz nachweisen läßt (worauf Carlos Díaz-Alejandro in seinem Beitrag zu Recht hinweist).

(b) Im Grunde sind die heute hochindustrialisierten Länder (Japan eingeschlossen) nach diesem Muster zu Exporteuren von Industriewaren geworden. Großbritannien ist die Ausnahme von der Regel, was plausibel ist, weil dieses Land seinerzeit die Rolle des Entwicklungsführers übernommen hatte. Unter den heutigen Entwicklungsländern sind (nach meiner, nicht aber unbedingt nach Dietrich Keschulls Auffassung) die Stadtstaaten Hongkong und Singapur die Ausnahmefälle, in denen die Industrialisierung von Anfang an exportorientiert verlaufen ist. Abgesehen davon, daß wegen der relativ niedrigen Einwohnerzahl

und des infolgedessen kleinen potentiellen Inlandmarktes eine andere Strategie dort überhaupt keine Erfolgchancen gehabt hätte, konnte eine exportorientierte Industrialisierung mit guten Aussichten eingeleitet werden (1950 in Hongkong, 1959 in Singapur), weil beide Länder außerordentlich günstige Startbedingungen aufwiesen, die anderswo nicht anzutreffen sind — sowohl im Hinblick auf die Ausstattung mit qualifizierten Arbeitskräften, Management und Sachkapital als auch was die Leistungsorientierung der Gesellschaft, die vorhandene Infrastruktur und die traditionellen Bindungen zu kaufkräftigen Absatzmärkten anbelangt<sup>5</sup>.

3. Dennoch scheint die Importsubstitution als Industrialisierungsstrategie heute diskreditiert, wie es stets ist, wenn ein wirtschaftspolitisches Programm (oder das, was man dafür hält) nicht den erwarteten Erfolg bringt. Nach zwei und mehr Jahrzehnten entschlossener Importsubstitutionspolitik läßt sich die folgende Diagnose stellen:

(a) Eine Beschleunigung des wirtschaftlichen Wachstums kann man zwar in zahlreichen Fällen beobachten, wobei die eindrucksvollsten Beispiele Brasilien, Mexiko und Pakistan darstellen. Aber es gibt auch zahlreiche Gegenbeispiele wie etwa Argentinien, Chile, Uruguay und bis zu einem gewissen Grade Ägypten, Indien und Spanien. Die Produktivitätsfortschritte hielten sich im allgemeinen in engen Grenzen<sup>6</sup>. Außerdem: Wo sich das wirtschaftliche Wachstum beschleunigte, da geschah dies zumeist nur für eine begrenzte Zeit von 10 bis 15 Jahren. Denn die Wachstumsimpulse der neu aufgenommenen Inlandsproduktion waren nur so lange groß, wie vor allem Importe von kurzlebigen und dauerhaften Konsumgütern, für die eine hohe und zum Teil unbefriedigte Nachfrage bestand, substituiert wurden; sobald jedoch der Nachfragestau durch voranschreitende Importsubstitution abgebaut worden war, paßte sich das Wachstumstempo mehr und mehr an den Rhythmus des Bevölkerungs- und Einkommensanstiegs an. Die Möglichkeit, den Inlandmarkt durch eine Umverteilung der Einkommen zugunsten der Landbevölkerung und den sozial schwächeren Bevölkerungsschichten in den Städten zu erweitern, wurde nicht genutzt.

---

<sup>5</sup> Für Einzelheiten siehe *J. B. Donges*, Die Entwicklungsländer als Anbieter industrieller Erzeugnisse, in: *Die Weltwirtschaft*, 1971, Heft 1, S. 51 ff. — *J. Riedel*, The Industrialization of Hong Kong (Kieler Studien, Nr. 124), Tübingen 1974. — *D. Lotz*, Singapur — Ein Beispiel für exportorientiertes Industriewachstum, in: *Die Weltwirtschaft*, 1973, Heft 1, S. 162 ff.

<sup>6</sup> Die Arbeitsproduktivität ist in zahlreichen Ländern nicht unerheblich gestiegen, wenn auch meist auf Kosten des Beschäftigungsgrades. Da in Entwicklungsländern Kapital der relativ knappe Faktor ist, während Arbeitskräfte reichlich vorhanden sind, müßte eine rationale Wirtschaftspolitik auf eine Steigerung der Kapitalproduktivität hinwirken.

(b) In praktisch allen Fällen litten die Länder — wieder oder weiterhin — unter Zahlungsbilanzdefiziten bei dem jeweiligen Wechselkurs. Dies mag überraschen, assoziiert man doch mit Imports substitution ein Weniger an Importabhängigkeit vom Ausland, d. h. eine Devisenersparnis. Doch wird offenbar allzu leicht übersehen, daß in dem Maße, wie die Industrialisierung von einfachen Verbrauchsgütern auf technisch höherwertige Konsumgüter, auf Produktionsmittel und auf Investitionsgüter übergriff, der Bedarf an komplementären Erzeugnissen, die im Inland nicht oder noch nicht hergestellt wurden, überproportional zu steigen pflegte. Es läßt sich empirisch nachweisen, daß in vielen Fällen der Importgehalt eines importsubstituierten Produkts, in US-Dollar gerechnet, so hoch ist, daß es billiger wäre, das gesamte Endprodukt weiterhin zu importieren. Auf der anderen Seite erwiesen sich die Deviseneinnahmen aus dem Export von Primärgütern im allgemeinen als wenig elastisch. Die Konsequenz war, daß Spurts in die wirtschaftliche Entwicklung mit Rücksicht auf die internationale Liquidität immer wieder vorzeitig abgebrochen werden mußten. Diese Erfahrung haben über eine längere Zeit hinweg Argentinien, Kolumbien und Spanien machen müssen (um nur drei Beispiele zu nennen). Mehr noch: Je niedriger der Anteil ausländischer Erzeugnisse an der inländischen Produktion wurde und je mehr sich die Importstruktur zugunsten von Produktionsmitteln und Investitionsgütern gewandelt hatte, um so kleiner erwies sich der Spielraum, bei Zahlungsbilanzschwierigkeiten Einfuhren beschäftigungsneutral zu drosseln und um so größer wurde die Gefahr, wegen der notwendigen Restriktion auch komplementärer Importe eine (zusätzliche) Unterauslastung der Sachkapazitäten und des Arbeitskräftepotentials hinnehmen zu müssen.

(c) Eine Milderung oder gar Überwindung des außenwirtschaftlichen Ungleichgewichts durch vermehrten Export fand kaum statt. Die Ausfuhr von Primärgütern, bei denen Entwicklungsländer komparative Vorteile haben dürften, litt unter den hinlänglich bekannten ungünstigen Weltmarktbedingungen und darunter, daß die vielfach wirtschaftspolitisch determinierte Verschiebung der Preisrelationen zum Nachteil des Primärgütersektors die Investitionsneigung dort fühlbar dämpfte. Exportaktivitäten der neu entstandenen Industrien wurden geradezu erschwert. Zum einen kam es infolge verzerrter Faktorpreisrelationen zu einer Fehlspezialisierung in der Produktion, die unter den gegebenen Faktorknappheitsverhältnissen zu kapitalintensiv (statt arbeitsintensiv) wurde. Zum anderen sorgte schon der Schutz gegenüber Auslandskonkurrenz, verbunden mit fehlenden oder vergleichsweise geringen Exportsubventionen, dafür, daß im Inlandsabsatz höhere Gewinne in Aussicht standen als im Auslandsabsatz, unabhängig davon, ob komparative Vorteile genutzt wurden oder nicht. Hinzu kam,

daß der Importprotektionismus eine nicht unerhebliche Überbewertung der heimischen Währung gegenüber dem Dollar bewirkte, die die potentiellen Chancen junger Industrien, mit ihren Produkten Marktanteile im Ausland zu erobern, fühlbar verringerte, wenn nicht sogar ganz zunichte machte. Was der Importeur „sparte“, erhielt der Exporteur „zuwenig“, womit auch seine Exportbemühungen wesentlich gelähmt wurden und wodurch nicht selten eine Art Ineffizienzkomplex entstand. Angesichts der — beim gegebenen Wechselkurs — fehlenden Wettbewerbsfähigkeit im Ausland redeten sich viele Unternehmer ein, daß sie notgedrungen auf den Binnenmarkt angewiesen seien. So ist denn auch unter den schon fortgeschritteneren Entwicklungsländern der Kreis von Ländern, in denen die verarbeitende Industrie mehr als, sagen wir, 5 vH des Umsatzes mit dem Export bestreitet, noch außerordentlich klein.

(d) Am weitesten entfernt blieben praktisch alle Länder vom Beschäftigungsziel. Zum Teil ist dies eine Folge der Bevölkerungsexplosion und der Unausgewogenheit zwischen Ausbildung und Verhaltensweisen einerseits und den entsprechenden Beschäftigungsmöglichkeiten andererseits. Zum Teil ist dies aber auch Ausdruck einer wirtschaftspolitischen Fehlentwicklung<sup>7</sup>. Anstatt die Schaffung von Arbeitsplätzen zu stimulieren, wurde die Arbeitskraft, obwohl überaus reichlich vorhanden, durch Mindestlohn-, Sozialversicherungs- und Kündigungsschutzgesetzgebung künstlich verteuert. Gleichzeitig wurde das Kapital, obwohl nur knapp vorhanden, künstlich verbilligt: Unternehmer durften Maschinen und sonstige Ausrüstungen unter Zollprivilegien und bei überbewerteter Währung importierten; beim Kauf von Investitionsgütern erhielten sie Finanzierungskredite zu Vorzugsbedingungen; und außerdem konnten sie großzügig bemessene Abschreibungs-erleichterungen, Steuerstundungen und Steuerermäßigungen in An-

---

<sup>7</sup> Es ist immer noch (oder wieder) eine offene Frage, ob es sich bei diesem Beschäftigungsproblem essentiell um ein strukturelles oder ein Keynesches Unterbeschäftigungsproblem handelt. Der vorherrschenden Auffassung zufolge ist die Arbeitslosigkeit in Entwicklungsländern vorwiegend strukturell bedingt. Die konkurrierende Keynesianische Hypothese beruht auf der Beobachtung, daß nicht nur Arbeitslosigkeit herrscht, sondern auch die Sachkapazitäten vielfach sehr unterausgelastet sind. In diesem Fall, so könnte man argumentieren, kann Arbeitslosigkeit durch eine bessere Ausnutzung aller vorhandenen Ressourcen nachhaltig bekämpft werden. Obwohl dieser Dissens letztlich nur durch empirische Analysen geklärt werden kann, neige ich eher dazu, das Beschäftigungsproblem in Entwicklungsländern primär als Allokationsproblem zu betrachten. Der Keynesische Fall legt eine Expansion der Nachfrage nahe; das kann aber schon am Zahlungsbilanzengpaß scheitern. Eine verstärkte Exporttätigkeit würde hier einen Ausweg schaffen. Doch werden sich vermehrte Exporte auf die Dauer nur erzielen lassen, wenn das Land dabei seine komparativen Vorteile nutzt. Damit dies geschieht, wird unter den gegebenen Verhältnissen eine Reallokation der Produktionsfaktoren unabdingbar sein.

spruch nehmen. Brasilien ist ein besonders krasses Beispiel in diesem Zusammenhang. Die Verzerrung der Faktorpreise hatte zur Folge, daß es Unternehmern lohnend erscheinen mußte, kapitalintensiver zu produzieren, weniger Arbeitsschichten zu fahren und der Schaffung neuer Sachkapazitäten Priorität vor der vollen Nutzung bereits vorhandener Kapazitäten einzuräumen — immer verglichen mit einem Zustand, in dem die Faktorpreise die tatsächlichen Faktorknappheitsrelationen widerspiegeln<sup>8</sup>. Auf diese Weise wurde vielfach eine vergleichsweise geringe Anzahl von Arbeitsplätzen auf Kosten einer stetigen Erhöhung des Beschäftigungsniveaus gesichert. Am meisten betroffen hiervon ist die jüngere und meist besser ausgebildete Bevölkerung.

4. Es hat demnach den Anschein, daß die wirtschaftspolitischen Instanzen in den Entwicklungsländern zur Durchführung der Importsubstitution Maßnahmen ergriffen haben, die es geradezu verhinderten, daß die Importsubstitution — gemessen an den entwicklungspolitischen Zielen — erfolgreich verlaufen konnte. Rolf Güsten und Bruno Knall verweisen auf diesen Umstand. Nur in seltenen Fällen — etwa in Südkorea oder in Taiwan — wurde den Industrialisierungsbemühungen eine langfristige Konzeption zugrunde gelegt. Wirtschaftspolitisches Tun oder Unterlassen zielte anderswo primär auf den kurzfristigen Erfolg. Ad-hoc-Maßnahmen, meist zahlungsbilanzmotiviert und fast immer unkoordiniert, waren die Regel. Ihre spätere Beseitigung blieb mehr dem Zufall denn der Einsicht in Sachzwängen überlassen. Dort aber, wo es doch früher oder später eine längerfristige Konzeption gab — beispielsweise in Brasilien, Indien oder Spanien —, beruhte diese auf Autarkieüberlegungen, wie sie sich in den 1930er Jahren herausgebildet hatten, als die Weltwirtschaft eine Phase zunehmender Desintegration durchlief.

<sup>8</sup> Einige Experten stehen auf dem Standpunkt, daß es — unabhängig von den Faktorpreisrelationen — im Grunde nur eine Produktionstechnik gibt, mit der ein Produkt nach Preis und Qualität wettbewerbsfähig werden kann. Und diese sei kapitalintensiv. Selbst wenn dies so wäre, könnte man immer noch über die Beeinflussung des „product mix“ eine höhere Arbeitsintensität der Gesamtproduktion erzielen. Doch abgesehen von einzelnen Aktivitäten (wie etwa in der Petrochemie) sind die Substitutionsmöglichkeiten zwischen Arbeit und Kapital in Entwicklungsländern, wie eine Reihe von neueren empirischen Untersuchungen ergeben hat, weitaus größer, als gemeinhin angenommen wird. Vgl. z. B. W. G. Tyler, Labor Absorption with Import Substituting Industrialization: An Examination of Elasticities of Substitution in the Brazilian Manufacturing Sector, Kiel Discussion Papers, No. 24, October 1972. — J. B. Donges, Returns to Scale and Factor Substitutability in the Spanish Industry, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 108 (1972), S. 601 ff. — M. Girgis, Aggregation and Misspecification Biases in Estimates of Factor Elasticity of Substitution: The Case of Egypt, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 110 (1974). Beispiele liefern in diesem Zusammenhang auch Hongkong, Singapur, Taiwan und Südkorea, wo Textilien und Elektrogeräte unter Erfüllung internationaler Qualitätsstandards mit einem Arbeitseinsatz pro Kapitaleinheit erzeugt werden, der um das Vier- bis Fünffache über dem amerikanischen Niveau liegt.

Aus alledem den Schluß ziehen zu wollen, die Industrialisierung nicht — zunächst — in Form der Importsubstitution zu betreiben, wäre unter den gegebenen Verhältnissen zumindest voreilig und ist vermutlich auch gar nicht nötig. Im Prinzip ist es nicht verkehrt, die Industrialisierung via Importsubstitution zu betreiben, vorausgesetzt man setzt diese Strategie nicht einseitig nachfrage-orientiert ein und sorgt dafür, daß den Kriterien einer effizienten Spezialisierung weitmöglichst Rechnung getragen wird. Die Schwäche dieses Arguments liegt darin, daß es (noch) nicht empirisch verifiziert werden kann, weil die Möglichkeiten für die Durchführung kontrollierter Experimente in den Sozialwissenschaften bekanntlich sehr begrenzt sind. Dennoch: Die Folgen der konventionell betriebenen Importsubstitutionspolitik veranlassen in zunehmendem Maße die verantwortlichen Instanzen in Entwicklungsländern, die Ursachen zu klären und nach neuen Wegen zu suchen<sup>8a</sup>. Damit dürfte auch ihre Bereitschaft zu einer rationaleren Industrialisierungspolitik steigen. Man sollte deshalb auch darauf verzichten, in Anbetracht so vieler Enttäuschungen mit der Importsubstitutionspolitik nun in das andere Extrem zu verfallen und einer bedingungslosen Exportdiversifizierungspolitik das Wort zu reden — nicht ohne dabei auch noch den Eindruck zu erwecken, als sei man dann gegen Fehlentwicklungen gefeit<sup>9</sup>. Mit welchen Fehlentwicklungen Importsubstitution einhergehen kann, ist jetzt bekannt. Und genau dieses Kenntnis kann helfen, die Erfolgsbedingungen für Importsubstitution zu schaffen. Gelingt dies, so wird sich auch der spätere Übergang zur exportorientierten Industrialisierung (der sogenannte „spillover“) ohne größere Friktionen bewerkstelligen lassen.

## II

5. In Entwicklungsländern, die mit ihrer Industrialisierung erst beginnen, gilt es zu vermeiden, daß Importsubstitution exzessiv erfolgt, und zu gewährleisten, daß industrielle Aktivitäten stimuliert werden, die nach einer gewissen Phase der Importsubstitution über ein reelles

<sup>8a</sup> Es würde allerdings zu weit gehen, wollte man die Politik der Importsubstitution für alle Fehlentwicklungen verantwortlich machen, wie es gelegentlich geschieht.

<sup>9</sup> Das folgende Zitat ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert: „Among the more interesting results that appear to emerge from our preliminary analysis of individual countries' experience is that countries which have had export-oriented development strategies appear, by and large, to have intervened virtually as much as 'chaotically' on the side of promoting new exports as other countries have on the side of import substitution.“ *J. N. Bhagwati* and *A. O. Krueger*, Exchange Control, Liberalization, and Economic Development, in: *The American Economic Review* (Papers and Proceedings), Vol. 63 (1973), S. 420. Vgl. auch *C. F. Diaz-Alejandro*, Trade Policies and Economic Development, Yale University Economic Growth Center, Discussion Paper No. 180, June 1973, S. 27 f. und S. 37 f.

Exportpotential verfügen. Bei der in den Entwicklungsländern vorherrschenden Faktorausstattung müßte solchen Industrien Priorität eingeräumt werden, die arbeitsintensiv produzieren oder/und relativ viel Rohstoffe verwenden, die in dem betreffenden Land reichlich vorhanden sind (und darüber hinaus im Zuge der Verarbeitung stark an Gewicht verlieren). Die Industrialisierungspolitik Malaysias und des Iran, um zwei aktuelle Beispiele zu geben, könnte zum Wegweiser werden. Die Industrialisierungspolitik, die Südkorea, Taiwan und Israel in den 1950er Jahren betrieben haben, zielte ebenfalls in diese Richtung. Als wirtschaftspolitische Instrumente zur Verwirklichung dieser Konzeption kommen alle Mittel in Betracht, die die Spezialisierung nach Maßgabe gegebener und erzielbarer komparativer Vorteile fördern und die internationale Wettbewerbsfähigkeit möglichst optimal beeinflussen. Damit sind ganz konkrete Anforderungen an die Handelspolitik, die Faktorpreispolitik sowie die Währungspolitik des betreffenden Entwicklungslandes gestellt.

6. Der Handelspolitik kommt eine Schlüsselfunktion zu, da sie Niveau und Struktur der effektiven tarifären und nicht-tarifären Protektion bestimmt und auf diese Weise die Effizienz beeinflusst, mit der die Produktionsfaktoren genutzt werden.

(a) Wenn davon ausgegangen werden kann, daß gerade im Anfangsstadium der Industrialisierung zahlreiche Aktivitäten externe Ersparnisse verursachen und die Konsumenten eine irrationale Präferenz für ausländische Produkte haben, und wenn man weiß, daß die Unternehmen in Industrieländern ihre Exportpreise mehr und mehr auf Grenzkostenbasis kalkulieren, so erscheint es durchaus gerechtfertigt, die entstehenden Industrien vor der Auslandskonkurrenz abzuschirmen. Der Protektionsschutz muß hoch genug sein, um Investitionen auch wirklich zu bewirken; er darf aber nicht so hoch sein, daß jeglicher durch den Wettbewerb von außen bewirkte heilsame Zwang zu ökonomisch effizienter Produktion entfällt. Dies können Erziehungszölle leisten, die sich — im Unterschied zu reinen Schutzzöllen — in dem Maße überflüssig machen, wie die von ihnen in der Aufbauphase geschützten Industrien private Erträge erzielen, die immer weniger unter den sozialen liegen, und darüber hinaus international wettbewerbsfähig werden. Das Anfangsniveau solcher Zölle könnte, sagen wir, 50 vH betragen — und zwar für alle Produkte, so daß der nominale Zollschatz gleich dem effektiven wäre und protektionsbedingte Verzerrungen der Produktionsstruktur vermieden würden<sup>10</sup>. Die verantwortlichen Instanzen

---

<sup>10</sup> Bei einheitlichem Zollschatz wäre auch eine notwendige Bedingung dafür erfüllt, daß die verarbeitende Industrie ihren Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum maximieren kann. Vgl. hierzu *T. J. Bertrand*, Deci-

müßten allen Unternehmern unmißverständlich klarmachen, daß diese Zollrate innerhalb einer angemessenen Frist (etwa 5 Jahre) auf ein Niveau von, sagen wir, 30 oder 20 vH ermäßigt werden wird. Die zu erwartenden Forderungen nach Beibehaltung oder gar Erhöhung des ursprünglichen Zollschutzes sollte der Staat mit Maßnahmen zu beantworten versuchen, die die privatwirtschaftlichen Kosten der Produktion verringern helfen (z. B. Verbesserung der Infrastruktur, Entwicklung und Ausweitung des Kapitalmarktes usw.). Natürlich kann es auch bei einer solchen handelspolitischen Strategie zu Fehlentwicklungen kommen. Doch unternehmerische Fehlentscheidungen, die jetzt zutage treten, dürften eher redressiert werden als private Investitionen, die der Staat handelspolitisch gezielt gefördert hat und die deshalb, wenn sie sich später dennoch als unrentabel erweisen, einen Anspruch auf Sozialisierung von Kapitalverlusten begründen.

(b) Auch eine rationale Zollpolitik diskriminiert — für sich alleine genommen — bestimmte Aktivitäten, so zum Beispiel die Ausfuhr von Industrierzeugnissen. Der Erzeugerpreis von Exportprodukten muß sich, anders als der für Binnenmarktgüter, unter Wettbewerbsbedingungen nach dem jeweiligen Weltmarktpreis richten; andererseits können die Beschaffungspreise für die in die Exportproduktion eingehenden (importierten oder einheimischen) Vorprodukte dank der Protektion über den Weltmarktpreisen liegen. Infolgedessen ist die Erlös-Kosten-Relation bei Exportaktivitäten ungünstiger als bei binnenmarkt-orientierten Aktivitäten (unter sonst gleichen Bedingungen). Um hierdurch bedingte Allokationsverzerrungen zu vermeiden und um Chancen für die Erzielung von Skalenerträgen im Zuge einer exportinduzierten Ausweitung des Absatzmarktes nicht zu verspielen, müßten folgende rentabilitätspolitische Maßnahmen komplementär zur Zollpolitik ergriffen werden: Zum einen müßte die Einfuhr von Vorprodukten und Investitionsgütern, die für die Herstellung von Exporterzeugnissen verwandt werden, zollfrei erfolgen dürften; dies würde die direkten Kostennachteile der Protektion neutralisieren. Zum anderen müßten (potentiellen) Exportunternehmen spezielle Subventionen (oder Steuervergünstigungen) gewährt werden, die der Höhe der Importzölle entsprechen und wie diese auf die inländische Wertschöpfung abstellen; damit würden auch die indirekten Kostennachteile der Protektion kompensiert.

---

sion Rules for Effective Protection in Less Developed Economies, in: *The American Economic Review*, Vol. 62 (1972), S. 743 ff. — Ausnahmen von der Regel eines einheitlichen Zollschutzes könnten aus gesamtwirtschaftlichen Gründen vorübergehend für jene Branchen ins Auge gefaßt werden, die überdurchschnittlich hohe „externe Ersparnisse“ erzielen, oder für jene, die arbeitsintensiv produzieren, dabei aber Löhne zahlen müssen, die über den Alternativkosten der Arbeitskraft liegen.

7. Mit einer rationalen Handelspolitik muß eine Geld-, Fiskal- und Währungspolitik kombiniert werden, die geeignet ist, interne Preissteigerungstendenzen unter Kontrolle zu halten und damit eine Überbewertung der einheimischen Währung zu vermeiden. Da nach Lage der Dinge damit gerechnet werden muß, daß der Anstieg des Kosten- und Preisniveaus in industrialisierungswilligen Entwicklungsländern stärker sein wird als in den Industrieländern, brauchen inländische Unternehmen (unabhängig davon, ob sie nur für den Binnenmarkt oder auch für den Export produzieren) die Gewißheit, daß die Wettbewerbsrelationen zum Ausland nicht künstlich verzerrt werden. Dies kann ein Wechselkurssystem leisten, das wettbewerbsneutral ist, also solche Kursänderungen erlaubt, die eine wechselkursbedingte Verschiebung der Erlös-Kosten-Relation vermeiden. Ein kontrollierter „crawling peg“ der Art, wie er neuerdings in einigen Entwicklungsländern (etwa in Brasilien, Kolumbien oder den Philippinen, früher auch in Chile) angewandt wird, zielt in eine solche Richtung<sup>11</sup>.

8. Unter Umständen müssen Länder, die noch in der Frühphase der Industrialisierung stehen, eine direkte oder indirekte Unterbewertung ihrer Währung zulassen, jedenfalls für den Außenhandel mit industriellen Erzeugnissen und für einen begrenzten Zeitraum. Dies erscheint dann zweckmäßig, wenn im Exportsortiment Primärgüter dominieren, die eine stark einkommenselastische Nachfrage haben (z. B. Erdöl, Kupfer, Zinn, Holz) und deshalb Devisen in einem solchen Umfange erwirtschaften, daß außenwirtschaftliches Gleichgewicht auch bei einem relativ hohen Wechselkurs (US-\$ pro inländischer Währungseinheit) erreicht werden kann. Bei diesem „Gleichgewichtskurs“ könnte das betreffende Land mit industriellen Halb- und Fertigwaren kaum international wettbewerbsfähig werden. Es bestehen mindestens drei Möglichkeiten, um das Problem eines Export-Dualismus zu lösen: Das betreffende Entwicklungsland kann entweder offen abwerten (und den Export von Primärgütern mit einer Exportsteuer belegen) oder multiple Wechselkurse einführen, bei denen der Wechselkurs für den Export von Industrieerzeugnissen unter dem „Gleichgewichtskurs“ liegt, oder schließlich unter Beibehaltung des „Gleichgewichtskurses“ Exporteuren von Halb- und Fertigwaren direkte Subventionen gewähren, die über das Maß hinausgehen, das zur Kompensation von Importzöllen notwendig ist<sup>12</sup>. Die Wirkung einer solchen Maßnahme hängt

<sup>11</sup> Vgl. J. B. Donges, *Brazil's Trotting Peg — A New Approach to Greater Exchange Rate Flexibility in Less Developed Countries*, American Enterprise Institute Special Analysis No. 7, Washington/D. C., August 1971.

<sup>12</sup> Offensichtlich sind die zweit- und drittgenannten Alternativen äquivalent zueinander. Die erste Alternative impliziert eine Förderung sowohl von Industriegüterexporten als auch von Importsubstitution. Sie ist deshalb äquivalent zu einem Schema einheitlicher Importzölle und Exportsubventionen (aber wahrscheinlich mit weniger administrativem Aufwand zu handhaben).

natürlich von der Angebotselastizität der Industriegüterexporte ab. Diese ist kurzfristig sicherlich niedrig; sie dürfte auf mittlere und längere Sicht jedoch hoch genug sein, um einer (teilweisen) Unterbewertung der Währung zum Erfolg zu verhelfen<sup>13</sup>. Was das Ausmaß der Unterbewertung als solches anlangt, so muß es zwar ausreichen, um die Industriewaren des Landes von der Kostenseite her international wettbewerbsfähig zu machen; es darf aber nicht so groß sein, daß sich das Land leicht den Vorwurf des Währungsdumping einhandelt und sich der Gefahr von Retorsionsmaßnahmen seitens der Importländer aussetzt. Im übrigen müßte eine derartige Wechselkurspolitik zeitlich befristet werden, damit potentielle Exportunternehmen auch von sich aus Anstrengungen unternehmen, ihre Produkte zu Weltmarktpreisen anzubieten.

9. Schließlich muß dafür Sorge getragen werden, daß die Faktorpreise den Faktorknappheitsrelationen entsprechen. Dies ist eine notwendige (wenn auch nicht hinreichende) Bedingung dafür, daß sich das Land in seiner Produktion nach Maßgabe seiner komparativen Kostenstruktur spezialisiert. Da Entwicklungsländer besser mit (ungelernten und wenig qualifizierten) Arbeitskräften ausgestattet sind als mit Kapital, muß sich eine Produktionsstruktur herausbilden, die durch einen hohen Grad an Arbeitsintensität gekennzeichnet ist. Löhne und Lohnnebenkosten müssen auf einem Niveau gehalten werden, bei dem die Anwendung arbeitssparender Produktionsverfahren nicht künstlich stimuliert wird. Diese Bedingung impliziert zunächst einmal, daß die Reallöhne den Alternativkosten des Faktors Arbeit entsprechen, die zwar niedrig sind (vor allem in Ländern mit weit verbreiteter Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung), aber vermutlich doch deutlich über Null liegen<sup>13a</sup>. Hinzu kommt, daß die verantwortlichen Instanzen dar-

---

<sup>13</sup> Diese Vermutung wird kräftig gestützt durch eine auf Erfahrungen von 19 Entwicklungsländern beruhende Analyse von R. N. Cooper, An Assessment of Currency Devaluation in Developing Countries, in: R. Ranis (Hrsg.), Government and Economic Development, New Haven/Conn., London 1971, S. 472 - 513.

<sup>13a</sup> Diese im Widerspruch zu einer verbreiteten Auffassung stehende Vermutung stützt sich auf drei sehr realistische Annahmen: Erstens stammt das der Industrie verfügbare Arbeitskräftereservoir größtenteils aus ländlichen Gebieten. Die Alternativkosten der Arbeitskraft entsprechen infolgedessen weitgehend dem Wert der Grenzproduktivität eines Arbeiters in der Landwirtschaft und dieser Wert scheint, neueren empirischen Untersuchungen zufolge, in der Regel positiv zu sein (selbst in bevölkerungsreichen Staaten). Zweitens verursacht die Beschäftigung von (bisher arbeitslosen) Arbeitskräften der Gesellschaft immer dann Kosten, wenn die neuen Einkommensbezieher, wie wohl zu erwarten, zu weitgehender Befriedigung von gegenwärtigen (statt zukünftigen) Konsumbedürfnissen neigen. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten entsprechen dem Ausfall an Ersparnissen, die für Investitionszwecke zur Verfügung gestanden hätten, wenn der gleiche Produktionswert ohne die zusätzlichen Arbeitskräfte geschaffen worden wäre.

auf verzichten sollten, gemessen am jeweiligen Entwicklungsstand zu ehrgeizige und nur den tatsächlich Beschäftigten zugute kommende sozialpolitische Programme einzuführen. Was den Produktionsfaktor Kapital anlangt, so muß dessen Verwendung so teuer sein, wie es dessen Knappheit entspricht, so daß die Neigung zu kapitalintensiver Produktion — zumindest bei den einheimischen, wenn auch nicht bei ausländischen Unternehmen — gedämpft wird. Unter der Voraussetzung, daß handels- und währungspolitisch so prozediert wird wie hier vorgeschlagen, würde der Preis für Kapital durch die Zinspolitik reguliert werden müssen. Hält man eine steuerliche Stimulierung der Investitionstätigkeit für angezeigt, so müßten die in Betracht kommenden Vergünstigungen auf die Anzahl der durch die jeweilige Investition geschaffenen Arbeitsplätze abstellen, nicht aber auf die Investitionssumme<sup>14</sup>.

### III

10. Erweist sich die Vermutung als begründet, daß im allgemeinen Exportdiversifizierung ohne vorausgegangene Importsubstitution nicht oder nicht in ausreichendem Maße stattfinden wird, so folgt daraus nicht im Umkehrschluß, daß Importsubstitution diesen späteren „spillover“ automatisch bewirkt. Gewiß: Wenn Industrien gefördert werden, die mittel- und langfristig komparative Vorteile besitzen, so werden sie mit Erlangung eines bestimmten Reifegrades auch um Marktanteile auf dem Weltmarkt konkurrieren können. Doch sind, nach allen bisherigen Erfahrungen zu urteilen, die spontanen Kräfte in diesen Ländern im allgemeinen nicht stark genug, um Unternehmer „exportbewußt“ zu machen. Zweifelsohne sind im Exportgeschäft Produktions- und Marktrisiken involviert, die im Inlandsabsatz nicht auftreten; es mangelt den Unternehmern an Marktübersicht; sie sind mit den Wünschen potentieller Käuferschichten in bezug auf Qualität, Formgebung und Preis des Erzeugnisses nicht genügend vertraut; auch kennen sie die im Importland herrschenden Rechtsvorschriften kaum; der Aufbau eines Vertriebsnetzes im Ausland ist mit relativ hohen Ausgaben verbunden; die Fähigkeit, bestimmte Erzeugnisse in ausreichender Menge und zum erwünschten Zeitpunkt zu liefern, wird von den potentiellen Kunden im Ausland meist angezweifelt; Importbarrieren in Industrieländern gelten häufig als unüberwindbar. Diese und andere Umstände, auf die

---

Drittens werden jene Arbeitskräfte, die überhaupt keine Beschäftigungsmöglichkeiten finden, Unterstützung durch beschäftigte Familienangehörige oder durch den Staat erhalten und auf diese Weise indirekt Ressourcen beanspruchen.

<sup>14</sup> Dabei könnte man analog zu den Vorschlägen prozedieren, die in einer Studie von J. P. Agarwal, Zur Novellierung des Entwicklungshilfe-Steuergesetzes, Kiel 1973, zu finden sind.

auch Kebschull hinweist, lassen es als notwendig erscheinen, daß der Übergang von zunächst vorwiegend binnenmarktorientierter zu dann mehr exportorientierter Industrialisierung durch eine dezidierte Exportförderungspolitik kräftig gestützt wird. Einkommensteuervergünstigungen, Exportkreditsysteme, Exportrisikoversicherungen, die Einrichtung von Marktinformationszentren, die Beteiligung an internationalen Fachmessen und die Schaffung eines (auch) exportorientierten Transportsektors sind Aktionsparameter, die eine rationale Handels-, Währungs- und Faktorpreispolitik im Hinblick auf den „spillover“ erst richtig wirksam werden lassen dürften.

11. Solcher Aktionsparameter bedarf es auch und gerade in Entwicklungsländern, die eine lange Phase mehr oder weniger exzessiver Importsubstitution durchlaufen haben und nunmehr auf Exportdiversifizierung umschalten müssen, wenn die entwicklungspolitischen Ziele in bezug auf wirtschaftliches Wachstum, Beschäftigung und Zahlungsbilanz verwirklicht werden sollen. Doch werden darüber hinaus hohe Anforderungen an die Industrialisierungspolitik insgesamt gestellt. Diese muß sich einschneidend wandeln, meist gegen den Widerstand von Interessenvertretern, die den Status quo bewahren wollen. Eine Umorientierung der Industrialisierungspolitik bedeutet jedoch nicht, daß Importsubstitutionsaktivitäten jetzt diskriminiert werden müßten. Sie bedeutet nur (aber immerhin), daß Exportaktivitäten in gleicher Weise gefördert werden wie die binnenmarktorientierte Industrie.

12. Dabei kommt auch hier wieder der Handelspolitik eine zentrale Funktion zu. Der erste Schritt zum Wandel besteht darin, von weiteren Zollerhöhungen und/oder der Einführung neuer quantitativer Importrestriktionen abzusehen. Als nächstes muß die Zollstruktur rationalisiert werden, um Eskalations- und Deeskalationseffekte, die sich in den effektiven Zollraten niederschlagen, zu beheben. Dies bedeutet eine Harmonisierung der nominalen Zollsätze. Mit der Harmonisierung verbindet man zweckmäßigerweise eine (allmähliche) Verminderung des Protektionsniveaus und damit eine Intensivierung des Preis- und Qualitätswettbewerbs von außen, die den Zwang zu Produktivitätssteigerungen im Inland erhöht. Exportunternehmen müssen, wie beschrieben, für die verbleibende effektive Protektion kompensiert werden. Geschieht dies, so kann sich die Wechselkurspolitik darauf konzentrieren, Unterschiede in den Inflationsraten zwischen In- und Ausland wettbewerbsneutral zu machen. Da auch die weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländer noch in starkem Maße von der Versorgung mit ausländischen Kapitalgütern abhängig sind, bewirken all diese Reformmaßnahmen schon eine gewisse Entzerrung der Faktorpreisrelationen. Es wird allerdings weiterer Maßnahmen bedürfen, damit sich die Fak-

torpreisrelationen an die Faktorknappheitsverhältnisse anpassen; eine Hochzinspolitik, die gleichzeitig zusätzliches Sparkapital aus steigenden Realeinkommen mobilisiert, und eine Lohnpolitik, die sich am inländischen gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt orientiert und nicht an den Maßstäben einer „affluent society“, drängen sich in diesem Zusammenhang auf. Werden die relativen Faktorpreise nicht mehr durch staatliche Interventionen verzerrt, so könnte auch hier der Einsatz arbeitsintensiver Techniken zunehmen, zumal die Möglichkeiten der Substitution zwischen Arbeit und Kapital nicht gering zu sein scheinen.

13. Man mag ein derartiges industrialisierungspolitisches Reformprogramm unter den in den Entwicklungsländern herrschenden Verhältnissen für zu ambitiös oder — wie es in der Sprache des Praktikers heißt — unrealistisch halten. Und in der Tat gibt es kein Land, in dem all dies durchgeführt worden wäre. Dennoch: Es gibt Länder, die die Weichen der Industrialisierungspolitik während der letzten 10 bis 15 Jahre wenigstens in die aufgezeigte Richtung gestellt haben. Jugoslawien, Spanien, Brasilien, Kolumbien, Mexiko, Pakistan und Indien sind interessante Fälle in diesem Zusammenhang, weil es überall — nach der Umorientierung der Industrialisierungspolitik — zu mehr oder weniger spektakulären Exporterfolgen kam<sup>15</sup>. Und dies trotz der Fehlallokationen und der verzerrten Kosten- und Preisstrukturen, zu denen es in der Phase exzessiver Importsubstitution gekommen war. Das bedeutet, daß eine Exportförderungs politik Wirkungen zeitigt. Da die Entwicklungsländer, einzeln und insgesamt, nur einen relativ kleinen Anteil am Weltexport von Industriegütern haben, dürfte die Preiselastizität der Exportnachfrage für diese Länder wesentlich größer sein als etwa für die Industrieländer. Somit kann mit Hilfe von Maßnahmen, die potentiellen Exportunternehmen Preissenkungsspielräume (in Auslandswährung gerechnet) verschaffen, deren internationale Wettbewerbsfähigkeit in relativ kurzer Zeit fühlbar erhöht werden.

14. Es könnte eingewandt werden, daß sich die Exporterfolge einer relativ kleinen Anzahl von Entwicklungsländern nicht beliebig vermehren lassen. Wirtschaftspolitische Lösungen, die isoliert richtig seien, verlören an Wert, wenn sie von vielen angestrebt würden, weil es dann zu

---

<sup>15</sup> Vgl. z. B. J. B. Donges, Die Entwicklungsländer als Anbieter industrieller Erzeugnisse, a.a.O., S. 54 ff. — Derselbe, Spain's Industrial Exports — An Analysis of Demand and Supply Factors, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 108 (1972), S. 191 ff. — W. G. Tyler, Manufactured Export Promotion in a Semi-Industrialized Economy: The Brazilian Case, in: Journal of Development Studies, in Vorb. — L. Müller-Ohlsen, Mexiko: Umbruch in der Entwicklungsstrategie, in: Die Weltwirtschaft, 1973, Heft 1, S. 31 ff. — R. Banerji, Externe und interne Einflüsse auf die Industriewarenausfuhr Indiens, in: Die Weltwirtschaft, 1973, Heft 1, S. 89 ff.

einem Überangebot an arbeitsintensiven Erzeugnissen auf dem Weltmarkt käme, das die Preise verderbe („fallacy-of-composition“-Argument). Obwohl diese Bedenken nicht ganz unbegründet sind, lassen sie sich doch entkräften. Empirische Untersuchungen legen den Schluß nahe, daß die industrielle Produktions- und Exportstruktur von Entwicklungsland zu Entwicklungsland variiert, und zwar nach Maßgabe des Pro-Kopf-Einkommens und des Industrialisierungsgrades<sup>16</sup>. Dies bedeutet, daß sich mit fortschreitender Industrialisierung das Gewicht arbeitsintensiver Erzeugnisse im Exportsortiment zugunsten von relativ kapitalintensiven Gütern allmählich zurückbildet. Dadurch entsteht Raum, in den weniger industrialisierte Entwicklungsländer, die fast nur arbeitsintensive Produkte anzubieten haben, hineinstoßen können. Im übrigen ist der Anteil der Entwicklungsländer am Welthandel mit Halb- und Fertigwaren noch so klein, daß auch eine allseits kräftige Exportausweitung nicht Preiseinbrüche zur Folge haben muß.

15. Die Frage, wann es zu einem „spillover“ kommt, ist schwer in generalisierender Form zu beantworten. Zu viele landesspezifische Faktoren spielen hier eine Rolle. Zwei Bestimmungsgründe lassen sich jedoch angeben: die Größe des Binnenmarktes und die Ausstattung mit natürlichen Ressourcen.

(a) Ist der Inlandsmarkt klein, so sind auch die Möglichkeiten für eine effiziente Importsubstitution ebenso begrenzt wie die Möglichkeiten, durch Importsubstitution die Industrialisierung anhaltend zu beschleunigen. Das betreffende Land wird deshalb schon frühzeitig versuchen müssen, in dynamisch expandierende Auslandsmärkte hineinzustoßen. So reagierten einst Länder wie Taiwan, Südkorea und Israel. Die meisten afrikanischen Länder stehen heute vor der gleichen Aufgabe. In Entwicklungsländern mit einem — gemessen an der Bevölkerungszahl und dem Pro-Kopf-Einkommen — großen Inlandsmarkt kann es eine längere binnenmarktorientierte Industrialisierungsphase geben, bevor der „spillover“ entwicklungspolitisch geboten erscheint. Die Voraussetzungen für die Schaffung optimaler Betriebsgrößen sind hier günstiger. So gesehen wählten Länder wie Brasilien, Pakistan oder Indien keine falsche Strategie, als sie sich für den Aufbau einer diversifizierten industriellen Produktionsstruktur entschieden; es ist eine andere Frage, ob die wirtschaftspolitischen Mittel, die im einzelnen eingesetzt wurden, dem langfristigen Erfolg dieser Strategie adäquat waren.

---

<sup>16</sup> Vgl. R. Banerji und J. B. Donges, *Economic Development and the Pattern of Manufactured Exports*, Kieler Diskussionsbeiträge zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragen, Nr. 16, Januar 1972. — R. Banerji, *Major Determinants of the Share of Manufactures in Exports: A Cross-Section Analysis and Case Study on India*, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 108 (1972), S. 345 - 377.

(b) Länder, die mit natürlichen Ressourcen reichlich ausgestattet sind und sich dabei auch noch einer einkommenselastischen Weltnachfrage gegenübersehen, verfügen noch über einen zusätzlichen Freiheitsgrad. Sie können versuchen, die in einer solchen Faktorausstattung begründeten komparativen Vorteile in tatsächlichen Export umzusetzen und auf diese Weise Devisen zu erwirtschaften, mit denen der Importsog finanziert werden kann, der mit der (binnenmarktorientierten) Industrialisierung einhergeht. Beispiele hierfür liefern Venezuela und der Iran (als Erdölexporteur), Peru (als Fischmehlexporteur), Thailand und Burma (als Reisexporteur), Indonesien und die Philippinen (als Holzexporteur). Ähnliches gilt für Länder, die durch die Gunst der Natur zu bevorzugten Zielen des Ausländertourismus werden können. In dieser Chance liegt allerdings — wie im Falle des großen Inlandmarktes — auch eine Gefahr: daß nämlich die günstige internationale Liquiditätsposition den Zwang zur Anwendung von Effizienzkriterien bei der Durchführung der Importsubstitution aufweicht.

#### IV

16. Als Ergebnis der bisherigen Überlegungen können wir folgendes festhalten: Importsubstitution und Exportdiversifizierung sind im allgemeinen keine alternativen Industrialisierungsstrategien, jedenfalls in einer Welt des „second best“ nicht. Unter den in den meisten Entwicklungsländern herrschenden Verhältnissen ist es nur schwer vorstellbar, daß die Industrialisierung von Anfang an auch hätte exportorientiert erfolgen können. Statt deshalb über Alternativen zu streiten, die sich in praxi gar nicht stellen, sollte man sich darauf konzentrieren, in Entwicklungsländern die Erfolgsbedingungen für eine gesamtwirtschaftlich erfolgreiche Importsubstitution zu schaffen. Gelingt dies, so wird schon in der Phase der Importsubstitution jene Spezialisierung in der Produktion stattfinden können, die mancher Beobachter nur im Falle einer exportorientierten Industrialisierung für möglich hält.

17. Eine wichtige Ausnahme von der Regel, daß Exportdiversifizierung der Importsubstitution im allgemeinen nachgelagert ist, ergibt sich bei Produktspezialisierung innerhalb multinationaler Unternehmen, die vertikal integriert sind. Unter dem Druck steigender Lohnkosten in den Industrieländern gehen mehr und mehr Unternehmen dazu über, jene Teile ihres Produktionsprogrammes, die arbeitsintensiv sind, in Entwicklungsländer zu verlagern, wo das Arbeitskräfteangebot noch sehr elastisch ist; diese Erzeugnisse werden dann von dem neuen

Standort aus in das Ursprungsland oder in Drittländer exportiert<sup>17</sup>. Diese Form der Arbeitsteilung scheint sich auch für jene Entwicklungsländer anzubieten, die mit der Industrialisierung erst beginnen. Sie müssen allerdings, wie die fortgeschritteneren Entwicklungsländer auch, über billige und ausbildungsfähige Arbeitskräfte verfügen und politisch einigermaßen stabil sein. Und sie müssen darüber hinaus für die zu attrahierenden Exportunternehmen eine Infrastruktur bereitstellen, die internationalen Standards entspricht, und einen staatlichen Interventionismus betreiben, der sich auf ein Mindestmaß beschränkt. Das adäquate Mittel, um an dieser neuen Variante internationaler Arbeitsteilung im industriellen Bereich zu partizipieren, ist die Schaffung von Export-Freizone. Die Erfahrungen in Taiwan, Südkorea, Malaysia, Singapur und Mexiko zeigen, welche Erfolge in relativ kurzer Zeit in diesem Bereich möglich sind.

18. Ob Exportdiversifizierung im Anschluß an eine Phase der Imports substitution oder — im Zuge einer vertikalen industriellen Arbeitsteilung — unabhängig von der Imports substitution erfolgt, stets wird eine notwendige Erfolgsbedingung solcher Bemühungen auch darin bestehen, daß die Industrieländer ihre Handels- und Strukturpolitik entsprechend gestalten. Es ist hinreichend bekannt, daß in Industrieländern — hauptsächlich aus internen wirtschaftlichen und politischen Erwägungen — protektionistische Regelungen Anwendung finden, die sich nachteilig auf die Industriewarenausfuhr der Entwicklungsländer auswirken (können)<sup>18</sup>. Das System der Importzölle verschafft heimischen rohstoff- und arbeitsintensiven Industrien im allgemeinen einen überdurchschnittlich hohen effektiven Schutz vor Auslandskonkurrenz; selektiv eingeführte nicht-tarifäre Handelshemmnisse, unter denen „freiwillige“ Abkommen zur Exportselbstbeschränkung die eleganteste und mengenmäßige Einfuhrkontingente die zwingendste Form darstellen, zielen in die gleiche Richtung; und ähnliches gilt für strukturpolitische Maßnahmen, die im Inland zu Defensivinvestitionen anregen: In allen Fällen werden Exporteure aus Entwicklungsländern gezwungen, überdurchschnittlich (nämlich nach Maßgabe der effektiven Protektion in Industrieländern) wettbewerbsfähig zu sein, wollen sie heimischen Industrien, für die sich die Standortbedingungen verschlechtert haben, Marktanteile streitig machen; erreichen sie diesen Grad an Wettbewerbsfähigkeit, so setzen sie sich leicht

---

<sup>17</sup> Vgl. G. K. Helleiner, *Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms*, in: *The Economic Journal*, Vol. 83 (1973), S. 21 ff.

<sup>18</sup> Dies trifft auch für die BRD zu. Vgl. J. B. Donges, G. Fels, A. Neu u. a., *Protektion und Branchenstruktur der westdeutschen Wirtschaft* (Kieler Studien Nr. 124), Tübingen 1973.

dem Vorwurf des Preisdumpings aus, weil sich in partialanalytischen Diagnosen Wettbewerbsvorteile leicht als Wettbewerbsverzerrungen darstellen. Das Ausmaß, in dem Exporte aus Entwicklungsländern gegenwärtig behindert werden, läßt sich kaum quantifizieren. Unter Umständen ist es nicht sehr groß, solange die Exportfähigkeit der dortigen Industrien noch gering ist. Doch ist jetzt schon die Gefahr einer protektionistischen Handels- und Strukturpolitik der Industrieländer groß, weil der Protektionismus den Exportpessimismus in Entwicklungsländern nährt und die Bereitschaft, wirkliche Exportanstrengungen zu unternehmen, dämpft.

19. Es ist richtig, daß die „Kennedy-Runde“ im Rahmen des GATT das handelspolitische Problem etwas entschärft hat, obwohl die effektiven Zollreduktionen für Güter, an deren Export die Entwicklungsländer ein vitales Interesse haben, geringer waren als für Güter, die im Exportsortiment der Industrieländer dominieren; und obwohl mengenmäßige Einfuhrbeschränkungen zum Schutz der heimischen Produzenten meist beibehalten wurden. Es ist auch richtig, daß inzwischen praktisch alle Industrieländer (die USA und Kanada ausgenommen) nicht-reziproke Zollpräferenzregelungen zugunsten von Halb- und Fertigwarenausfuhren der Entwicklungsländer in Kraft gesetzt haben. Aber wiederum handelt es sich nur um erste Schritte in die richtige Richtung: Bei einer Reihe von Produkten (z. B. verarbeitete Agrarerzeugnisse, Textilien, Lederwaren, Schuhe) ist man relativ restriktiv geblieben; die EWG und Japan setzten Präferenzplafonds fest; im übrigen wird das Präferenzschema der EWG stark an Wert verlieren, weil die unlängst erfolgte Erweiterung der Gemeinschaft und die bilateralen Handelsabkommen mit südeuropäischen Ländern (Portugal, Spanien, Jugoslawien, Griechenland, Türkei) intra-europäische handelsschaffende Effekte auslösen dürften. Alldem ist noch hinzuzufügen, daß die in Kraft gesetzten Präferenzsysteme nur Zölle, nicht aber die nicht-tarifären Handelshemmnisse betreffen, obwohl gerade diese die Industriegüterexporte aus Entwicklungsländern nachhaltig erschweren können.

20. Unter diesen Umständen müßten die Industrieländer ihre Handels- und Strukturpolitik neu orientieren, so daß sie wirklich in Einklang mit den Exportbemühungen der Entwicklungsländer steht. Handelspolitisch sollte in neuen multilateralen Zollsenkungsverhandlungen den Exportinteressen der Entwicklungsländer mindestens in gleichem Maße Rechnung getragen werden wie den Exportinteressen der Industrieländer; bei Zollpräferenzregelungen zugunsten von Entwicklungsländern sollte man von dem verbreiteten „Prinzip“ abgehen, die Einfuhr von Halb- und Fertigwaren, bei denen Entwicklungsländer kom-

parative Vorteile besitzen, oder leicht entwickeln können, zu diskriminieren. In beiden Fällen müßte auch dafür gesorgt werden, daß die nicht-tarifären Handelshemmnisse abgebaut werden. Strukturpolitisch könnten die Exportbemühungen der Entwicklungsländer dadurch unterstützt werden, daß die Industrieländer außenwirtschaftlich bedingte Wandlungen im Produktionsgefüge nicht hemmen, sondern fördern. Prozediert man prophylaktisch, so könnte der Strukturwandel, den eine wachsende Industriewirtschaft so oder so durchmachen muß, reibungslos vor sich gehen. Vollzieht sich die Anpassung an die veränderten Strukturdaten zu langsam und kommt es zu sozialen Spannungen, so sollten diese nicht durch Erhaltungssubventionen, sondern durch Anpassungshilfen zu mildern versucht werden. Wahrscheinlich bedarf es hierzu eines unter den Industrieländern abgestimmten gleichzeitigen Vorgehens, damit die Anpassungsbereitschaft in einem Land nicht durch Zurückhaltung in einem anderen Land um ihre Wirkung gebracht wird. All dies wäre nicht altruistisch (wie hier und da behauptet wird): Eine liberale Außenhandelspolitik und eine progressive Strukturpolitik stellen nicht nur eine notwendige Erfolgsbedingung für mehr Exporte seitens der Entwicklungsländer dar, sie dienen auch dem Ziel einer stetigen Verbesserung des Lebensstandards in den Industrieländern selbst. Obwohl es sich in den meisten Industrieländern beim Anpassungsproblem um eine politisch recht brisante Frage handelt, sollte man erwarten dürfen, daß die jeweiligen Regierungen, die für das Wohl *aller* Bürger verantwortlich sind, früher oder später die Gesetzmäßigkeiten einer Marktwirtschaft erkennen und sich auf den außenwirtschaftlich bedingten Strukturwandel vorausgreifend einstellen.



## Diskussion

Schriftlich eingereichte Diskussionsbeiträge

*Alfons Lemper* (Hamburg):

Im Laufe dieser Tagung ist viel von dem Phänomen der Imports substitution die Rede gewesen. Glücklicherweise scheint man mehr und mehr davon abgekommen zu sein, in der Imports substitution eine Alternativstrategie zur Strategie der Exportexpansion zu sehen. Gerade das Referat von Prof. Knall hat m. E. sehr zu Recht darauf hingewiesen, daß von einem solchen Alternativcharakter überhaupt nicht die Rede sein kann, daß es sich vielmehr immer um ein Sowohl-als-auch handelt, wenn man überhaupt von Strategien sprechen will.

Interessant sind aber doch einige gegensätzliche Ansichten über die Rolle der Imports substitution im Entwicklungsprozeß selbst. Während in einigen Referaten, ich glaube auch bei Herrn Fels, die Rede davon war, daß die Imports substitution in einer ganz frühen Phase der Entwicklung eine allseits zu beobachtende Notwendigkeit sei, die im Laufe der Entwicklung aber mehr und mehr durch die Strategie der Exportexpansion abgelöst werden sollte, neigt Prof. Knall eher der Auffassung zu, daß gerade erst eine spätere Entwicklungsstufe die besten Voraussetzungen für eine sinnvolle und erfolgreiche Politik der Imports substitution biete.

Ich möchte an dieser Stelle nicht zu diesem Meinungsgegensatz Stellung nehmen, sondern einfach dafür plädieren, Imports substitution und Exportexpansion weniger als sogenannte Entwicklungsstrategien anzusehen, sondern als das, was sie wirklich sind, nämlich als Marktphänomene.

Exportexpansion und Imports substitution sind nichts als zwei spezielle Ausprägungen des marktdynamischen Wechselspiels von Aktion und Reaktion, Bahnbrechen und Nachahmen, Marktschaffen und Marktverteidigen, welches grundsätzlich alle Marktphänomene beherrscht. Deshalb ist Imports substitution auch kein ausschließliches oder vorwiegendes Problem der Entwicklungsländer, sondern des Welthan-

dels schlechthin. Importsubstitution findet statt, wo immer Handel stattfindet, ob zwischen Industrie- oder Entwicklungsländern. Da alle Länder letztlich „Entwicklungs“-länder sind und in gewissem Maße die Entwicklung ihrer jeweiligen Vorreiter nachvollziehen, ist auch die Importsubstitution ein allgegenwärtiger und zwangsläufiger Prozeß.

Als vor zehn oder fünfzehn Jahren die billigen japanischen optischen Instrumente und Kameras auf den deutschen Markt strömten, schien es, daß damit der Tod der deutschen optischen Industrie besiegt sei. Aber plötzlich erschienen heimische Produkte in ähnlicher Qualität und Preislage wie die japanischen Importe, um so eben diesen Importen entgegenzutreten. Oder als die europäischen Kleinwagen auf den US-Markt drängten, sah sich die amerikanische Automobilindustrie plötzlich veranlaßt, die sogenannten compact and subcompact cars dagegen zu setzen. Wir beobachten das gleiche auf praktisch allen Märkten. Sind das nicht alles Versuche, Importe zu substituieren, oder, was das gleiche ist, der ausländischen Expansion durch Anstrengungen der Marktverteidigung entgegenzutreten? Warum sollen diese Phänomene grundsätzlich anders zu beurteilen sein, wenn sie in Entwicklungsländern stattfinden?

Hier sollte allerdings eine Qualifikation angebracht werden: Ob sich die Politik einer forcierten Importsubstitution als Entwicklungsstrategie bewährt oder nicht, ist einzig eine Frage des Wie und des Maßes. Wo Import substituiert wird, muß vorher Import stattgefunden haben. Wenn dieser Import den Belangen der Frühentwicklung eines Entwicklungslandes bereits zuwiderlief, dann kann die Substitution dieser Importe schon gar nicht entwicklungspolitisch erfolgreich sein. Wenn beispielsweise ein kleines afrikanisches Land einen wesentlichen Teil seiner Importe auf die hochgespannten Konsumwünsche einer verschwindend dünnen aber wohlhabenden Oberschicht ausgerichtet hatte oder auf Investitionsgüter, die einem ungeeigneten Industrialisierungskonzept entstammten, so muß eine Politik, diese Importe gar noch zu substituieren, entwicklungspolitisch naturgemäß zu einem Fiasko werden. Wenn aber etwa Indien große Anstrengungen unternimmt, seine Landwirtschaft zu rationalisieren, um von den großen Weizenimporten unabhängig zu werden, so ist das völlig anders zu beurteilen, obwohl in beiden Fällen Importsubstitution vorliegt.

Die Funktion des Exports ist es, über die Expansion von Märkten Einkommen zu bilden und Devisen zu beschaffen für notwendige Importe. Ob aber die zu substituierenden Importe im entwicklungspolitischen Sinne überhaupt eine Substitution verdienen, d. h. ob die durch

die Substitution aufgebauten Industrien auch im entwicklungspolitischen Sinne förderungswürdig sind, ist eine eigene Frage und kann nur beantwortet werden vor dem Hintergrund der speziellen Entwicklungssituation, der Marktgröße, des heimischen Potentials, der Einordnung in umfassendere Marktsysteme usw. Auf jeden Fall sollten wir uns hüten, die Importsubstitution als der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung entgegengesetzt zu diskreditieren. Motor der Handelsentwicklung ist nicht die Arbeitsteilung oder das etwas mysteriöse Ziel einer optimalen Faktorallokation, sondern der Prozeß der weltwirtschaftlichen Entwicklung und der unternehmerischen Expansion. Exportexpansion und Importsubstitution sind Bestandteile und Vehikel des weltwirtschaftlichen Entwicklungsprozesses. Deshalb hat die Importsubstitution als Teil des Marktmechanismus in diesem Prozeß ihre legitime und äußerst wichtige Funktion.

*Rolf J. Langhammer (Kiel):*

Herr Güsten beurteilt die Erfolgsaussichten regionaler Integration in Afrika pessimistisch, wobei er sich im allgemeinen auf die Gefahr von Polbildungen innerhalb einer Zollunion oder eines Gemeinsamen Marktes beruft und im konkreten auf die Krisen, mit denen sich die Ostafrikanische Gemeinschaft seit geraumer Zeit konfrontiert sieht. Es bleibt jedoch offen, welche Integrationserfolge als dem Entwicklungsniveau der betreffenden Staaten „angemessen“ zu bezeichnen wären und inwieweit die erzielten Resultate von diesem theoretischen Referenzsystem abweichen oder nicht. Nur dann kann über Erfolg oder Mißerfolg geurteilt werden.

Der jetzige Stand der Integration in Afrika kann wie folgt festgehalten werden:

Betrachtet man den Anteil des intra-regionalen Handelsvolumens der jeweiligen Gemeinschaften am Gesamtvolumen, so betrug er 1970 bei der Ostafrikanischen Gemeinschaft (OAG) 14,9 vH, bei der Zentralafrikanischen Zoll- und Wirtschaftsunion (UDEAC) 4,3 vH<sup>1</sup> und bei der Westafrikanischen Zollunion (UDEAO) 7,9 vH.

---

<sup>1</sup> Aufgrund des Beitritts Kameruns zur Zollunion 1966 und des Austritts Tschads aus der Union 1968 sind die Intrahandelsdaten, die sich nur auf den Handel mit Industrieerzeugnissen beziehen, zwischen 1963 und 1970 nicht miteinander vergleichbar.

Die Tendenz war bei der OAG zwischen 1967 (Vertragsreform) und 1970 rückläufig, bei der UDEAC stagnierend und bei der UDEAO ansteigend. Die Entwicklung des Intrahandels wird in allen drei Gemeinschaften, vor allem aber in den west- und zentralafrikanischen Gruppierungen, durch mangelhafte Infrastruktur behindert.

Die OAG verfügt seit 1967 an Integrationselementen über

- einen gemeinsamen Außenzoll
- eine Entwicklungsbank mit Kompensationsaufgaben
- ein System von Binnenzöllen (transfer taxes) zugunsten der schwächeren Partner Tansania und Uganda
- Gemeinschaftseinrichtungen auf den Gebieten der Infrastruktur, der Forschung und der industriellen Kooperation
- die Möglichkeit, Industriezweige auf Gemeinschaftsebene regional zu planen und einzurichten (seit 1964: Kampala-Mbale-Agreement).

Die UDEAC besitzt, abgesehen von der zentralafrikanischen Währungsunion und des Gemeinsamen Außenzolls, ein gemeinschaftliches Steuersystem zur Förderung von regional konzipierter Industrialisierung (taxe unique) sowie einen Fonds zum Ausgleich von regionalen Ungleichgewichten, während die UDEAO, ab 1974 in der Westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft (CEAO) aufgehend, dann ebenso wie die UDEAC über ein Steuersystem zur Förderung regionaler Industrialisierung und über einen Fonds zum Ausgleich von Zollmindereinnahmen verfügen wird. Was allen Gemeinschaften heute noch fehlt, ist ein regionaler Entwicklungsplan bzw. eine Harmonisierung nationaler Entwicklungspläne.

Zur Zeit erstellen jedoch sowohl die UDEAC als auch die CEAO Studien über Gemeinschaftsindustrien nach dem Vorbild der erfolgreichen zentralafrikanischen Erdölraffinerie, an der sich 1966 alle fünf Mitglieder der UDEAC mit gleichen Kapitalanteilen beteiligten.

Gerade der teilweise Mißerfolg des Versuchs, intra-regionale Verflechtungen allein mit handelspolitischen Maßnahmen zu erreichen, hat zumindest den zentral- und westafrikanischen Gemeinschaften den

Weg zur gemeinsamen Entwicklungsplanung auf dem Industriesektor gewiesen. Beide Gemeinschaften verfügen sowohl über die genannten steuerpolitischen Instrumente als auch über die Gemeinschaftsorgane mit eigenen Kompetenzen.

Insofern kann bei ihnen mit mehr als nur „marginalen Fortschritten“ in der Zukunft gerechnet werden.

Nach außen (beispielsweise bei den Assoziierungsverhandlungen in Brüssel und auf der UNCTAD-Konferenz in Santiago) vertreten die Gemeinschaften eine einheitliche Handelspolitik. Dies gilt zwar wiederum besonders für die UDEAC, aber auch für die OAG (EWG-Assoziierung von Arusha), obwohl deren Entwicklung wegen des wachsenden Einflusses von staatlichen Handelsorganisationen in allen drei Partnerstaaten (nicht nur in Tansania) dem Ziel zuwiderzulaufen scheint, intra-regionale Importe nicht zu diskriminieren.

Da es nicht möglich ist, empirisch nachzuweisen, welche Integrationserfolge „angemessen“ wären, müssen die unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Gemeinschaften als Beurteilungsmaßstab verwendet werden.

Hier schneiden die frankophonen Gemeinschaften und Kooperationen (neben der UDEAC und der UDEAO bzw. CEAO vor allem der westafrikanische „Conseil de l'Entente“ und die projektorientierten Gewässerkommissionen)<sup>2</sup> in der jüngsten Vergangenheit besser ab als die anglophone OAG. Ganz allgemein stoßen projektorientierte Kooperationen bei den internationalen Finanzierungsinstitutionen auf mehr Interesse als die handelspolitisch ausgerichteten Zollunionen. Das mag daran liegen, daß bei projektorientierter Zusammenarbeit der Erfolg für alle Beteiligten überschaubar und vor allem kurzfristig realisierbar ist.

### **Fazit:**

Nicht überall in Afrika sind Integrationserfolge nur „marginal“ gewesen.

---

<sup>2</sup> Es handelt sich hier im wesentlichen um: Organisation der Senegal-anrainerstaaten, Tschadseebeckenkommission, Nigerbeckenkommission.

Während die OAG auf ihrem verhältnismäßig hohen Integrationsstand der Kolonialperiode stehenblieb, sind in den erheblich jüngeren west- und zentralafrikanischen Integrationen Erfolge zu verzeichnen gewesen, insbesondere durch Einsatz neuer Integrationsinstrumente, die nicht direkt die Handelspolitik betrafen. Vor allem diese Instrumente, die mehr auf „development creation“ als auf „trade creation“ abzielen, berechtigen m. A. n. dazu, den afrikanischen Integrationen künftig mehr Erfolgchancen einzuräumen als gemeinhin angenommen wird.

### Resumée der Diskussion

*Albrecht Kruse-Rodenacher* (Berlin):

Die Diskussion wird mit dem Einwand eröffnet, daß die Darstellung der Exportentwicklung Lateinamerikas zu pessimistisch ausgefallen sei. Diesem Einwand wird entgegengehalten, daß nicht nur die Exportentwicklung enttäusche, sondern auch die Verfolgung anderer wichtiger entwicklungspolitischer Ziele wie etwa die Autonomie der einzelnen Volkswirtschaften, soziale Dynamisierung und regionales Gleichgewicht. Im weiteren Verlauf der Diskussion wurden die Exporttrends der letzten Jahre für die wichtigsten lateinamerikanischen Länder von verschiedener Seite beurteilt. Dabei zeichnete sich der Standpunkt ab, daß bei unbefriedigenden Trends für die Gesamtheit der Länder dennoch die Meinung vorherrscht, daß insbesondere kleinere lateinamerikanische Volkswirtschaften durchaus befriedigende Exportentwicklungen aufzuweisen hätten.

Ein weiterer Schritt der Diskussion befaßte sich mit der Frage, wie der Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung zu vollziehen sei. In diesem Zusammenhang traten Argumente hervor wie etwa die starke Beteiligung der multinationalen Firmen an der Exportsteigerung, ferner soziale Ungleichgewichte, die durch eine drastische Exportsteigerung auftreten können und schließlich das Problem, bei der Reallokation der Produktionsfaktoren die Beschäftigungsfrage befriedigend zu lösen. Die Diskussionsteilnehmer erörterten sodann die Frage, wieweit Brasilien, das immer wieder in den Vordergrund der Betrachtung gerückt wurde, repräsentativ sein könne

für die übrigen lateinamerikanischen Länder. Diese Frage wurde insbesondere im Zusammenhang mit dem wachsenden Volumen internationaler Liquidität behandelt, über das Brasilien im Gegensatz zu den meisten anderen lateinamerikanischen Ländern verfügt habe. Die These, daß dieses wachsende Volumen aus einer Unterbewertung der brasilianischen Währung resultiere, wurde abgelehnt.

Vielmehr setzte sich im Laufe der Diskussion die Meinung durch, daß Brasilien internationale Liquidität angesammelt habe, aber bei gleichzeitig wachsender Außenverschuldung nichts anderes bewirken wollte, als den ausländischen Kreditgebern eine gesicherte Kapazität des Kreditdienstes zu demonstrieren.

Nach einem längeren Exkurs über den begrifflichen Aussagewert über Exportdiversifizierung und Importsubstitution wandte sich die Diskussion den Inhalten der Beschäftigungspolitik zu. Es wurde erneut die Forderung aufgestellt, den Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung insbesondere auch unter beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten darzustellen und nicht unter rein produktionstechnischen und währungspolitischen Aspekten. Nachdem diese Frage auf den kommenden Tag verwiesen wurde, stellte die Diskussion drei wichtige Etappen in der bisherigen Entwicklung heraus:

1. Nach der Weltwirtschaftskrise wurde den lateinamerikanischen Ländern die Notwendigkeit für die Importsubstitution sozusagen extern auferlegt.
2. Nach dem Zweiten Weltkrieg erhoben sie die Importsubstitution zu einer Entwicklungsstrategie.
3. In den sechziger Jahren schließlich waren die Importquoten für entscheidende Produkte so niedrig, daß dann die ganze Aktivität sich endlich auf die Exportdiversifizierung konzentrierte.

Generell herrschte schließlich die Meinung vor, daß in den vergangenen Jahrzehnten der Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung keineswegs ausschließlich das Ergebnis einer langfristig angelegten Strategie sei. Vielmehr haben viele untersuchte Länder unter äußeren und inneren Zwängen häufig auch nur improvisierend gehandelt. Jedoch läßt sich im Rückblick daraus durchaus die

Konsequenz ziehen, daß heute die Entwicklungsländer eine solche Strategie der Entwicklungspolitik aus dem Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung entwickeln können.

Zum Schluß dieses Abschnitts der Diskussion wurde dann die Frage erörtert, ob und wie weit gesellschaftspolitische Inhalte Gegenstand einer entwicklungspolitisch relevanten Untersuchung sein könnten bzw. sein müßten. Hier stellte die Diskussion die seit Jahren bekannten kontroversen Standpunkte erneut heraus. Eindringlich wurde vor der Gefahr gewarnt, den Ländern zu einer allzu starken Spezialisierung im Produktionsbereich zu raten, da diese wiederum zwangsläufig zu einer unvorhersehbaren Abhängigkeit von wenigen oder einem einzigen Abnehmerland führen müsse.

Mit einigem Nachdruck wurde der Standpunkt vertreten und auch von den Diskussionsteilnehmern akzeptiert, daß die Importsubstitution nicht die alleinige Orientierungsbasis für den Aufbau des eigenen Produktionspotentials sein könne; vielmehr seien vor allem auch die kurz- und langfristigen Chancen auf dem Binnenmarkt zu berücksichtigen. An einzelnen Beispielen wurde eindrucksvoll belegt, daß augenblickliche Importströme und zukünftige Binnenmarktchancen kräftig divergieren können. In Analogie hierzu wurde weiterhin betont, daß die Exportdiversifizierung die zukünftigen „incentives“ des ausländischen Marktes mit dem eigenen Produktionspotential in Einklang bringen müsse. Im Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung wurden verschiedene Länder als Beispiele dafür genannt (z. B. Südkorea, Taiwan etc.), daß eine ausgewogene Orientierung dieser Strategie an den binnen- und außenwirtschaftlichen Marktchancen die beste Garantie für die Vermeidung von Engpässen in einzelnen Produktionsbereichen gewähre.

Die restliche Diskussion widmete sich den entwicklungspolitisch institutionellen und administrativen Voraussetzungen für einen ausgewogenen Übergang von der Importsubstitution zur Exportdiversifizierung. In diesem Zusammenhang wurde nochmals der Gehalt der statistischen Untersuchungen der letzten Jahrzehnte in den Vordergrund gerückt, der im wesentlichen doch zeigt, daß es einen solchen reibungslosen Übergang nicht gibt. Vielmehr deutet darauf auch die erneute Expansion im Export von Primärgütern hin. Aus diesem Grunde, so konnte man aus der Diskussion folgern, lassen sich Handlungsanweisungen für die Entwicklungspolitik und Prognosen für die außenwirtschaftlichen Trends nur mit großer Vorsicht ableiten. Abschließend wurde davor gewarnt, die Hoffnungen, die an die Exportentwicklungs-

gen der Dritten Welt geknüpft werden, nicht zu hoch zu schrauben. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die außerordentlich großen Integrationsschwierigkeiten der Entwicklungsländer hingewiesen, die heute keineswegs geringer seien als vor ein oder zwei Jahrzehnten.



**Exportorientierte Industrialisierung als Beitrag  
zur Lösung der Beschäftigungsprobleme  
in Entwicklungsländern**

Leitung: *Knut Borchardt*, München

Samstag, 14. Juli 1973, 9.00 - 12.00 Uhr



# Die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Förderung des Fertigwarexports in weniger entwickelten Ländern: Einige Diskussionsanregungen

Von *William G. Tyler\**, Gainsville, Fla. und Kiel

## I. Einleitung

Überschüssige Arbeitskräfte und der Mangel an Arbeitsmöglichkeiten im Produktionsbereich haben in den Entwicklungsländern eine sozio-ökonomische Bedeutung ersten Ranges erhalten. Die Dringlichkeit und die Größe des Arbeitsbeschaffungsproblems für diese Länder sind allgemein bekannt<sup>1</sup>. Explosives Bevölkerungswachstum, technologische Änderungen in der Landwirtschaft und Abwanderungen in städtische Gebiete haben zu einer bedeutenden Arbeitslosigkeit in den Städten beigetragen. Die Förderung des industriellen Wachstums durch Importsubstitution ist sehr kapitalintensiv und hat geringe Beschäftigungswirkungen<sup>2</sup>. Um Abhilfe bei solchen Beschäftigungsproblemen zu schaffen, wird deshalb die Ausdehnung des Fertigwarexports in zu-

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Norbert Kampmann, Köln.

Dieses Papier wurde als Arbeit im Rahmen des Projekts des Kieler Instituts für Weltwirtschaft verfaßt, das sich mit „Importsubstitution und Exportdiversifikation im Industrialisierungsprozeß ausgewählter Entwicklungsländer“ beschäftigt. Der Autor ist besonders seinen Kollegen Ranadev Banerji, Juergen B. Donges, Maurice Girgis, Lotte Müller-Ohlsen und James Riedel zu Dank verpflichtet, für ihre großzügige Erlaubnis, auf ihre unveröffentlichten Untersuchungen zurückzugreifen und ihre gesammelten Daten zu nutzen. Ebenfalls ist der Autor Herbert Giersch, Bernd Stecher und Hans Singer für nützliche Hinweise dankbar. Dank gebührt auch Marianne Gründlingh, die mit reichem statistischen Material wertvolle und kompetente Hilfe leistete.

<sup>1</sup> Vgl. International Labour Organization (ILO), *Towards Full Employment: A Programme for Columbia*, Geneva 1970; ILO, *Matching Employment Opportunities and Expectations: A Programme of Action for Ceylon*, Geneva 1971; ILO, *Employment, Incomes and Equality: A Strategy for Increasing Employment in Kenya*, Geneva 1972; *David Turnham and Ingelies Jaeger*, *The Employment Problem in Less Developed Countries: A Review of Evidence*, OECD, Paris 1971, und *Derek T. Healey*, *Development Policy: New Thinking About an Interpretation*, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 10, No. 3, September 1972.

<sup>2</sup> Vgl. *Ian Little, Tibor Scitovsky und Maurice Scott*, *Industry and Trade in Some Developing Countries: A Comparative Study*, London, Oxford University Press for the OECD Development Centre, 1970.

nehmendem Maße als Lösung empfohlen<sup>3</sup>. Die Meinung, die von einem Autor als in zunehmendem Maße allgemein anerkannt bezeichnet wird<sup>4</sup>, beinhaltet das Wachstum arbeitsintensiver exportorientierter Industrien als ein mögliches Allheilmittel für Entwicklungsländer mit einem überschüssigen Arbeitsangebot. Obschon das Argument unmittelbar einleuchtend erscheint, ist seine Gültigkeit im speziellen Fall letzten Endes eine Frage der Höhe an Fertigwarenexporten, deren Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen und der Größe des Unterbeschäftigungsproblems.

Diese Arbeit untersucht die Möglichkeiten und Aussichten der weniger entwickelten Länder, eine wesentliche Linderung ihrer Probleme der Arbeitslosigkeit und des Überschusses an Arbeitskräften durch die Ausweitung der Fertigwarenexporte zu erreichen. Da keine eindeutige Position eingenommen werden kann, ist diese Arbeit ein Versuch, einige bedeutende Zusammenhänge darzustellen. Teil II liefert einen Überblick über das Problem, indem zusammenhängende Aspekte der Arbeitslosigkeit und des Handels im Fertigungsbereich für die weniger entwickelten Länder untersucht werden. In Teil III entwickeln wir unter Verwendung der Input-Output-Technik einen analytischen Rahmen, um für ein individuelles Land die Beschäftigungswirkung und das Ausmaß der Fertigwarenexportsteigerung, die im wesentlichen zur Schaffung neuer Arbeitsplätze beiträgt, zu messen. Mit Hilfe der Input-Output-Analyse wird im Teil IV der Beitrag der Fertigwarenexporte zur Beschäftigung für 8 ausgewählte Entwicklungsländer untersucht. Teil V liefert einige Ergebnisse der empirischen Analyse.

## II. Problemübersicht

Es ist häufig festgestellt worden, daß der Begriff und Maßstab der Arbeitslosigkeit in den entwickelten Ländern nicht einfach auf die Entwicklungsländer übertragen werden kann. Aus diesem Grunde und wegen der inhärenten statistischen Schwierigkeiten weichen Arbeitslosenschätzungen in den Entwicklungsländern sehr voneinander ab, und zwar in ihrer Methode, ihrer Konsistenz und ihrer Bedeutung. Tabelle I zeigt die Rate der offenen städtischen Arbeitslosigkeit in einer Anzahl m. E. repräsentativer Entwicklungsländer. Obwohl Ländervergleiche gewagt, wenn nicht unmöglich sind, scheint die offene städtische

---

<sup>3</sup> Häufig in UN-Dokumenten, besonders UNCTAD. Diese Implikation findet man auch bei G. K. Helleiner, *Manufactured Exports from Less Developed Countries and Multinational Firms*, in: *Economic Journal*, Vol. 83, No. 329, March 1973.

<sup>4</sup> Vgl. *Gustav Ranis*, *The Exchange Constraint on Development — A Partial Solution to the Problem: A Comment*, in: *Economic Journal*, Vol. 83, March 1973.

Arbeitslosigkeit in den weniger entwickelten Länder größer als in den entwickelteren Ländern zu sein. Bedeutsamer ist aber, daß die offene städtische Arbeitslosigkeit nur die Spitze des Eisbergs des Arbeitskräfteüberschußproblems ist, wenn die versteckte Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung in den weniger entwickelten Ländern mit in die Betrachtung einbezogen wird.

Der Umfang des Problems der Unterbeschäftigung wird durch Bezugnahme auf die Erfahrungen einiger spezieller Entwicklungsländer aufgezeigt. In einer kürzlich erschienenen ILO-Studie wird die totale städtische Arbeitslosigkeit — bestehend aus offener und versteckter Unterbeschäftigung — in Kolumbien im Jahre 1967 auf ungefähr 25 % des aktivierungsfähigen städtischen Arbeitskräftepotentials geschätzt<sup>5</sup>. Für das Gebiet der Hauptstadt Lima-Callao in Peru wurde die Unterbeschäftigung im Jahre 1967 geschätzt, dabei waren solche Arbeitnehmer eingeschlossen, die unfreiwillig weniger als 35 Stunden pro Woche arbeiten und solche, die weniger als den gesetzlichen Mindestlohn (ungefähr 29 \$ pro Monat) verdienen. Die Addition von Unterbeschäftigung und offener Arbeitslosigkeit ergab, daß 29,8 % der Erwerbsfähigen entweder unterbeschäftigt oder vollständig ohne Beschäftigung waren<sup>6</sup>. Von diesen 29,8 % entfallen jedoch nur 4,2 % auf die offene Arbeitslosigkeit. Daß der Anteil der offenen Arbeitslosigkeit nicht in adäquater Weise das Arbeitsüberschußproblem repräsentiert, wird am Beispiel Brasiliens noch deutlicher. Die festgestellten Raten der offenen Arbeitslosigkeit sind ziemlich niedrig (wie in Tabelle I gezeigt), aber es ist vor kurzem für 1968 geschätzt worden, daß die offene Unterbeschäftigung (Arbeitskräfte, die unfreiwillig weniger als 40 Stunden in der Woche arbeiten) und die versteckte Arbeitslosigkeit (willkürlich definiert als Arbeitskräfte, die weniger als etwa 13 \$ pro Woche verdienen) 30,4 % des brasilianischen nichtlandwirtschaftlichen Arbeitskräftepotentials ausmachten<sup>7</sup>.

Obschon es im landwirtschaftlichen Sektor schwieriger ist, Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung zu messen, so gibt es auch dort ernst-

---

<sup>5</sup> Wird ein Minimum-Einkommen in die Unterbeschäftigungskalkulation einbezogen, ergibt sich eine vergleichbare Zahl von 33 %. Es sollte jedoch angemerkt werden, daß die ILO-Kommission diese Schätzungen als vorsichtige Einschätzungen ansieht. Vgl. ILO, *Towards Full Employment: A Programme for Columbia*, Geneva 1970, S. 18 - 21.

<sup>6</sup> Vgl. *Turnham und Jaeger*, a.a.O., S. 94. Turnham und Jaeger zitieren *J. Frigoso und E. Cabrera*, *La Sub-Ocupation en el Area Metropolitana, Plan de Desarrollo Metropolitano*, Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, Lima 1968, working document.

<sup>7</sup> Vgl. *F. S. O'Brien und C. L. Salm*, *Desemprêgo e Subemprêgo no Brasil*, in: *Revista Brasileira de Economia*, Vol. 24, No. 4, December 1970, S. 110 - 112.

hafte Probleme<sup>8</sup>. Einige Anzeichen sprechen allerdings dafür, daß die Tendenz zur Arbeitslosigkeit im landwirtschaftlichen Sektor etwas weniger gravierend als im städtischen Bereich ist. In dem Ausmaß, wie die sog. grüne Revolution arbeitssparend ist, besteht eine Tendenz zur Verschlimmerung der ländlichen Unterbeschäftigung. Insgesamt gesehen muß gesagt werden, daß in den meisten unterentwickelten Ländern sowohl im ländlichen als auch im städtischen Bereich erhebliche Beschäftigungsschwierigkeiten zu bewältigen sind. Ein anerkannter Experte hat neulich gesagt, daß die Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern zusammengenommen ungefähr 20 - 25 % ausmacht, wobei viele Länder in die 25 - 30 %-Kategorie einzuordnen sind<sup>9</sup>.

Projiziert man die Beschäftigungsprobleme der Entwicklungsländer in die Zukunft, so besteht nur geringer Anlaß zum Optimismus. Es scheint so, daß sich diese Probleme in den letzten Jahren verschlimmert haben und das keine erkennbaren Anzeichen einer Besserung sichtbar werden<sup>10</sup>. Eine der letzten ILO-Studien, die den Versuch machte, Arbeitskräfteprojektionen von Entwicklungsländern mit sektoralem Beschäftigungswachstum zu vergleichen, kam zu dem Schluß, daß 1980 die offene Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern bedeutend größer sein wird als 1960<sup>11</sup>. Während der Welthandel, wie aus Tabelle II zu entnehmen ist, in der Nachkriegszeit wesentlich expandierte, ging der Anteil der weniger entwickelten Länder am Gesamthandel ständig zurück; er fiel von 25,3 % im Jahre 1955 auf 17,6 % im Jahre 1970. Wären die Entwicklungsländer in der Lage gewesen, ihren Anteil von 1955 zu halten, so hätten ihre Exporte 1970 einen Betrag von 79 000 Mill. \$ erreicht; 44 % höher als der realisierte. Sicherlich wäre heute die Beschäftigungssituation in diesen Ländern weit weniger ernst, wenn sie ihren Anteil am gesamten Weltexport gehalten hätten. Dies wäre vielleicht möglich gewesen bei geringerem Agrarprotektionismus und niedrigeren Handelsschranken. Angenommen, daß ein Exportbetrag von 1000 \$ einen Arbeitsplatz schafft und ein durch Einkommensexpansion wirkender Beschäftigungsmultiplikator von 3 ge-

<sup>8</sup> Vgl. *Turnham und Jaeger*, a.a.O., S. 76. Für Ceylon wurde für 1969/70 die ländliche offene Arbeitslosigkeit auf 15,4 % des ländlichen Arbeitskräftepotentials geschätzt. Vgl. ILO, *Matching Employment Opportunities and Expectations: A Programme of Action for Ceylon*, Geneva 1971, S. 22 - 26.

<sup>9</sup> Vgl. *Hans W. Singer*, *International Policies and their Effect on Employment*, in: Ronald Robinson und Peter Johnston (Hrsg.), *Prospects for Employment Opportunities in the Nineteen Seventies*, Proceedings of the Seventh Cambridge Conference on Development Problems, London: Her Majesty's Stationery Office, 1971, S. 194.

<sup>10</sup> Neben anderen *Turnham und Jaeger*, a.a.O. United Nations, *World Economic Survey, 1969 - 1970*, New York 1971, und ECLA, *Economic Survey of Latin America, 1968*, New York 1970.

<sup>11</sup> Vgl. *Yves Sabolo*, *Sectoral Employment Growth: The Outlook for 1980*, in: *International Labour Review*, Vol. 100, No. 5 (November 1969), S. 445 - 474.

geben wäre, so würden ungefähr 71,7 Mill. zusätzliche Arbeitsplätze existieren; ungefähr 14,5 % des gesamten Arbeitskräftepotentials der Entwicklungsländer im Jahre 1970, ausschließlich China. Mit anderen Worten: Anstatt einer Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung in den Entwicklungsländern von etwa 20 % würde der Umfang der nicht vollständig genutzten Arbeitskraft nur ungefähr 5,5 % betragen. Obwohl eine solche Untersuchung notwendigerweise inexakt ist, verdeutlicht sie, daß der sinkende Anteil der Entwicklungsländer am Welthandel einen wesentlichen nachteiligen Effekt auf die Beschäftigungsprobleme in diesen Ländern hatte.

Wie auch in Tabelle II zu sehen ist, nehmen die Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer einen sehr geringen Anteil am gesamten Fertigwarenhandel ein. Während für einige Zeit eine geringe Abnahme am Anteil dieser Länder zu beobachten war, hat sich seit 1962 ein Aufwärtstrend ergeben. Eine weitere Steigerung wird erwartet. In konstanten US-Dollar-Preisen stiegen die Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer im Zeitraum von 1962 bis 1970 im Jahresdurchschnitt mit einer Rate von 11,6 %<sup>12</sup>.

Betrachtet man die Erfahrungen einzelner Länder, so stellt man fest, daß in den letzten Jahren eine Anzahl weniger entwickelter Länder einen beträchtlichen Erfolg in ihrem Industriegüterexport zu verzeichnen haben. Tabelle III zeigt Exportdaten der größten Fertigwarenexporteure unter den Entwicklungsländern; zusammen tätigten diese Länder ungefähr 75 % der industriellen Exporte aller Entwicklungsländer im Jahre 1969. Obwohl anerkanntermaßen auf einer schmalen Basis begonnen wurde, sind die jährlichen durchschnittlichen Wachstumsraten für Fertigwarenexporte zwischen 1962 und 1969 für mehrere Länder ziemlich hoch gewesen (Süd-Korea: 67 %; Taiwan: 33 %; Brasilien: 30 %; Argentinien: 26 %). Seit dem Ende der 60er Jahre sind verschiedene Länder von solchen Fertigwarenexporten abhängig geworden, da sie über die Hälfte ihrer gesamten Exporteinnahmen ausmachen (Hongkong, Taiwan, Süd-Korea, Pakistan und Indien), während andere Länder eine wesentliche Zunahme im Anteil der Fertigwaren am gesamten Export zu verzeichnen haben. Obschon die Zusammensetzung der Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer von Land zu Land stark differiert, haben sich die größten Fertigwarenexporteure schwerpunktmäßig im Textilbereich, in der Bekleidungsindustrie und anderen arbeitsintensiven Bereichen konzentriert<sup>13</sup>. Entwicklungslän-

<sup>12</sup> Die Einnahmen aus Fertigwarenexporten der Entwicklungsländer in laufenden Preisen wurden durch den Großhandelspreisindex der Vereinigten Staaten deflationiert, wie er im Federal Reserve Bulletin veröffentlicht wurde.

<sup>13</sup> Eine Darstellung der Zusammensetzung der Fertigwarenexporte für einzelne Länder zeigt Tabelle IX im Anhang.

der, die sich eines rapiden Wachstums ihrer Fertigwarenexporte (und Gesamtexporte) erfreuen, scheinen ein weit größeres Wachstum des Bruttoinlandsprodukts als der Durchschnitt aller Entwicklungsländer zu haben<sup>14</sup>.

Die weite Streuung des Pro-Kopf-Werts der Fertigwarenexporte, wie sie aus Tabelle III zu entnehmen ist, ist ein Spiegelbild der wirtschaftlichen Freizügigkeit und der Größe des heimischen Marktes und der Bevölkerung. Es liegt nahe, daß Hongkongs Erfahrungen und der sehr große Erfolg bei der Förderung des Fertigwarenexports atypisch sind. Wenn ein Land wie Indien eine ähnliche Relation erreichen wollte, würde dies bedeuten, daß Indiens Fertigwarenexporte größer sein müßten als das gegenwärtige Niveau des gesamten Welthandels an Fertigwaren.

In einer kürzlich erschienenen Studie hat Hal Lary auf die Möglichkeit der Entwicklungsländer hingewiesen, ein schnelles Wachstum der Fertigwarenexporte durch arbeitsintensive Gebrauchsgüter zu erreichen; er stellte fest, daß der gesamte Import der USA an arbeitsintensiven Fertigwaren nur etwa 4 % der gesamten amerikanischen Fertigwarenproduktion ausmachte<sup>15</sup>. Andere Autoren, einschließlich vieler Autoren aus den Entwicklungsländern, sind weniger optimistisch, was die Aussichten für eine erfolgreiche Exportförderung arbeitsintensiver Produkte betrifft, und verweisen auf den Protektionismus — den bestehenden und den potentiellen — in den Industrieländern als größtes Hindernis. Es ist darauf hingewiesen worden, daß infolge unvermeidlicher (und beklagenswerter) protektionistischer Bestrebungen ein zukünftiges größeres Wachstum der Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer nur durch die Anwendung arbeitsintensiver Prozesse und die Spezialisierung auf Produktionen von Einzelteilen in vertikal integrierten internationalen Industrien möglich sein wird<sup>16</sup>. Gedrängt durch die heimischen Arbeitsbeschaffungsprobleme, sind die Entwicklungsländer in zunehmendem Maße daran interessiert, an der Produktion und dem Export von Einzelteilen für multinationale Unternehmungen zu partizipieren, sogar auf Kosten größerer Abhängigkeit von den Industrieländern.

Nachdem kurz die heutige Position der weniger entwickelten Länder hinsichtlich der Fertigwarenexporte untersucht worden ist, wollen wir

<sup>14</sup> Zur statistischen Darstellung vgl. UNCTAD, *Review of International Trade and Development 1971*, Bericht des Sekretariats der UNCTAD, Geneva 1971, S. 51 – 53. Sicherlich muß man Vorsicht walten lassen, wenn bei solchen Verallgemeinerungen Kausalitäten aufgestellt werden.

<sup>15</sup> Vgl. *Hal B. Lary, Imports of Manufactures from the Less Developed Countries*, National Bureau of Economic Research, 4, New York, London 1968, S. 89.

<sup>16</sup> Vgl. *G. K. Helleiner, a.a.O.*, S. 21 – 47.

zu unserer ursprünglichen Fragestellung zurückkehren: In welchem Ausmaß können alle Entwicklungsländer der Welt zusammengenommen ihr Arbeitslosigkeitsproblem durch Fertigwarenexporte lösen? Einige Hinweise auf die Antwort zu dieser Frage werden in Tabelle IV gegeben. Auf der Grundlage von Altersstrukturdaten der Bevölkerung in den einzelnen Ländern ist das gesamte Arbeitskräftepotential aller weniger entwickelten Länder (außer China) auf 495 Mill. geschätzt worden<sup>17</sup>. Mit alternativen Annahmen über Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung sind Schätzungen durchgeführt worden, welche Zunahme der Fertigwarenexporte notwendig wäre, um Vollbeschäftigung in den Entwicklungsländern zu erreichen. Aufbauend auf Schätzungen, die später erörtert werden, haben wir angenommen, daß 1000 \$ an Fertigwarenexporten notwendig sind, um einen Arbeitsplatz zu schaffen. Tabelle IV ist zu entnehmen, daß bei der vorsichtigsten Annahme, d. h. 10 % Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung und einem durch Einkommensexpansion wirkenden Keynesianischen Beschäftigungsmultiplikator von 3, ein unverzüglicher Anstieg, größer als die bestehenden Fertigwarenexporte der Entwicklungsländer (d. h. 12 680 Mill. \$), erreicht werden müßte, um in etwa eine Vollbeschäftigung des Arbeitskräftepotentials dieser Länder zu gewährleisten. Wenn man die jüngsten Erfahrungen im Wachstum ihrer Industrieexporte bedenkt, wird ein solch immenser Anstieg in der sehr kurzen Zeit von der Angebotsseite her kaum möglich sein. Selbst wenn die Entwicklungsländer in der Lage wären, ihre Exporte in der kurzen Zeit in solch beträchtlichem Ausmaß zu erhöhen, müßte man sicherlich die möglichen (oder vielmehr die wahrscheinlichen) protektionistischen Reaktionen der Industrieländer berücksichtigen.

Geht man davon aus, daß die Eliminierung des Arbeitsüberschusses durch die Ausweitung der Fertigwarenexporte für alle Entwicklungsländer praktisch gesehen unmöglich ist, so stellt sich die Frage, bis zu welchem Grad die Förderung der Industrieexporte eine weitere Verschlimmerung des Problems vermeiden kann. Nochmals, es gibt Gründe

<sup>17</sup> China, mit einer geschätzten Einwohnerzahl von 755 Mill., ist aufgrund des äußerst niedrigen Grads der Nichtausnutzung an Arbeitskraft aus der Untersuchung ausgenommen worden. Die chinesische Entwicklungsstrategie ist auf die Aufhebung des sozialen und ökonomischen Dualismus aufgebaut worden, der bei der momentanen Entwicklung in kapitalistischen und marktwirtschaftlichen Ordnungsformen vorherrschend ist. Vgl. *Shigeru Ishikawa*, A Note on the Choice of Technology in China, und *Genevieve Dean*, A Note on the Sources of Technological Innovations in the People's Republic of China, beide in: *The Journal of Development Studies*, Vol. 9, No. 1 (Oktober 1972). Als Beispiel: Ein Kenner der Materie schätzt, daß die industrielle Beschäftigung in China 1966 ungefähr fünfmal größer als 1949 war, während z. B. in Indien nicht einmal eine Verdoppelung während eines vergleichbaren Zeitraums zu verzeichnen ist. Vgl. *Barry M. Richman*, *Industrial Society in Communist China*, New York 1969, S. 620.

für einen Pessimismus. Angenommen, das gesamte Arbeitskräftepotential in allen Entwicklungsländern steigt von 1970 an jährlich um 3 %, so ist im ersten Jahr ein absoluter Anstieg des gesamten Arbeitskräftepotentials von 14,85 Mill. zu verzeichnen. Um eine 10 %ige Arbeitslosenrate zu halten, müßten 13,37 Mill. Arbeitsplätze geschaffen werden. Wenn in den Entwicklungsländern durch die Ausdehnung der Fertigwarenexporte die Hälfte der Arbeitsplätze geschaffen werden soll, so müssen deren Fertigwarenexporte (unter den oben spezifizierten Annahmen) im ersten Jahr um 6680 Mill. \$ ansteigen; dies entspricht einem 53 %igen Anstieg gegenüber 1970. Um einen Anstieg der absoluten Zahl der Arbeitslosen zu vermeiden, wären weit mehr Exporte notwendig. Bei fortlaufender Steigerung der Fertigwarenexportrate der Entwicklungsländer, die die Rate des Arbeitskräftewachstums bedeutend übersteigt, wird es in zunehmendem Maße möglich sein, eine Exportsteigerung zu erreichen, die eine weitere Verschlimmerung des Beschäftigungsproblems verhindert; aber dieser Punkt scheint noch in weiter Ferne zu liegen.

Wenn es auch nach den bisherigen globalen Überlegungen für alle Entwicklungsländer zusammen unmöglich erscheint, ihr Beschäftigungsproblem durch Ausweitung des Fertigwarenexports zu lösen oder wenigstens wesentlich zu verbessern, kann diese Schlußfolgerung nicht auf einzelne Länder übertragen werden. Ein Trugschluß aufgrund von Pauschalurteilen wäre leicht möglich.

Die Erfahrungen von Ländern wie Hongkong und Taiwan zeigen, daß einige Länder in der Lage sind, exportorientierte Industrialisierung zur Beschäftigung ihres unvollständig genutzten Arbeitskräftepotentials einzusetzen. Hongkong z. B. erzielte zwischen 1960 und 1971 durchschnittliche Wachstumsraten seiner Fertigwarenexporte von etwa 14 % und seiner Beschäftigung von etwa 9 %. Folglich nahmen die Arbeitslosigkeit wesentlich ab und die Reallöhne in der Fertigwarenproduktion merklich zu<sup>18</sup>. Taiwan, das eine Zeitlang eine mehr inländisch orientierte Entwicklung anstrebte, änderte am Anfang der 60er Jahre abrupt seine gesamte politische Orientierung und hat seitdem ein spektakuläres Wachstum seiner Fertigwarenexporte zu verzeichnen. Sie machten 1969 26 % des gesamten Fertigwaren-Outputs aus<sup>19</sup>. Als Folge eines

<sup>18</sup> Vgl. *James Riedel*, *The Hong Kong Model of Industrialization*, Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 29 (Februar 1973). Riedel schätzt, daß die Reallöhne im Fertigwarenssektor zwischen 1966 und 1971 in einer jährlichen Rate von 6,8 % zunahmen.

<sup>19</sup> Vgl. *James Riedel*, *Import Substitution, Export Expansion, and Economic Efficiency in Taiwan's Manufacturing Industry*, in: *Die Weltwirtschaft*, Juli 1973 und: *James Riedel*, *Manufacturing for Export and the Labour Absorption Problem in LDC's: An Anatomy of the 'Footloose' Industries of Taiwan*, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, April 1973.

solchen Exportwachstums ging der Umfang der offenen Arbeitslosigkeit in Taiwan ständig zurück und fiel von 5,3 % im Jahre 1963 auf 1,7 % im Jahre 1968<sup>20</sup>.

Kleinere Entwicklungsländer scheinen eher als größere Länder in der Lage zu sein, die Expansion der Fertigwarenexporte zur Lösung ihres Arbeitslosenproblems zu nutzen. Ausgehend von einem geringen Fertigwarenexport, führt ein schnelles Exportwachstum in kleineren Ländern eher als in größeren Ländern dazu, daß die Exporte einen relativ großen Anteil am gesamten Output und an der Beschäftigung einnehmen. Außerdem, je geringer die notwendige Exportgüterproduktion ist, um in den kleineren Ländern große Teile des Arbeitskräftepotentials zu beschäftigen, mit desto geringerer Wahrscheinlichkeit werden protektionistische Reaktionen in der Weltwirtschaft ausgelöst. Die Exporte kleinerer Länder fallen auf dem Weltmarkt wahrscheinlich weniger ins Gewicht, wenngleich ein hoher Konzentrationsgrad auf wenige Güter eventuell ihren Vorteil kompensieren kann. Ebenfalls bleibt der Exportanteil größerer Länder eher von geringerer Bedeutung, d. h. sie stehen einer ziemlich (wenn auch nicht vollständig) elastischen ausländischen Nachfragekurve gegenüber, und sie vermeiden protektionistische Reaktionen, wenn ihre Fertigwarenexporte stark diversifiziert sind.

### III. Methode und analytischer Rahmen

Um die Möglichkeiten einzelner Entwicklungsländer zu untersuchen, ihre Beschäftigungsprobleme durch Fertigwarenexportförderung zu lösen, ist es notwendig, die Beschäftigungswirkung der Exporte zu quantifizieren. Da, wie noch gezeigt wird, die indirekten Beschäftigungseffekte wahrscheinlich den direkten Arbeitsbedarf pro Output-einheit übersteigen, ist es wichtig, solche indirekten Effekte in die Analyse miteinzubeziehen. Aus diesem Grunde wurde trotz der ihr eigenen Grenzen die Input-Output-Analyse gewählt. Mit dem offenen Input-Output-System kann der gesamte direkte und indirekte Arbeitskräftebedarf, der zur Produktion der Fertigwarenexporte notwendig ist, geschätzt werden.

Die Arbeitsintensität, die notwendig ist, um eine Einheit der Endnachfrage zu produzieren, ist durch die folgende Gleichung gegeben:

$$(1) \quad r_{Lj} = \sum_i l_j r_{ij}$$

<sup>20</sup> Vgl. ILO, International Yearbook of Labour Statistics, verschiedene Jahre.

wobei

$$l_j = \frac{L_j}{X_j} = \text{Sektoraler Arbeitskoeffizient (direkter Einsatz des Primärfaktors } L \text{ im Sektor } j)$$

$$r_{ij} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}_{ij} = \text{Gesamte direkte und indirekte Nutzung des Gutes } i \text{ im Sektor } j \text{ (Element einer inversen Leontief Matrix, abgeleitet aus einer inländischen Transaktionsmatrix).}$$

In Matrixform erhalten wir

$$(2) \quad \mathbf{r}_L = \mathbf{l}(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$$

wobei  $\mathbf{l}$  jetzt ein Zeilenvektor des sektoralen Arbeitskoeffizienten ist. Der Ergebnisvektor  $\mathbf{r}_L$  gibt für jeden Sektor den gesamten direkten und indirekten Arbeitskräftebedarf an, der zur Produktion einer Endprodukteinheit notwendig ist<sup>21</sup>. Jedes Element  $r_{Lj}$  ist ein Beschäftigungsmultiplikator. Den Beschäftigungseffekt erhält man durch Multiplikation der Änderung der sektoralen Endnachfrage mit dem relevanten  $r_{Lj}$ . Mit dieser Methode kann man die Beschäftigungseffekte einer Exportausweitung analysieren. Ebenfalls können die Effekte einer Änderung der Exportzusammensetzung untersucht werden. Der gesamte, sowohl der direkte als auch der indirekte Arbeitseinsatz, der notwendig ist, um die Exporte des Landes in heimischer Produktion herzustellen, wird durch Gleichung (3) gegeben<sup>22</sup>.

$$(3) \quad \mathbf{L}_E = \mathbf{l}(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{E} = \mathbf{r}_L \mathbf{E}$$

Der Arbeitskräftebedarf der Fertigwarenexporte des Landes ( $L_{Em}$ ) ist leicht aus Gleichung (3) zu erhalten, indem die Werte der Nichtfertigwarenexporte einfach gleich Null gesetzt werden.

Da die Interdependenzen in der Wirtschaft die Größe der Elemente  $r_{Lj}$  beeinflussen, ist es nicht vollkommen sicher, daß die Ausweitung arbeitsintensiver Fertigwarenexporte den größten Beschäftigungseffekt

<sup>21</sup> Um korrekt zu sein, muß gesagt werden, daß die Koeffizientenmatrix, die hier verwandt wird, nicht von der gesamten Transaktionstabelle, sondern aus der inländischen Transaktionstabelle abgeleitet werden müßte.

<sup>22</sup> Der gesamte direkte und indirekte Kapitalbedarf kann analog ermittelt werden.

$$\mathbf{K}_E = \mathbf{k}(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{E}$$

wobei

$$k_j = \frac{K_j}{X_j}$$

Leider verhindert der Mangel an verfügbaren Kapitaldaten in den meisten Entwicklungsländern eine Untersuchung der direkten und indirekten Kapitalintensität und des Kapitalbedarfs.

erzielt. Es ist eine Situation vorstellbar, in der die Rückkoppelungseffekte so groß (oder so arbeitsintensiv) sind, daß der gesamte Beschäftigungseffekt, der durch den Export eines kapitalintensiven Produkts entsteht, größer wäre als beim Export eines unmittelbar arbeitsintensiven Produkts. Die Berücksichtigung der indirekten Effekte kann die Meinung des Ökonomen hinsichtlich der Faktorintensität wesentlich verändern<sup>23</sup>. Güter, die als relativ arbeitsintensiv (kapitalintensiv) angesehen werden, können sich als kapitalintensiv (arbeitsintensiv) erweisen, wenn indirekte Produktionseffekte und deren Faktorintensitäten berücksichtigt werden. Wenn z. B. die Montage elektronischer Geräte allein betrachtet wird, so mag sie sehr arbeitsintensiv sein; wenn jedoch die Produktion der Inputs (d. h. Stahl, Kunststoffe usw.) berücksichtigt wird, so scheint sie weit weniger arbeitsintensiv zu sein. Eine solche analytische Modifikation, wie es die Berücksichtigung indirekter Effekte ist, mag relativ unwichtig für ein unterentwickeltes Land sein, wo ein geringer Grad an industrieller Diversifikation und wirtschaftlicher Verflechtung besteht. Die Berücksichtigung indirekter Produktionseffekte erhält jedoch besondere Bedeutung, wenn ein entwickeltes Land oder ein Entwicklungsland, wie Brasilien, mit einem hohen Verflechtungsgrad betrachtet wird. Politische Entscheidungen, die auf den Vorstellungen Heckscher-Ohlins hinsichtlich komparativer Vorteile basieren, müssen eine Betrachtung der gesamten, nicht nur der direkten Faktorintensitäten einschließen.

Die Beschäftigungseffekte der Fertigwarenexporte in einer begrenzten Zeitperiode (z. B. ein Zeitraum, in dem die Elemente  $a_{ij}$  als stabil angenommen werden können) können untersucht werden, indem die Zeit in Gleichung (3) eingeführt wird. Die sektoralen Arbeitskoeffizienten werden in Übereinstimmung mit den Wachstumsraten der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität ab- und die Exporte in Übereinstimmung mit ihren entsprechenden sektoralen Wachstumsraten zunehmen. Auf diese Weise wird das Wachstum der gesamten Beschäftigung, das auf die Fertigwarenexporte zurückzuführen ist, durch differierende sektorale Produktivitäts- und Exportwachstumsraten einfließt. Bei langsamerem Produktivitätswachstum in den mehr arbeitsintensiven Sektoren sind die Beschäftigungseffekte größer; es ist paradox, daß die Rate des Produktivitätswachstums in der Landwirtschaft der Entwicklungsländer eine wichtige Determinante der gesamten Beschäftigung sein kann, die durch Fertigwarenexporte ge-

<sup>23</sup> Eine Erweiterung des Arguments, für eine kleinere offene Volkswirtschaft die Faktorintensitäten im Außenhandelssektor zu berücksichtigen, ist bei James Riedel zu finden. Vgl. *James Riedel, A Thought on Factor Intensity in an Input-Output-Framework*, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Weltwirtschaft, Kiel 1973.

schaffen worden ist. In ähnlicher Weise wird eine Änderung der Exportzusammensetzung zugunsten von arbeitsintensiven Gebrauchsgütern *ceteris paribus* zu einer Steigerung der Beschäftigung beitragen.

#### IV. Schaffung von Arbeitsplätzen durch Fertigwarenexporte in acht Entwicklungsländern

Zur Untersuchung der Aussichten einzelner Entwicklungsländer, ihr Arbeitslosenproblem durch Ausweitung ihres Fertigwarenexports zu lösen, sind acht Länder ausgewählt worden: Brasilien, Ägypten, Indien, Mexiko, Philippinen, Süd-Korea, Taiwan und Jugoslawien. Während diese Länder alle verschiedene Erfahrungen hinsichtlich Arbeitslosigkeit und Exportwachstum gesammelt haben, zählen sie unter den Entwicklungsländern zu den größten Fertigwarenexporteuren.

Unter Benutzung der für jedes Land vorhandenen Input-Output-Tabellen schätzten wir den gesamten (direkten und indirekten) Arbeitskräftebedarf, d. h. die Elemente  $r_{Lj}$  der Fertigwarenindustrien pro Output-Einheit<sup>24</sup>. In allen untersuchten Ländern überstieg der gesamte Arbeitskräftebedarf den direkten Bedarf in beachtlichem Ausmaß. Ein Grund für nicht festgestellte größere interindustrielle Ähnlichkeiten zwischen den Ländern war, daß die Inputs häufig Importe waren und somit die Rückkoppelungseffekte hinsichtlich des Arbeitskräftebedarfs von geringerem Umfang waren. Obgleich keine formale Analyse durchgeführt wurde, zeigen die Ergebnisse, daß Länder mit stark diversifizierter und industrialisierter Wirtschaft den größten indirekten Arbeitskräftebedarf im Vergleich zum direkten Bedarf pro Output-Einheit entwickeln. Brasilien und Mexiko hatten einen relativ größeren indirekten Arbeitskräftebedarf als die Philippinen oder Süd-Korea. Obwohl in den meisten Fällen die Berücksichtigung der indirekten Effekte keinen radikalen Wechsel in der industriellen Rangordnung hinsichtlich des Arbeitskräftebedarfs ergab<sup>25</sup>, sind einige wichtige Änderungen zu verzeichnen.

<sup>24</sup> Die Ergebnisse dieser Schätzungen sind im Anhang den Tabellen I bis VIII zu entnehmen, ebenfalls die Quellen der Daten und die spezifischen Schätzmethoden.

<sup>25</sup> Der Spearman-Rang-Korrelationskoeffizient zwischen direktem und gesamten Arbeitskräftebedarf in den verarbeitenden Industrien war für alle Länder, außer Ägypten (0,371), Mexiko (0,336) und Brasilien größer als 0,40. Für Brasilien betrug der Spearman-Koeffizient nur 0,068, was auf größere Änderungen in der Rangordnung hinweist, wenn der indirekte Arbeitskräftebedarf ebenfalls berücksichtigt wird. Es wird darauf hingewiesen, daß Brasiliens hoher Grad an industrieller Diversifikation und wirtschaftlicher Verflechtung z. T. für diese Änderungen in der Rangordnung verantwortlich sein mag.

Eine der auffallendsten Änderungen ergab sich in der nahrungsmittelverarbeitenden Industrie, die ein wichtiger exportorientierter Verarbeitungssektor in allen untersuchten Ländern ist. Wenn sie allein hinsichtlich ihres direkten Arbeitskräftebedarfs betrachtet wurde, zeigte sich die Nahrungsmittelverarbeitung als eine der am wenigsten arbeitsintensiven Industrien. Bei Berücksichtigung des Arbeitskräftebedarfs in den Vorlieferindustrien (im wesentlichen der Landwirtschaft) ist sie aber unter den arbeitsintensivsten verarbeitenden Industrien einzustufen<sup>26</sup>. Wenngleich die Betrachtung wirtschaftlicher Verflechtungen und indirekter Faktorintensitäten wichtig für die Berücksichtigung möglicher komparativer Vorteile der Entwicklungsländer im Handel mit industrialisierten Ländern sein mag, enthüllten unsere Schätzungen über den gesamten Arbeitskräftebedarf in den verarbeitenden Industrien der acht analysierten Länder keine großen Überraschungen. Nahrungsmittel-, Textilwaren-, Bekleidungs-, Leder- und Getränkeindustrie sind im allgemeinen jene Industrien, in denen die Beschäftigungssteigerung pro Outputseinheit am größten ist.

Die Fertigwarenexporte für die acht Länder sind in Übereinstimmung mit relevanten Input-Output-Berechnungen festgesetzt worden; sie wurden zum herrschenden Wechselkurs in US-Dollar umgerechnet und sind in festen Dollarpreisen von 1969 in Tabelle V der Spalte 1 zu entnehmen<sup>27</sup>. In Spalte 2 ist zu sehen, daß sogar für solche Länder, die allgemein als sehr freizügig angesehen werden und von ihren Exporten abhängen (z. B. Taiwan und Süd-Korea), die Fertigwarenexporte einen relativ geringen Prozentsatz am gesamten Fertigwarenoutput ausmachen. Für die größeren, stärker industrialisierten Länder, das sind Indien, Brasilien und Mexiko, nehmen die Fertigwarenexporte einen besonders kleinen Anteil an der Industrieproduktion ein. Trotz solcher geringer Anteile am industriellen Output ist jedoch für alle Länder, außer Brasilien, der Prozentsatz der Fertigwarenexporte am gesamten Export bedeutend. Dies zeigt Spalte 3 in Tabelle V. In anderen Worten: Die ausgewählten Länder sind bezüglich ihrer Zahlungsbilanz sehr auf

---

<sup>26</sup> Es sollte hinzugefügt werden, daß die Ausweitung der Exporte an verarbeiteten Nahrungsmitteln in einigen Entwicklungsländern den landwirtschaftlichen Export vermindern wird, so daß beim Nettobeschäftigungseffekt notwendigerweise solche Auswirkungen berücksichtigt werden müssen.

<sup>27</sup> Eine Einschränkung, die gegenüber unseren Schätzungen gemacht werden sollte, bezieht sich auf eine Tatsache, die niemals durch quantitative Berechnungen erfaßt werden kann. Es betrifft den Einfluß der Beschäftigung, die durch die Erleichterung irgendwelcher ausländischer Handelsbeschränkungen geschaffen ist, auf das inländische wirtschaftliche Wachstum. Es ist möglich, daß steigende Importe, die durch Ausdehnung des Exports möglich geworden sind, inländische Engpässe überbrücken und somit zu zusätzlicher Beschäftigung beitragen. Für diesen Hinweis bin ich Hans Singer zu Dank verpflichtet.

die Fertigwarenexporte angewiesen, sind aber ziemlich unabhängig von solchen Exporten, wenn man den gesamten industriellen Output oder damit implizit ihre Beschäftigung betrachtet.

Die Schätzungen der gesamten Beschäftigungswirkung der Fertigwarenexporte wurden gemäß Gleichung (3) vorgenommen und in Arbeitsjahren in Spalte 4 der Tabelle V aufgeführt. Die bei weitem größte Beschäftigungswirkung durch Fertigwarenexporte in einem der Länder fand in Indien statt, wo solche Exporte 2 180 700 Arbeitsjahre bewirkten. Dabei wurde ungefähr zwei Drittel durch den Export indischer Textilprodukte geschaffen. Trotzdem tragen Indiens Fertigwarenexporte weniger als 3 % zur gesamten Beschäftigung bei (siehe Spalte 5). Von den untersuchten Ländern sind nur in Taiwan (mit 16,7 %) den Fertigwarenexporten mehr als 10 % der gesamten Beschäftigung zuzuschreiben. In Jugoslawien — mit einer sozialistischen Regierung, einem reduzierten landwirtschaftlichen Sektor, bedeutender Emigration an Arbeitskräften und einem relativ großen Anteil der Fertigwarenexporte am Output — tragen die Fertigwarenexporte mit ungefähr 7 % zur gesamten Beschäftigung bei. In den anderen untersuchten Ländern sind die vergleichbaren Größen alle kleiner als 5 %. Bei der Bildung eines Durchschnittswertes aus den Beschäftigungsschätzungen aller untersuchten Länder ist es auffallend, daß die Fertigwarenexporte nur weniger als 3 % zur gesamten Beschäftigung beitragen und das bei diesen doch relativ erfolgreichen Fertigwarenexporteuren. So scheinen trotz des Erfolges einiger dieser Länder in der Fertigwarenexportförderung diese Exporte nicht bedeutend genug gewesen zu sein, um Arbeitsplätze in größerem Ausmaß zu schaffen.

Zusätzlich zur gesamten Beschäftigungswirkung durch Fertigwarenexporte sind Schätzungen für die Beschäftigungswirkungen im Fertigungssektor durchgeführt worden, die allein auf solchen Exporten basieren<sup>28</sup>. Ein Vergleich der gesamten Beschäftigungswirkung im Verarbeitungssektor mit der direkten Beschäftigungswirkung durch solche Exporte reflektiert erstens die Verflechtung im industriellen Sektor und zweitens die Exportzusammensetzung. Spalte 6 in Tabelle V zeigt einen solchen Vergleich. Jugoslawien, das Land mit der größten durch Fertigwarenexporte erzeugten Relation von Gesamtbeschäftigung im Verarbeitungsbereich zur direkten Beschäftigung, besitzt sowohl eine stark integrierte industrielle Struktur als auch eine relativ kapitalintensive Zusammensetzung der Fertigwarenexporte. Auf der anderen Seite weisen die Philippinen neben Exporten, die geringe Rückkopp-

---

<sup>28</sup> In der Schätzung der Gleichung (3) haben die Elemente  $l_j$  für die Sektoren, die nicht dem Fertigungssektor angehören, den Wert Null angenommen.

lungseffekte im Verarbeitungsbereich bewirken, keinen hohen wirtschaftlichen Verflechtungsgrad auf.

Ebenfalls ist die vermutete Höhe der Exporte, die notwendig ist, um einen Arbeitsplatz zu schaffen, z. T. ein ebenso guter Indikator der industriellen Exportzusammensetzung wie das Lohn- und Produktivitätsniveau. Wie Spalte 7 der Tabelle V zeigt, sind in Jugoslawien Fertigwarenexporte in einer Höhe von 3231 \$ für den Input eines gesamten Arbeitsjahres notwendig, in Indien dagegen ein äußerst geringer Betrag von nur 447 \$. In Mexiko, welches den zweitgeringsten Betrag an Fertigwarenexporten (928 \$) zur Schaffung eines Arbeitsplatzes aufzuweisen hat, reflektiert der relativ geringe Betrag die starke Konzentration (64 % seiner Fertigwarenexporte) auf die sehr arbeitsintensiven Exporte an verarbeiteten Nahrungsmitteln. Da es dazu verleiten mag, die Zahlen in Spalte 7 als Maß der Arbeitsintensität der Fertigwarenexporte zu betrachten und für Ländervergleiche zu nutzen, muß darauf hingewiesen werden, daß Vorsicht geboten ist wegen der von Land zu Land unterschiedlichen Meßverfahren.

Unter der Annahme unveränderter Exportzusammensetzung kann der Exportbetrag pro Arbeitsplatz als Schätzung für zusätzliche Fertigwarenexporte angesehen werden, die notwendig wären, wenn die Arbeitslosigkeit durch Ausweitung der Fertigwarenexporte gesenkt werden sollte. Spalte 8 in Tabelle V enthält Daten über Erwerbspersonen in den acht Ländern, wie sie deren offiziellen Statistiken entnommen worden sind, Spalte 9 unsere ziemlich vorsichtigen Annahmen hinsichtlich des Grads an Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung, und zwar ausgedrückt in Prozenten der gesamten erwerbsfähigen Bevölkerung. Aufgrund der Informationen der Spalten 7, 8 und 9 ist es möglich, eine Schätzung der zur Beseitigung der Arbeitslosigkeit und der Unterbeschäftigung eines Landes unmittelbar notwendigen Fertigwarenexporte durchzuführen. Solche Schätzungen enthält Spalte 10 in Tabelle V, während Spalte 11 die absoluten Zahlen des notwendigen Fertigwarenexportanstiegs der einzelnen Länder in Prozentsätzen wiedergibt. Die festgestellten außerordentlich hohen Beträge an notwendigen Exporten weisen darauf hin, daß in der unmittelbaren Zukunft die Steigerung der Fertigwarenexporte wenig zur Arbeitsplatzschaffung für den überschüssigen Faktor Arbeit beitragen kann. Entsprechend unseren Annahmen besteht nur im Falle Taiwans beträchtliche Hoffnung, durch die Steigerung der Fertigwarenexporte ungenutzte Arbeitskraft einsetzen zu können.

Unter vorsichtigeren Annahmen ist eine Korrektur möglich, wenn der inländische Beschäftigungsmultiplikator berücksichtigt wird, der

durch die auf gestiegenen Exporten basierende Einkommensexpansion wirkt. Für einen Beschäftigungsmultiplikator von 3 sind die Schätzungen des unmittelbaren Anstiegs an Fertigwarenexporten, der notwendig ist, um Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung zu beseitigen, in den Spalten 12 und 13 der Tabelle V angegeben. Solche notwendigen Exporte beliefen sich 1969 auf nur 16 % von Taiwans Fertigwarenexporten. Für Süd-Korea bestehen ebenfalls einige Gründe zum Optimismus; die notwendigen Exporte betragen nur 10,5 % seiner industriellen Exporte im Jahre 1968. Bei dem für Süd-Korea beobachtbaren schnellen Anstieg der Wachstumsraten des Fertigwarenexports (67 % jährlich von 1961 - 1969) kann angenommen werden, daß die Steigerung des Fertigwarenexports für Süd-Korea wie für Taiwan den Druck nicht voll genutzter Ressourcen an Arbeitskraft wesentlich gemildert hat.

Obschon die Höhe der notwendigen Steigerungen der Fertigwarenexporte für Jugoslawien und Ägypten relativ gering waren (77 und 80 % der bestehenden industriellen Exporte), scheint es bei den beobachteten langsameren Wachstumsraten der industriellen Exporte fraglich, ob die Steigerung der Fertigwarenexporte die bestehenden Probleme des nicht vollgenutzten Arbeitskräftepotentials lösen kann. Die Steigerung industrieller Exporte scheint zwar eine Lösungsmöglichkeit zu sein, allerdings wäre seitens dieser Länder eine stärkere Exportförderung notwendig.

Für die größeren Länder in unserer Untersuchung bietet die Förderung der industriellen Exporte weniger Hoffnung, in ziemlich kurzer Zeit Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung zu beseitigen. Diese pessimistische Erkenntnis kann nicht durch die Tatsache gemildert werden, daß die Fertigwarenexporte sehr schnell ansteigen. Es ist paradox, daß Brasilien, obgleich es eine der höchsten Wachstumsraten in den Fertigwarenexporten verzeichnet, die größte Distanz zu bewältigen hat, bevor solche Exporte einen wesentlichen Beitrag zur Milderung seines Arbeitskräfteüberschußproblems leisten<sup>29</sup>. Da man meinen könnte, daß die großen Länder einen Nutzen aus der Änderung ihrer Exportzusammensetzung zu mehr arbeitsintensiven Fertigwarenexporten ziehen könnten, muß darauf hingewiesen werden, daß für diese drei großen Länder in unserer Untersuchung (Brasilien, Indien und Mexiko) bereits die niedrigsten Schätzungen bezüglich der notwendigen Fertigwarenexporte pro Arbeitsplatz (Spalte 7) angesetzt wurden.

---

<sup>29</sup> Für eine detailliertere Diskussion der Beschäftigungsimplicationen der Fertigwarenexportsteigerung in Brasilien wird der Leser verwiesen an: *William G. Tyler, Employment and Manufactured Export Expansion in a Developing Economy: The Brazilian Case*, unveröffentlichtes Manuskript, Kieler Institut für Weltwirtschaft, 1973.

## V. Abschließende Bemerkungen

Indem wir die Input-Output-Analyse für unsere empirischen Untersuchungen verwandt haben, akzeptieren wir notwendigerweise die Grenzen einer solchen Analyse. Trotzdem kann man die bestehenden restriktiven Annahmen abschwächen und die Resultate modifizieren, wenn es für notwendig erachtet wird. Ein solches Beispiel ist die Annahme der fixen Faktorproportionen und unveränderlichen relativen Faktorpreise. Wenn die effektiven relativen Faktorpreise veränderbar und dadurch die Verzerrungen der Faktormärkte reduziert werden sollen, die häufig Industrialisierungsversuche in den Entwicklungsländern begleiten, so könnte man *ceteris paribus* erwarten, daß der Arbeitsanteil an ihren Fertigwarenexporten größer sein würde. Bei dem gegebenen Ausmaß unserer Schätzungen bezüglich des unmittelbaren Anstiegs der Fertigwarenexporte, der zur Beseitigung der Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern notwendig wäre, führt die Abschwächung der Annahme fixer Faktorproportionen trotzdem zu keiner wesentlichen Änderung der generellen Bedeutung unserer Erkenntnisse.

Viele Maßnahmen sind von Sozialwissenschaftlern und Politikern zur Lösung des Problems des Arbeitskräfteüberschusses und der nur langsamen Schaffung von Arbeitsplätzen in den Entwicklungsländern vorgeschlagen worden. Eine Kontrolle der in diesen Ländern erlebten Bevölkerungsexplosion, schnelleres industrielles Wachstum, arbeitsverwendende technologische Verfahren, alternative Entwicklungsstrategien, die das Gewicht auf eine nicht-dualistische Entwicklung legen, Zollpräferenzen und die Förderung der Exporte von Industrieprodukten sind nur einige wenige allgemeine Vorschläge, die manchmal als Lösungen für die Entwicklungsländer offeriert werden. In diesem Papier haben wir einige Diskussionsanregungen zur Lösung des Beschäftigungsproblems in den Entwicklungsländern durch eine Steigerung ihres Fertigwarenexports gegeben. Sowohl im allgemeinen Überblick als auch in der Analyse der acht ausgewählten Länder fanden wir wenige Anhaltspunkte, die uns glauben lassen, daß Fertigwarenexporte ein Allheilmittel zur Lösung solcher Probleme sind.

Nur im Fall relativ kleiner Volkswirtschaften kann die industrielle Exportsteigerung eine treibende Kraft bei der Schaffung von Arbeitsplätzen werden, und zwar in einem solchen Umfang, daß in der nahen Zukunft eine wesentliche Milderung der Probleme, der nicht vollständigen Nutzung ihres Arbeitskräftevorrats zu erwarten ist. Sogar für die kleinen Länder mag der Erfolg auf einige wenige glückliche begrenzt sein. Bei begrenzter Bereitschaft der entwickelten Länder, große

Mengen arbeitsintensiver Produkte zu importieren, stellt sich die Frage, ob Hongkongs oder Taiwans Erfahrungen universelle Gültigkeit besitzen. Sollten alle Entwicklungsländer versuchen, diesem Beispiel zu folgen, so wären die Aussichten im günstigsten Falle ungewiß. Exportorientierte Entwicklungsländer mögen in einer Null-Summen-Welt leben. Für größere Entwicklungsländer bietet die Förderung der Fertigwarenexporte, während sie interessant und effizient hinsichtlich anderer Zwecke sein mag, nur geringe unmittelbare Hoffnung auf eine wesentliche Abhilfe von ihren Beschäftigungsproblemen. Andere Lösungen und Mittel, um das vorhandene Arbeitspotential zu nutzen, müssen gefunden werden, auch wenn solche Alternativen politisch weniger attraktiv sein mögen. Alle, die weiterhin die exportorientierte Industrialisierung als Allheilmittel ansehen, scheinen sich selbst und jene, die auf sie hören, zu täuschen. Außerdem liefern sie eine wissenschaftliche Erklärung dafür, daß keine radikaleren Maßnahmen zur Lösung des Problems der nichtvollständigen Nutzung des Arbeitskräftepotentials und des Arbeitsüberschusses ergriffen werden.

### Anhang

Die für die Analyse ausgewählten Länder sind aufgrund ihrer Bedeutung als Fertigwarenexporteure unter den Entwicklungsländern ausgesucht worden, verschieden nach Größe, Erfahrungen und Verfügbarkeit an Daten. Um Schätzungen der gesamten Beschäftigungswirkung, die aus Fertigwarenexporten resultiert, durchführen zu können, waren Input-Output-Tabellen für jedes Land notwendig. Die Kalkulation der Arbeitskoeffizienten ( $l_i$ ) für den Fertigwarenssektor war generell kein Problem, da Beschäftigungsinformationen normalerweise in den industriellen Schätzungen oder Berichten enthalten sind, auf die die Input-Output-Tabellen aufbauen. Für Sektoren, die nicht zum Fertigwarenssektor gehören, mußten jedoch Beschäftigungsschätzungen gemacht werden. Abhängig vom jeweiligen Land wurden in den meisten Fällen Schätzungen der Durchschnittslöhne im Fertigwarenssektor angestellt und Annahmen hinsichtlich des relativen Lohnniveaus in den Bereichen, die nicht dem Fertigwarenssektor angehören, gemacht. Dann wurde die sektorale Beschäftigung auf der Basis der durchschnittlichen Lohnschätzungen und den Lohn- und Gehaltsinformationen, die in den Input-Output-Berechnungen enthalten waren, geschätzt. Korrekturen wurden öfter vorgenommen, um eine möglichst große Konsistenz mit dem demographischen Schätzungsmaterial zu garantieren oder, um Informationen anderer statistischer Quellen über sektorale Beschäftigungssituationen zu berücksichtigen.

Bei der Beschäftigungsschätzung im landwirtschaftlichen Bereich wurden generell zusätzliche Korrekturen durchgeführt, und zwar in dem Glauben, daß erstens in den Entwicklungsländern die Löhne im landwirtschaftlichen Sektor niedriger sind als der niedrigste Durchschnittslohn im Fertigwarenssektor und daß zweitens die gezahlten Löhne in der Landwirtschaft keine echte Vergütung für die Bereitstellung der Arbeitskraft darstellen. Die Zahl der bezahlten Arbeitskräfte führt zu einer Unterschätzung der Beschäftigung in der Landwirtschaft, da viele landwirtschaftliche Betriebe entweder vom Besitzer oder im Pachtverhältnis geführt werden. Folglich ist ein Teil der Arbeitseinkommen in der landwirtschaftlichen Wertschöpfung enthalten. Deshalb haben wir in unseren Schätzungen der landwirtschaftlichen Beschäftigung, abhängig vom jeweiligen Land, den Arbeitsleistungen bis zu 50 % der Wertschöpfung zugeschrieben. Die Arbeitslage solcher willkürlicher Korrekturen war eine angestrebte Konsistenz mit anderen verfügbaren Informationen über die sektorale Beschäftigung. In allen Fällen sind unsere Schätzwerte der landwirtschaftlichen Beschäftigung mit Absicht den demographischen Schätzwerten des landwirtschaftlichen Arbeitskräftepotentials angeglichen, so daß die Elemente  $l_j$  im landwirtschaftlichen Bereich, obwohl höher als solche im industriellen Sektor, absichtlich unterschätzt worden sind.

Die Gründe für die Unterschätzung der Elemente  $l_j$  im primären Sektor liegen mit in den Grenzen der Input-Output-Analyse begründet. Die saisonale Abhängigkeit in der landwirtschaftlichen Beschäftigung ist nicht adäquat in die Betrachtung einbezogen worden. Bedeutender ist aber der wirtschaftliche Dualismus in der Landwirtschaft der Entwicklungsländer. Landwirtschaftliche Produktion zur Existenzsicherung und moderne am Verkauf orientierte Produktionsweisen werden aggregiert, obwohl die letztere wahrscheinlich geringere Arbeitskoeffizienten besitzt. Ebenfalls ist es der moderne Produktionsbereich, welcher landwirtschaftliche Inputs für die verarbeitende Industrie liefert. Ein ähnlicher Aspekt des Aggregationsproblems ist die Heterogenität der landwirtschaftlichen Produkte und der Produktionsverfahren. Außerdem sollte gesagt werden, daß die Annahme der Nichtsubstituierbarkeit in der Input-Output-Analyse sehr fraglich für die landwirtschaftliche und andere primäre Produktionsweisen ist.

Das grundlegende Input-Output-Modell wird in der üblichen Matrixform dargestellt:

$$\mathbf{X} = \mathbf{Y} + \mathbf{AX},$$

wobei  $\mathbf{X}$  ein Outputvektor,  $\mathbf{Y}$  ein Vektor der Endnachfrage und  $\mathbf{A}$  eine technologische Matrix ist, die aus den Input-Output-Koeffizienten ( $a_{ij}$ )

gebildet wird.  $\mathbf{AX}$  steht für die gesamte intermediäre Nachfrage. Durch Umstellen und Ausklammern erhält man

$$(\mathbf{I} - \mathbf{A})\mathbf{X} = \mathbf{Y},$$

nach  $\mathbf{X}$  aufgelöst

$$\mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}\mathbf{Y},$$

wobei  $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$  die invertierte Leontief-Matrix ist. Die Exporte sind eine Komponente der Endnachfrage.

In allen unseren Berechnungen, mit Ausnahme Brasiliens und Indiens, wurden die inländischen Transaktionsmatrices ( $\mathbf{A}^d$ ) verwandt. Für Brasilien und Indien sind die Importe unglücklicherweise nicht als getrennte Inputs in den Input-Output-Berechnungen behandelt worden. Deshalb ist in diesen beiden Ländern eine zu hohe Schätzung der gesamten Beschäftigung, die aus den Fertigwarenexporten resultiert, festzustellen. Jedoch, solange beide Länder groß, hoch industrialisiert, stark diversifiziert und relativ geschlossen sind, scheint diese zu hohe Schätzung nicht wesentlich zu sein. Für ein kleines offenes Land ist es verständlich, daß die Nutzung der gesamten Transaktionstabelle unzuweckmäßig sein wird.

### Brasilien

Die Input-Output-Tabelle, die für die brasilianischen Berechnungen verwandt wurde, ist die 32-Sektoren-Tabelle von 1959. Diese wurde vom Institut für Angewandte Ökonomische Forschung (IPEA) im Planungsministerium konstruiert<sup>30</sup>. Sie basiert auf Daten vom wirtschaftlichen Zensus im Jahre 1959. Die Behandlungsweise der Importe, die nicht in den Input-Berechnungen berücksichtigt worden sind, ist eine ihrer Hauptschwächen. Für die Fertigwarenindustrie waren Beschäftigungsdaten vom industriellen Zensus<sup>31</sup> verfügbar und die Beschäftigungsschätzungen für die anderen Sektoren basierten auf demographischen Schätzungen und Informationen aus den Lohnzahlungen und Wertschöpfungen in der Input-Output-Tabelle. Projektionen der Elemente  $l_j$  von 1959 bis 1969 für die Fertigwarenindustrie basieren auf Daten der IBGE Inquéritos Econômicos, die im Anuário Estatístico<sup>32</sup> erscheinen. Zur Deflationierung der Outputdaten wurden die in der

<sup>30</sup> Vgl. *Relações Interindustriais no Brasil*, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, Cadernos Instituto de Pesquisa Econômico-Social Aplicada (IPEA) No. 2, Rio de Janeiro, Dezember 1967. — Die Transaktionstabelle ist ebenfalls publiziert in: *Willy van Rijckeghem, An Intersectoral Consistency Model for Economic Planning in Brazil*, in: *The Economy of Brazil*, Hrsg. Howard S. Ellis, Vorwort von Lincoln Gordon, Berkeley, Los Angeles 1969, S. 388 ff.

<sup>31</sup> Vgl. IBGE Censo Industrial, 1960, Rio de Janeiro 1964.

<sup>32</sup> Vgl. IBGE, Anuário Estatístico do Brasil, 1971, Rio de Janeiro 1971.

Conjuntura Econômica publizierten Preisindices benutzt, und zwar zur Ergänzung der aus den Inquértios Econômicos und den Volkseinkommensberechnungen gewonnenen impliziten Deflatoren, die ebenfalls in der Conjuntura Econômica publiziert worden sind<sup>33</sup>. Für die Sektoren, die nicht zum Fertiwarenbereich gehören, wurde angenommen, daß die Produktivität mit der gleichen Rate ansteigt wie in dem Bereich des Fertigwarenssektors, der das langsamste Produktivitätswachstum zu verzeichnen hat.

### Ägypten

Die Schätzungen für Ägypten wurden aus einem vor kurzem präsentierten Manuskript von Maurice Girgis<sup>34</sup> entnommen, wobei die Schätzungen auf der ägyptischen 33 Sektoren umfassenden Input-Output-Tabelle<sup>35</sup> von 1954 basieren. Girgis' Arbeitskoeffizientenschätzungen für die Fertigwarenindustrie sind mit Daten vom 1954er Zensus der industriellen Produktion<sup>36</sup> durchgeführt worden. Für Sektoren, die nicht dem Fertigwarenbereich angehören, basieren die Schätzungen der Elemente  $l_j$  auf Informationen aus der Input-Output-Tabelle und aus Bevölkerungszählungsmaterialien<sup>37</sup>.

### Indien

Die indischen Schätzungen sind von Ranadev Banerji als Teil einer separaten Studie durchgeführt worden<sup>38</sup>. Nach einem Verfahren, das einer anderen Studie ähnelt<sup>39</sup>, aggregierte Banerji die 77 Sektoren der 1964 - 65er indischen Input-Output-Tabelle<sup>40</sup> und erstellte eine leichter

<sup>33</sup> Vgl. *Conjuntura Econômica*, Vol. XXV, No. 9, Rio de Janeiro 1971.

<sup>34</sup> Vgl. *Maurice Girgis*, *Impact of Exports on Egypt's Employment Situation 1954*, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Weltwirtschaft, Kiel 1973.

<sup>35</sup> Die Input-Output-Tabelle ist publiziert worden in: *Gamal E. Eleish*, *The Input-Output Model in a Developing Economy: Egypt*, in: Tibor Barna (Hrsg.), *Structural Interdependence and Economic Development*, London 1963, S. 199 - 220.

<sup>36</sup> Vgl. CAPMS, *Census of Industrial Production, 1954*, Cairo 1957.

<sup>37</sup> Vgl. CAPMS, *The Increase of Population in the United Arab Republic and its Impact on Development*, Cairo, September 1969, und: Ministry of Finance and Economy, *Popula-Census of Egypt, 1947*, Cairo 1954.

<sup>38</sup> Vgl. *Ranadev Banerji*, *Employment Implications of India's Manufactured Exports*, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Weltwirtschaft, Kiel 1973.

<sup>39</sup> Vgl. K. V. *Santhanam* und P. H. *Patil*, *A Study of the Production Structure of the Indian Economy: An International Comparison*, in: *Econometrica*, Vol. 40, No. 1 (Januar 1972), S. 160 - 176. Obwohl Banerjis Aggregationsverfahren eng dem von Santhanam und Patil folgt, bestehen einige bedeutende Unterschiede, die auf Inkonsistenzen in der Studie der beiden Autoren zurückgehen.

<sup>40</sup> Die Input-Output-Tabelle ist bei der indischen Planungskommission verfügbar, vgl. Indian Planning Commission, *Draft Fourth Plan: Material*

zu handhabende von 23 Sektoren. Die Arbeitskoeffizienten wurden aufgrund von Informationen aus der Input-Output-Tabelle, Bevölkerungszählungen und industriellen Berichten geschätzt<sup>41</sup>.

#### Mexiko<sup>42/43</sup>

Die benutzte mexikanische Input-Output-Tabelle ist die 45-Sektoren-Tabelle, die 1960 von der Banco de Mexico entwickelt worden ist. Beschäftigungszahlen des Fertigwarenssektors wurden ebenfalls mit den Input-Output-Berechnungen veröffentlicht. Die Beschäftigung in den Sektoren, die nicht dem Fertigwarenereich angehören, wurde auf der Basis der Input-Output-Berechnungen geschätzt, unter Berücksichtigung der Informationen aus der Bevölkerungszählung im Jahre 1960<sup>44</sup>.

#### Philippinen

Die Input-Output-Tabelle für die philippinischen Schätzungen war die 1961 vom Bureau of the Census and Statistics (BCS) zusammen mit der Ökonomischen Abteilung der University of the Philippines<sup>45</sup> gefertigte Tabelle. Sie enthält 29 produzierende Sektoren. Für uns war es vorteilhaft, daß sie einschließlich der sektoralen Beschäftigungsschätzungen publiziert worden ist. Diese Beschäftigungszahlen schließen jedoch unbezahlte Familienarbeitskräfte aus, die schätzungsweise 24 % der gesamten Arbeitskraft ausmachen. Es wird als gegeben angenommen, daß die meisten dieser Arbeiter im landwirtschaftlichen Sektor konzentriert sind. Korrekturen am landwirtschaftlichen Arbeitskoeffizienten sind jedoch nicht vorgenommen worden. Zusätzlich zu den Input-Output-Berechnungen erhielten wir Handelsdaten zusammen mit Wechselkursinformationen aus BCS-Publikationen<sup>46</sup>.

and Financial Balances, 1964/65, 1970/71 und 1975/76, New Delhi 1966. Eine Diskussion der Input-Output-Tabelle ist ebenfalls zu finden in: M. R. Saluja, Structure of Indian Economy: Inter-Industry Flows and Pattern of Final Demands 1964 - 1965, *Sankhya*, in: The Indian Journal of Statistics, Serie B, Vol. XXX, Kalkutta 1968, S. 97 ff.

<sup>41</sup> Vgl. Government of India, Labour Bureau, Indian Labour Statistics, verschiedene Jahre und: Ministry of Labour, Pocket Book of Labour Statistics, verschiedene Jahre.

<sup>42</sup> Dem Autor wurde bei der Aufbereitung des mexikanischen Materials von Lotte Müller-Ohlsen assistiert, die großzügigerweise ihre Daten und Berechnungen aus einer komplementären Studie zur Verfügung stellte.

<sup>43</sup> Vgl. Banco de Mexico, La Estructura Industrial de Mexico en 1960, Mexico 1967.

<sup>44</sup> Sektorale Beschäftigungsziffern von der mexikanischen Bevölkerungszählung sind publiziert in: ILO, Yearbook of Labour Statistics 1970, S. 88 - 89.

<sup>45</sup> Vgl. BCS, Input-Output Analysis of the Philippine Economy, 1961, in: Journal of Philippine Statistics, Vol. 19, No. 1 (März 1968), S. VII - XLI.

<sup>46</sup> Vgl. BCS, Journal of Philippine Statistics, Vol. 17, Nos. 1 - 2 (Januar - Juni 1964).

### Süd-Korea

Die für Süd-Korea benutzte Input-Output-Tabelle ist für 43 Sektoren im Jahre 1968 von der Statistischen Abteilung der Bank von Korea<sup>47</sup> entwickelt worden. Für die Schätzungen der Arbeitskoeffizienten im industriellen Sektor wurde die Erhebung über den Bergbau und das produzierende Gewerbe<sup>48</sup> von 1968 verwandt, während die nicht-industriellen Elemente  $l_j$  auf der Basis von Informationen über die durchschnittlichen Löhne aus der Erhebung über das produzierende Gewerbe, und mit Hilfe von Lohn- und Wertschöpfungsdaten aus der Input-Output-Tabelle und sektoralen Beschäftigungszahlen geschätzt worden sind<sup>49</sup>.

### Taiwan

Die Schätzungen hinsichtlich der Schaffung von Arbeitsplätzen für Taiwan wurden aus einem kürzlich fertiggestellten Manuskript von James Riedel<sup>50</sup> übernommen und basieren auf Taiwans Input-Output-Tabelle mit 76 Sektoren aus dem Jahre 1969<sup>51</sup>. Die direkten Beschäftigungsschätzungen basieren auf vorhandenen Berichten der Industrie und des Handels und anderen verfügbaren Arbeitskräftestatistiken<sup>52</sup>.

### Jugoslawien

Für Jugoslawien wurde die Input-Output-Tabelle von 1968 verwandt<sup>53</sup>. Sie enthält 29 produzierende Sektoren und wurde vom Statistischen Bundesinstitut entwickelt und zeigt eine bessere Übereinstimmung mit anderen verfügbaren statistischen Reihen als die

---

<sup>47</sup> Vgl. Bank of Korea, Interindustry Relations Table for 1968: Non-Competitive Import Model, Seoul 1971.

<sup>48</sup> Ergebnisse des „1968 Mining and Manufacturing Census“ sind publiziert worden durch die Bank of Korea, Economic Statistics Yearbook, 1970, Seoul 1970, S. 228 - 231.

<sup>49</sup> Vgl. ebenda, S. 242. Ebenfalls: Economic Planning Board, 1966, Population Census Report of Korea, Seoul 1969.

<sup>50</sup> Vgl. James Riedel, Manufacturing . . . , a.a.O.

<sup>51</sup> Vgl. Rat für internationale wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Input-Output-Tables, Taiwan, Republic of China, 1969, Taipei 1972.

<sup>52</sup> Vgl. Ministry of Economic Affairs, Report on Industrial and Commercial Surveys, No. 2, Taipei 1969; Department of Reconstruction, Report of Taiwan Labour Statistics, Taipei 1971; und Council for International Economic Cooperation and Development, Taiwan Statistical Data Book, 1971, Taipei 1971.

<sup>53</sup> Vgl. Savezni Zavod za Statistiku, Inter-Industry Relations for the Yugoslav Economy, Belgrad 1971.

Input-Output-Berechnungen für viele Länder. Die Beschäftigungsdaten für den Fertigwarenssektor wurden aus dem industriellen Gutachten von 1968<sup>54</sup> übernommen und die Beschäftigungsdaten der anderen Sektoren wurden auf der Basis der Input-Output-Tabelle und sektoraler Beschäftigungsinformationen geschätzt<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Vgl. Savezni Zavod za Statistiku, Industrijska Preduzeca, 1968, Belgrad 1970, S. 9 - 12.

<sup>55</sup> Vgl. Savezni Zavod za Statistiku, Statisticki Godisnjak Jugoslavije, 1969, Belgrad 1969, S. 84 - 93.

Tabelle 1

**Umfang offener Arbeitslosigkeit in ausgewählten weniger entwickelten Ländern in den sechziger Jahren**

Land	Jahr	prozentualer Anteil
Algerien .....	1966	26,2 %
Brasilien (Sao Paulo) .....	1969	2,6 %
Ceylon (städtische Gebiete) .....	1969/1970	18,9 %
Chile (Groß-Santiago) .....	1969	7,1 %
Kolumbien (Bogotá) .....	1967	16,0 %
Ghana (größere Städte) .....	1960	11,6 %
Guinea (Georgetown) .....	1965	20,5 %
Mexiko (Monterrey) .....	1963	7,9 %
Nigeria (größere Städte) .....	1963	12,6 %
Peru (Lima-Callao) .....	1967	4,2 %
Philippinen (größere Städte) .....	1967	13,1 %
Süd-Korea (ohne bäuerliche Haushalte) .....	1966	12,6 %
Taiwan (städtische Gebiete) .....	1968	3,5 %

*Quelle:* Eine vorläufige Fassung von Turnham aus dem Jahre 1970, a.a.O., S. 58 ff. Der Leser wird auf diese nützliche Studie für weitere Details und zur Diskussion der Quellenangaben verwiesen. — Die brasilianischen Daten wurden vom Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Rio de Janeiro, 2. Quartal 1969, übernommen. — Die Schätzung für Ceylon stammt von der ILO, Matching Employment Opportunities and Expectations: A Programme of Action for Ceylon, a.a.O., S. 22 ff.

Tabelle 2

**Anteil der Entwicklungsländer am gesamten Welt- und Fertigwarenexport für ausgewählte Jahre 1955 - 1970 (in Mio. US-Dollars)**

Jahr	Weltexport			Fertigwarenexport		
	Welt	Entwicklungs-länder	Anteil der Entwick-lungsländer in %	Welt	Entwick-lungs-länder	Anteil der Entwick-lungsländer in %
1955	93 800	23 700	25,3	45 840	3 065	6,7
1957	112 000	25 400	22,7	56 860	3 195	5,6
1960	128 000	27 300	21,3	70 150	3 890	5,5
1962	141 500	29 000	20,5	79 740	4 260	5,3
1964	172 500	34 600	20,1	98 790	5 655	5,7
1966	203 800	38 900	19,1	122 470	7 600	6,2
1968	239 300	44 100	18,4	150 190	9 810	6,5
1970	312 290	55 000	17,6	201 710	12 680	6,3

*Bemerkung:* Die gesamten Fertigwarenexporte sind hier so definiert, daß sie die folgenden Produktkategorien enthalten: Chemikalien, Fertigwaren klassifiziert nach Materialien, Maschinen und Transporteinrichtungen und gemischte Fertigwaren (SITC-Klassen 5, 6, 7 und 8). Es sollte angemerkt werden, daß von dieser Klassifikation verarbeitete Nahrungsmittel ausgeschlossen sind.

*Quelle:* UNCTAD, Handbook of International Trade and Development Statistics, 1972 und UN, Monthly Bulletin of Statistics, Vol. 26, Nr. 7 (Juli 1972).

Tabelle 3

**Fertigwarenexporte<sup>a)</sup> ausgesuchter Entwicklungsländer**

Land	Fertigwarenexporte 1969	Pro-Kopf-Wert der Fertigwarenexporte 1969	Durchschnittliche Jahreswachstumsrate der Fertigwarenexporte in fixen Dollarkursen	Anteil der Fertigwaren am gesamten Warenexport	
	(in Mio. US-\$)	(US-\$ pro Kopf)	1962 - 69 %	1955 %	1969 %
Argentinien .....	220,1	9,2	26,0	6,3 <sup>e)</sup>	13,7
Brasilien <sup>c)</sup> .....	306,9	3,3	29,5	1,7	11,3
Ägypten .....	203,6	6,3	10,1	4,2	27,3
Hongkong <sup>c)</sup> .....	1 953,9	493,4	19,2	75,4	95,8
Indien .....	1 038,3	2,0	6,2	49,4 <sup>e)</sup>	55,3
Iran .....	62,2	2,2	8,7	5,1	3,2
Israel .....	298,1	102,4	13,6	33,6	38,4
Malaysia .....	104,7	9,9	10,6	5,4	7,9
Mexiko .....	341,0	7,0	14,5	9,4	23,9
Pakistan .....	382,1	3,0	20,0	24,5	56,1
Philippinen .....	66,6	1,9	12,7	2,0 <sup>g)</sup>	8,1
Singapur <sup>c)</sup> <sup>d)</sup> .....	431,4	208,4	2,6	27,2 <sup>f)</sup>	27,8
Süd-Korea .....	469,8	15,1	67,0	5,9	76,2
Taiwan <sup>c)</sup> .....	1 092,2	77,8	32,5	46,2	76,5
Jugoslawien <sup>c)</sup> .....	1 001,5	47,9	12,1	49,7	59,6

a) Fertigwarenexporte sind hier nach den SITC-Klassen 5, 6, 7 und 8 ausschließlich nichteisenhaltiger Metalle (SITC 68) und Edelsteine definiert. Diese Definition schließt verarbeitete Nahrungsmittel und einige Textilprodukte aus. — b) Die Exporteinnahmen in laufenden Dollars sind durch den US-Großhandelspreisindex deflationiert worden. — c) 1970. — d) Einschließlich Reexporte. — e) 1957 - 62. — f) 1962. — g) 1956 - 62.

Quellen: UN, Commodity Trade Statistics, verschiedene Ausgaben; UN, Yearbook of International Trade Statistics, verschiedene Ausgaben; Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Reserve Bulletin, Februar 1973; and IBRD, World Tables, Januar 1971. Einige Daten und Berechnungen wurden freundlicherweise von Jürgen B. Donges aus seinem unveröffentlichtem Werk geliefert.

Tabelle 4

**Arbeitsüberschuß in den weniger entwickelten Ländern und die zur Erreichung der Vollbeschäftigung notwendigen Fertigwarenxporte, 1970**

Alternative Annahmen bezüglich der Rate der Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung	Absoluter gesamter Arbeitsüberschuß, 1970	Sofort notwendiger Anstieg an Fertigwarenxporten der Entwicklungsländer zur Herstellung der Vollbeschäftigung	
		ohne Annahme eines Beschäftigungsmultiplikators	unter der Annahme eines Beschäftigungsmultiplikators von 3
in %	(in Millionen Arbeitsjahren)	(in Millionen US-Dollars)	(in Millionen US-Dollars)
10	49,5	49 500	16 500
15	74,3	74 300	24 780
20	99,0	99 000	33 000
25	123,8	123 000	41 270
30	148,5	148 500	49 500

Quelle: Die Basisdaten über Arbeitskräfte sind für alle weniger entwickelten Länder außer China vom IBRD berechnet worden. Vgl. IBRD, Trends in Developing Countries, Washington 1971. Für die gesamte Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren ist eine willkürliche Anteilsrate der Arbeitskräfte von 0,5 angenommen worden. Andere Annahmen sind im Text zu finden.

Tabelle 5

**Die Schaffung von Arbeitsplätzen durch Fertigwarenexporte<sup>a)</sup> und die sind, für ausgewählte Entwicklungs**

Land	Fertigwarenexporte a) ( $E_m$ ) in tausend US-\$ Wert von 1969 b)	Relation der Fertigwarenexporte zum gesamten Fertigwaren-Output ( $E_m/x_m$ )	Relation der Fertigwarenexporte zum gesamten Export ( $E_m/E_C$ )	Gesamte direkte und indirekte Beschäftigungserzeugung durch Fertigwarenexporte ( $L_{Em}$ ) (Arbeitsjahre)	Relation der durch Fertigwarenexporte geschaffenen gesamten Beschäftigung zur gesamten Beschäftigung ( $L_{Em}/L_c$ )	Relation der durch Fertigwarenexporte geschaffenen gesamten Beschäftigung im Fertigungssektor zur durch Fertigwarenexporte geschaffenen direkten Beschäftigung
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Brasilien (1969) . . . . .	287 802	0,0161	0,124	272 111	0,0095	1,35
Ägypten (1954) . . . . .	371 579	0,0558	0,563	300 075	0,0415	1,34
Indien (1964/65) . . . . .	974 466	0,0376	0,587	2 180 700	0,0266	1,35
Mexiko (1960) . . . . .	314 254	0,0470	0,405	338 620	0,0299	1,28
Philippinen (1961) . . . . .	417 322	0,0844	0,685	209 140	0,0287	1,14
Süd-Korea (1968) . . . . .	433 062	0,1078	0,888	309 353	0,0334	1,35
Taiwan (1969) . . . . .	959 177	0,2608	0,871	515 922 <sup>c)</sup>	0,1666	—
Jugoslawien (1968) . . . . .	1.237 423	0,1165	0,843	383 011	0,0724	1,59

a) Als Fertigwarenexporte gelten jene Exporte des industriellen Sektors, die in den Zwischenprodukte ein, wie z. B. verarbeitete Baumwolle in Ägypten, gereinigter Zucker ergeben sich Differenzen, wenn Vergleiche mit Tabelle 3 angestellt werden. Außerdem, so daß Vergleiche zwischen den Ländern erschwert werden. — b) Preisberichterlicht. — c) Arbeitsstunden sind umgerechnet in Arbeitsjahre, auf der Basis einer 40-

Quelle: Zur Berechnungsmethode vgl. Text und Anhang; für die Quellen der Daten

**industriellen Exporte, die zur Elimination der Arbeitslosigkeit notwendig  
länder in bestimmten Jahren**

Notwendige Fertigwaren- exporte zur Schaffung eines Arbeits- platzes ( $\frac{E_m}{L_{Em}}$ ) (in US-\$ Wert von 1969)	Erwerbs- personen in 1 000)	Angenom- mene Ar- beitslosig- keit und Unterbe- schäfti- gung aus- gedrückt in Prozen- ten der gesamten Arbeits- kraft (%)	unmittelbar notwendiger Anstieg an Fertigwa- renexporten zur Beseitigung der Arbeitslosig- keit und der Unterbeschäftigung			
			ohne Beschäftigungs- multiplikator		mit Beschäftigungs- multiplikator	
			(in tausend US-\$)	ausgedrückt in Prozenten der realisiert- ten Fertigwa- renexporte (%)	(in tausend US-\$)	ausgedrückt in Prozenten der realisiert- ten Fertigwa- renexporte (%)
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1 058	28 790	20	6 091 964	2116,7	2 030 655	705,6
1 238	7 239	10	896 188	241,2	298 729	80,4
447	183 600	20	16 413 840	1684,4	5 471 280	561,5
928	11 332	20	2 103 219	566,0	701 073	188,7
1 995	9 576	20	3 820 824	915,6	1 273 608	305,2
1 400	9 757	10	1 365 980	315,4	455 327	105,1
1 859	4 942	5	459 359	47,9	153 120	16,0
3 231	8 819	10	2 849 419	230,3	949 806	76,8

Input-Output-Berechnungen spezifiziert sind. So schließen Fertigwarenexporte viele  
ker in Mexiko und verarbeitete Nahrungsmittel auf den Philippinen. Aus diesem Grund-  
dem variiert die Handhabung der Input-Output-Berechnungen in den einzelnen Län-  
gungen mit dem US-Großhandelspreisindex, wie im Federal Reserve Bulletin veröffent-  
stunden-Woche und eines 50-Arbeitswochenjahres.

vgl. Erklärungen und Tabellen im Anhang.

**Anhang**  
**Tabelle I: Brasilien: Zur Produktion von Fertigwarenxporten notwendige Arbeitskraft, 1969**

	Direkt notwendige Arbeitskraft pro 1.000.000 Cr\$ Output in Preisen von 1959	Insgesamt notwendige Arbeits- kraft pro 1.000.000 Cr\$ Output in Prei- sen von 1959	Fertigwaren- exporte	Direkte, durch Fertigwaren- exporte geschaffene Beschäftigung 1969	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte geschaffene Beschäftigung 1969
	(in Arbeitsjahren) k	(in Arbeits- jahren) l (I - A) - 1	(1.000.000 Cr\$, 1959)	(in Arbeits- jahren)	(in Arbeits- jahren)
Industrie					
Nicht-metallische Mineralien .....	1,3104	4,4277	950,98	1 246	4 211
Verhüttung .....	,7202	3,6113	9 210,29	6 633	33 261
Maschinen, .....	1,2543	3,6297	3 660,76	4 592	13 288
Elektro- und Nachrichtenanlagen ..	,6150	3,3680	1 750,26	1 076	5 895
Transportausrüstungen .....	,5019	3,0360	1 168,67	587	3 548
Holz- .....	1,8551	10,6379	3 142,42	5 830	33 429
Möbel- .....	1,9919	6,4913	65,79	131	427
Papier- .....	,6999	4,4596	29,21	20	130
Gummi- .....	,3033	6,7443	226,79	69	1 530
Leder- .....	,16199	8,2035	28,74	47	236
Chemische .....	,3002	5,6625	3 591,76	1 089	20 338
Pharmazeutische .....	,6813	4,5550	344,10	234	1 567
Parfümerie .....	,5797	5,7024	51,72	30	285
Kunststoff- .....	1,0654	4,2912	72,94	78	313
Textil- .....	1,7227	8,6083	1 795,03	3 092	15 452
Bekleidungs- und Schuh- .....	1,9177	6,5749	290,03	556	1 907
Nahrungsmittel- .....	,5170	14,1154	9 279,15	4 797	130 979
Getränke- .....	1,2162	8,0185	99,09	121	795
Tabak- .....	,7225	7,1572	120,52	87	863
Druck- und Verlags- .....	1,6884	4,2983	157,28	266	676
Sonstige .....	1,6487	4,7339	627,78	1 035	2 972
Insgesamt .....				31 616	272 111

Quellen: Vgl. Text über Schätzmethoden und Anhang für die Datenquellen.

Tabelle II: Ägypten: Zur Produktion von Fertigwarenxporten notwendige Arbeitskraft, 1954

Industrie	Direkt notwendige Arbeitskraft pro 1 000 E£ Output	Insgesamt notwendige Arbeitskraft pro 1 000 E£ Output	Fertigwaren- exporte 1954	Direkte, durch Fertigwaren- exporte geschaffene Beschäftigung 1954	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte geschaffene Beschäftigung 1954
	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeits- jahren) $l(f - A_0) - 1$	(in 1 000 E£)	(in Arbeits- jahren)	(in Arbeits- jahren)
Schwerindustrie	2,9300	4,0841	340	996	1 389
Metallverarbeitende	1,6940	2,9781	220	373	655
Zement-	1,0499	2,3891	800	840	1 871
Raffinerien	,3103	1,7137	850	264	1 457
Maschinen-	2,5949	4,5681	1 140	2 958	5 208
Chemische Basis-	,3497	2,5825	—	—	—
Weitverarbeitende	,3140	1,3082	910	286	1 190
Chemische Fleischprodukte	,8617	11,6748	180	155	2 101
Molkereiprodukte	2,1520	9,2896	30	65	279
Mühlen-	,2204	12,0218	1 750	386	21 038
Bäckereiprodukte	,4032	8,8115	50	20	441
Zucker	,6161	5,4053	20	12	108
Öl und Fett	,2952	,8990	510	151	458
Andere Nahrungsmittel	,9687	7,7769	3 120	3 022	24 264
Spinnerei u. Weberei	1,0205	7,1057	7 300	7 500	51 872
Baumwollverarbeitung	,8138	13,8796	10 750	8 748	149 206
Bekleidungs-	9,7697	13,6426	1 050	10 258	14 325
Papier- und Papierprodukte	1,4992	5,5089	270	405	1 487
Tabak	,1221	70	70	9	178
Holz- u. Möbel-	9,4433	10,9250	310	2 927	3 387
Düngemittel-	,4630	1,3109	1 180	546	1 547
Sonstige Fertigwaren	2,1645	4,5517	3 870	8 377	17 615
Insgesamt			34 720	48 247	300 075

Quelle: Vgl. Maurice Girgis, Impact of Exports on Employment in Egypt, 1954, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, unveröffentlichtes Manuskript, 1973.

Tabelle III: Indien: Zur Produktion von Fertigwarenxporten notwendige Arbeitskraft, 1964/65

Industrie	Direkt notwendige Arbeitskraft pro Million Rupien Output	Insgesamt not- wendige Ar- beitskraft pro Million Rupien Output	Fertigwaren- exporte 1964/65	Direkte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1964/65	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1964/65
	(in Arbeitsjahren) l	(in Arbeits- jahren) l (I - A) - 1	(in Million Rupien)	(in 1 000 Arbeitsjahren)	(in 1 000 Arbeitsjahren)
Bekleidungs- .....	219,0	392,0	46,3	10,1	18,1
Leder- .....	63,0	513,0	320,0	20,2	164,2
Verarbeitete Nahrungsmittel .....	50,0	957,0	452,0	22,6	432,6
Mühlenprodukte .....	32,0	1 143,0	2,6	0,1	3,0
Transportausrüstungen .....	90,0	154,0	21,3	1,9	3,3
Gummi- .....	60,0	508,0	16,8	1,0	8,5
Textil- .....	65,0	559,0	2 652,6	173,0	1 483,0
Maschinen- .....	92,0	149,0	64,7	5,9	9,6
Eisen-, Stahl- und Metallprodukte ..	45,0	127,0	147,0	6,7	18,7
Nicht-metallische Mineralien .....	84,0	234,0	19,7	1,6	4,6
Holzverarbeitung .....	106,0	134,0	3,9	0,4	0,5
Chemikalien .....	39,0	230,0	102,3	4,0	23,5
Druck und Verlags- .....	113,0	197,0	11,2	1,3	2,2
Erdölprodukte .....	13,0	65,0	78,9	1,0	5,1
Nicht-eisenhaltige Metalle .....	30,0	111,0	9,0	0,3	1,0
Papier- .....	55,0	261,0	10,7	0,6	2,8
Insgesamt .....			3 959,0	250,7	2 180,7

Quelle: Vgl. Ranadev Banerji, Employment Implications of India's Manufactured Exports, Institut für Weltwirtschaft, Kiel, unveröffent-lichtes Manuskript, 1973.

Tabelle IV: Mexiko: Zur Produktion von Fertigwarenexporten notwendige Arbeitskraft, 1960

Industrie	Direkt notwendige Arbeitskraft pro Million Pesos Output	Insgesamt notwendige Arbeitskraft pro Million Pesos Output	Fertigwarenexporte 1960	Direkte, durch Fertigwarenexporte geschaffene Beschäftigung 1960	Gesamte, durch Fertigwarenexporte geschaffene Beschäftigung 1960
	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeitsjahren)	(in Mill. Pesos)	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeitsjahren)
Milch- und Fleischprodukte .....	16,05182	110,56545	132	2.119	14.595
Mühlenprodukte .....	19,90446	105,47541	1	20	105
Andere Nahrungsmittel .....	14,78004	110,03787	2 258	33 373	248 466
Getränke- .....	20,76125	57,12686	7	145	400
Tabak- .....	7,84314	48,49627	6	47	291
Spinnerei und Weberei .....	33,09499	79,89223	71	2 350	5 672
Andere Textilprodukte .....	34,57815	70,24437	389	13 451	35 105
Bekleidungs- .....	30,94493	61,27625	33	1 021	2 022
Holz- .....	22,36770	83,87425	52	1 163	4 361
Papier- .....	15,59633	46,19923	14	218	647
Druck- und Verlags- .....	30,18868	45,86256	29	875	1 330
Leder- .....	18,53412	66,91817	11	204	736
Gummi- .....	13,75095	25,92035	5	69	130
Chemische Basis- .....	17,90763	41,01289	93	1 665	8 314
Kunststoff- .....	14,08451	24,36954	1	14	24

Fortsetzung der Tabelle IV

Industrie	Direkt not- wendige Arbeitskraft pro Million Pesos Output	Insgesamt not- wendige Arbeits- kraft pro Million Pesos Output	Fertigwaren- exporte 1960	Direkte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1960	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1960
	(in Arbeits- jahren) I	(in Arbeitsjahren) I (I - Ad) - 1	(in Mill. Pesos)	(in Arbeits- jahren)	(in Arbeits- jahren)
Düngemittel- .....	11,23596	28,23362	1	11	28
Seifenprodukte .....	9,06618	68,15017	1	9	68
Pharmazeutische Produkte .....	17,71255	34,65643	95	1 683	3 292
Parfümerie .....	17,83439	39,28204	2	36	79
Andere chemische Produkte .....	12,35585	85,28281	23	284	1 962
Nicht-metallische Mineralien .....	27,29430	45,04579	72	1 965	3 243
Schwerindustrie .....	14,07249	33,24233	92	1 295	3 058
Metallverarbeitende- .....	27,68987	48,94776	34	941	1 664
Maschinen- .....	19,69873	28,65822	29	571	831
Elektrische Maschinen .....	19,21358	37,65371	12	231	452
Transportausrüstungen .....	35,18030	48,91200	2	70	98
Automobil- .....	8,90963	19,87917	4	36	80
Sonstige Fertigwaren .....	28,28136	50,53737	31	877	1 567
Insgesamt .....			3 500	64 744	338 620

Quelle: Vgl. Text über Schätzmethoden und Anhang für die Datenquellen.

Tabelle V: Philippinen: Zur Produktion von Fertigwarenxporten notwendige Arbeitskraft, 1961

Industrie	Direkt not- wendige Arbeitskraft pro Million Pesos Output	Insgesamt not- wendige Arbeits- kraft pro Million Pesos Output	Fertigwaren- exporte 1961	Direkte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1961	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1961
	(in Arbeits- jahren) l	(in Arbeitsjahren) l (I - A <sup>d</sup> ) - 1	(in Mill. Pesos)	(in Arbeits- jahren)	(in Arbeits- jahren)
Nahrungsmittelverarbeitung .....	63,320	205,655	533,718	33 795	109 762
Getränke- .....	127,733	172,612	0,752	96	130
Tabak- .....	77,792	427,076	17,175	1 136	7 335
Textil- .....	166,173	382,360	69,759	11 592	26 673
Fußbekleidung .....	766,078	978,541	29,550	22 638	28 916
Holz- .....	243,749	607,363	38,800	9 458	23 566
Möbel- .....	190,620	305,352	0,469	89	143
Papier- .....	79,885	293,759	0,001	0	0
Druck- .....	274,503	408,055	0,067	18	27
Leder- .....	177,180	324,925	1,434	254	466
Gummi- .....	117,462	316,494	0,019	2	6
Chemische- .....	60,875	248,140	45,124	2 747	11 197
Erdölprodukte .....	6,613	109,844	0,019	0	6
Nicht-metallische Produkte .....	157,329	284,869	0,031	5	9
Verhüttungs- .....	76,085	170,352	2,153	164	367
Nicht-eisenhaltige Metallprodukte ..	218,116	324,976	0,016	4	5
Maschinen- .....	132,620	316,335	0,015	2	5
Elektromaschinen- .....	158,280	264,381	—	—	—
Transportausrüstungen .....	162,267	266,729	0,002	—	1
Sonstige Fertigwaren .....	207,595	432,924	1,226	255	531
Insgesamt .....			740,330	82 255	209 140

Quelle: Vgl. Text über Schätzmethoden und Anhang für die Datenquellen.

Tabelle VI: Süd-Korea: Zur Produktion von Fertigwarenxporten notwendige Arbeitskraft, 1969

Industrie	Direkt notwendige Arbeitskraft pro Million Won Output	Insgesamt notwendige Arbeitskraft pro Million Won Output	Fertigwarenxporte 1969	Direkte, durch Fertigwarenxporte geschaffene Beschäftigung 1969	Gesamte, durch Fertigwarenxporte geschaffene Beschäftigung 1969
	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeitsjahren)	(in Millionen Won)	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeitsjahren)
Verarbeitete Nahrungsmittel .....	,9932	3,8229	2 274,3	12 190	46 923
Getränke- .....	,5483	2,7947	420,3	230	1 175
Tabak- .....	,2233	2,7170	2 207,7	493	5 998
Kunststoffspinnerei .....	1,4599	2,2133	6 061,0	8 848	13 415
Textilstoffe .....	1,4599	2,7619	10 841,2	15 827	29 942
Textilfertigprodukte .....	1,4450	3,2204	35 342,4	51 069	113 815
Holz- und Sperrholz- .....	,7891	1,3885	17 859,2	14 093	24 797
Holzprodukte und Möbel .....	2,1260	3,4536	464,1	987	1 603
Papierprodukte .....	,7651	1,7569	584,3	447	1 027
Druck- und Verlags- .....	1,4048	2,7338	139,2	196	381
Leder und Lederprodukte .....	1,1906	2,8574	996,8	1 187	2 848
Gummiprodukte .....	1,3866	1,9502	3 658,6	5 073	7 135
Chemische Basis- .....	,5734	1,4984	448,9	257	673
Andere chemische Produkte .....	,5734	1,5800	147,4	85	233
Chemische Düngemittel .....	,5734	1,7275	431,9	248	746

Erdölprodukte .....	,2700	,6241	1 968,8	531	1 229
Kohleprodukte .....	,2700	3,1460	0	0	0
Glas-, Ton- und Steinprodukte .....	1,2879	2,8299	1 861,2	2 397	5 267
Eisen- und Stahl- .....	,6969	1,7326	4,3	3	7
Stahlprodukte .....	,6969	2,0684	446,0	311	923
Nicht-eisenhaltige Metalle und Primärprodukte .....	,6969	2,0766	1 290,2	899	2 679
Metallendprodukte .....	1,6617	2,7230	1 827,9	3 037	4 977
Nicht-elektrische Maschinen .....	1,6455	2,6354	552,5	909	1 401
Elektrische Maschinen .....	,9359	2,0801	5 186,9	4 855	10 789
Transportausrüstungen .....	,7969	2,0444	404,8	323	828
Sonstige Fertigwaren .....	1,7032	2,9821	10 242,4	17 445	30 544
Insgesamt .....			105 662,3	141 938	309 353

Quelle: Vgl. Text über Schätzmethoden und Anhang für die Datenquellen.

Tabelle VII: Taiwan: Zur Produktion von Fertigwarenexporten notwendige Arbeitskraft, 1969

Industrie	Direkt not- wendige Arbeitskraft pro Million N. T. Output	Insgesamt not- wendige Arbeits- kraft pro Million N. T. Output	Fertigwaren- exporte 1969	Direkte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1969	Gesamte, durch Fertigwaren- exporte ge- schaffene Be- schäftigung 1969
	(in Arbeits- jahren) l	(in Arbeitsjahren) l (I - Ad) - 1	(in Millionen N. T.)	(in 1000 Arbeits- stunden)	(in 1 000 Arbeits- stunden)
Konserven- .....	14.066	45.657	3 704	52 100	169 113
Tabak- .....	2.136	8.601	97	207	834
Alkoholische Getränke .....	10.000	17.256	62	620	1 069
Monosodiumglutamat .....	10.506	25.034	206	2 164	5 157
Weizenmehl .....	5.220	9.820	19	99	186
Genießbares Pflanzenöl .....	3.242	12.004	3	8	36
Nichtalkoholische Getränke .....	9.451	21.797	45	425	980
Tee .....	14.827	53.329	493	7 309	26 439
Sonstige Nahrungsmittel .....	11.056	31.032	774	8 558	24 018
Kunstfasern .....	13.853	21.214	931	12 897	19 750
Kunststoffe .....	15.030	30.882	1 805	27 129	55 742
Baumwollstoffe .....	19.607	38.615	2 233	43 872	86 227
Kammgarnstoffe .....	13.662	22.898	529	7 227	12 113
Sonstige Bekleidung .....	34.534	53.737	1 594	55 047	85 656
Holz .....	13.543	38.216	750	10 157	28 662
Sperrholz .....	14.206	19.613	2 385	33 881	46 777
Holzprodukte .....	11.042	28.676	745	8 226	21 363
Papier- .....	17.031	34.901	315	5 365	10 993

Druck- und Verlags- .....	23 385	36 540	217	5 075	7 929
Leder- .....	18 071	28 488	269	4 861	7 663
Gummi- .....	17 841	28 171	674	12 025	18 987
Chemische Düngemittel .....	6 219	23 278	267	1 660	6 215
Arzneimittel .....	14 725	23 995	109	1 605	2 615
Kunststoff- .....	8 116	19 221	2 758	22 384	53 011
Erdölprodukte .....	3 318	5 664	932	3 092	5 278
Nicht-pflanzliche Öle .....	6 162	32 705	108	665	3 532
Sonstige industrielle Chemikalien ..	4 555	20 537	158	720	3 244
Sonstige chemische Fertigwaren .....	6 162	14 146	204	1 257	2 885
Zement .....	3 214	14 376	503	1 617	7 231
Zementprodukte .....	33 263	49 008	3	100	147
Glasprodukte .....	15 826	67 470	330	5 223	22 265
Sonst. nicht-metallische Mineralien	34 784	17 557	201	6 992	3 523
Stahl- und Eisen- .....	6 378	14 574	578	3 686	8 423
Stahl- und Eisenprodukte .....	23 007	29 918	849	19 534	25 400
Aluminium .....	11 759	28 322	126	1 482	3 568
Aluminiumprodukte .....	26 023	46 622	161	4 189	7 506
Sonstige Metallprodukte .....	13 187	20 126	273	3 600	5 494
Maschinen .....	23 371	32 527	1 327	30 881	43 163
Elektrische Haushaltsgeräte .....	10 139	20 780	268	2 717	5 569
Nachrichtenanlagen (Komm.) .....	8 670	16 141	4 135	35 850	66 743
Andere elektrische Apparate .....	25 218	35 307	359	9 053	12 675
Schiffsbau .....	22 925	28 475	198	4 539	5 638
Motorfahrzeuge .....	8 483	16 437	114	967	1 873
Andere Transportausrüstungen .....	28 443	35 396	336	9 557	1 252
Sonstige Fertigwaren .....	21 948	31 664	1 433	31 451	45 374
Insgesamt .....			38 463	514 335	1 031 844

Quelle: James Riedel, Manufacturing for Export and the Labour Absorption Problem in LDC's: An Anatomy of the 'Footloose' Industries of Taiwan, unveröffentlichtes Manuskript, Institut für Weltwirtschaft, Kiel. Ebenfalls Text und Anhang.

Tabelle VIII: Jugoslawien: Zur Produktion von Fertigwarenexporten notwendige Arbeitskraft, 1968

Industrie	Unmittelbar notwendige Arbeitskraft pro Output-einheit	Insgesamt notwendige Arbeitskraft pro Output-einheit (in Million Neuer Dinare)	Fertigwarenexporte 1968	Direkte, durch Fertigwarenexporte geschaffene Beschäftigung 1968	Gesamte, durch Fertigwarenexporte geschaffene Beschäftigung 1968
	(in Million Neuer Dinare)	(in Arbeitsjahren) $l(I - Ad) - 1$	(in 1.000.000 Neuer Dinare)	(in Arbeitsjahren)	(in Arbeitsjahren)
Erdöl .....	5,1239	10,2135	145,732	747	1 488
Verhüttung .....	5,5754	22,3363	361,801	2 017	8 081
Nicht-eisenhaltige Metalle .....	6,6177	19,2924	1 672,205	11 066	32 261
Nicht-metallische Mineralien .....	17,0479	27,2206	364,556	6 215	9 923
Verarbeitende Metall- .....	9,7478	21,2608	2 004,184	19 536	42 611
Schiffsbau .....	8,2676	17,9852	1 558,260	12 883	28 026
Elektrische Maschinen .....	9,8475	22,4345	1 165,162	11 474	26 034
Chemikalien .....	6,3170	15,3838	1 094,656	6 915	16 840
Baumaterial .....	14,3717	23,8019	104,911	1 508	2 497
Holz- .....	20,1511	44,4833	1 435,772	28 932	63 868
Papier- .....	7,9169	30,4728	415,748	3 291	12 669
Textil- .....	14,6700	30,0227	1 719,224	25 221	51 616
Leder- .....	12,4313	34,0656	902,545	11 220	30 746
Gummi- .....	16,7470	24,0847	55,793	934	1 344
Nahrungsmittelverarbeitung .....	6,4509	40,5267	879,085	5 671	35 626
Druck- und Verlags- .....	17,9185	28,3940	33,006	591	937
Tabak- .....	11,3934	52,2148	316,937	3 610	16 544
Filmproduktion .....	4,547	9,9705	15,169	69	151
Sonstige Fertigwaren .....	6,8103	22,2795	78,529	535	1 750
Insgesamt .....			14 323,175	152 435	383 011

Quelle: Vgl. Text über Schätzmethoden und Anhang für die Datenquellen.

**Tabelle IX: Güterzusammensetzung der Fertigwarexporte<sup>a)</sup> in ausgewählten Entwicklungsändern in verschiedenen Jahren**  
(in Prozent)

Güter	Argentinien		Brasilien		Hongkong		Indien		Persien		Israel		Süd-Korea	
	1957	1969	1962	1969	1955b)	1970	1957	1969	1955	1969	1958	1970	1962	1969
	Chemikalien .....	81,2	26,0	39,7	14,3	13,8	0,9	1,9	3,9	0	9,4	8,2	24,9	9,4
Leder- und Fertigwaren ..	0	14,1	5,1	5,1	0,1	0,1	7,5	10,3	0	0	0,5	0,7	0	0,1
Gummiwaren .....	0	2,4	0,7	0,5	0,2	0,03	0	0,6	0	0	8,1	5,6	0	0,6
Holz- und Korkprodukte ..	0	0	6,7	10,7	0,2	0,2	0	0	0	0	4,1	2,8	21,7	18,3
Möbel .....	0	0	0	0,3	1,6	0,7	0	0	0	0	0	0,6	0	0,2
Papier u. Papierprodukte ..	0,2	0	0	0,1	3,5	0,1	0	0,6	0	0	1,4	0,9	0	0,03
Drucksachen .....	0	8,9	0	0,6	0,9	0,9	0,7	0	0	0	3,1	1,9	0	0,1
Textilien .....	4,1	1,9	5,5	8,3	26,5	10,8	69,2	46,4	84,9	76,2	4,6	13,2	20,2	14,9
Bekleidung .....	0	1,6	0,3	0,3	17,3	35,3	0	2,8	0	5,6	7,5	17,5	10,6	36,6
Fußbekleidung .....	0	0	0,4	0,8	4,3	2,3	1,0	1,2	0	4,5	0,5	0,4	2,3	2,4
Nicht-metallische Mineral- fertigwaren .....	0	0	2,4	6,6	1,7	0,8	0	6,3	0	1,5	4,2	1,2	0	1,2
Eisen und Stahl .....	0,2	11,3	3,1	20,3	1,6	0,4	0	11,2	0	0	0,7	1,3	4,5	1,1
Nicht-eisenhaltige Metall- fertigwaren .....	0	0,1	0	1,2	1,3	0,2	0	2,2	0	0	0,1	1,0	1,3	0,2
Metallprodukte .....	1,4	3,0	0,3	2,4	5,5	2,9	0	3,1	0	0	0	8,5	4,9	1,2
Nicht-elektrische Maschinen	0,9	15,3	6,9	19,0	1,8	0,8	0	3,1	0	0	0,6	4,5	1,0	1,9
Elektromaschinen .....	1,4	4,0	1,4	4,6	1,4	10,9	0,6	1,9	0	0	0,5	4,9	0	8,3
Transportausrüstungen ....	0	0,3	23,4	3,0	0,9	0,6	2,2	2,2	0	0	2,8	3,3	9,9	0
Andere Fertigwaren .....	10,6	11,1	4,1	1,9	17,4	32,3	19,8	4,0	15,1	2,8	53,1	6,8	14,2	10,7

Fortsetzung der Tabelle IX

Güter	Malaysia		Mexiko		Pakistan		Philippinen <sup>b)</sup>		Singapur		Taiwan	
	1962	1969	1955	1969	1962	1969	1956	1969	1962	1970	1962	1970
Chemikalien .....	15,2	18,1	12,7	26,4	0,7	1,9	15,1	12,1	10,6	9,8	15,5	3,1
Leder- und Fertigwaren .....	0	0	1,5	1,1	3,8	10,9	0	0	0,2	0,2	0,1	0,6
Gummiwaren .....	6,3	7,0	0,1	0	0,3	0	0	0	1,8	1,4	0,7	0,5
Holz- und Korkprodukte .....	0	0	2,7	1,7	0	0	30,0	58,7	0,4	4,3	11,8	9,0
Möbel .....	0	0	0,6	0	0	0	0	1,5	0,6	0,5	0	0,3
Papier u. Papierprodukte .....	10,1	6,0	0,1	0	1,9	0,2	0	0,5	2,0	1,7	2,8	0,3
Drucksachen .....	4,3	4,9	7,2	4,3	0,1	0	0	0	2,2	2,0	0	0,1
Textilien .....	10,1	6,0	29,3	8,2	82,2	76,5	30,8	6,9	16,5	12,5	32,6	18,1
Bekleidung .....	0	6,6	1,2	1,7	0,4	1,3	0	0,8	2,9	7,2	11,0	19,5
Fußbekleidung .....	4,5	2,2	1,2	0,5	0,5	1,4	0	0,8	0,8	1,0	0,3	2,6
Nicht-metallische Mineralfertigwaren	5,5	7,3	6,2	4,7	0,5	0	0	2,0	5,9	3,3	8,3	2,1
Eisen und Stahl .....	3,0	6,6	1,0	8,2	0	0	0	0	4,7	3,0	6,2	4,5
Nicht-eisenhaltige Metallfertigkeiten	0,4	0,3	23,1	6,0	0	0	0	8,1	2,4	0,9	2,1	0,9
Metallendprodukte .....	0	0	2,5	5,7	0,3	0,4	0	0,5	6,2	4,8	1,2	2,4
Nicht-elektrische Maschinen .....	10,7	9,4	1,8	8,8	1,5	1,5	0	0,4	12,2	14,4	1,3	4,5
Elektromaschinen .....	0	5,1	0,1	8,8	0,3	0,4	0	0	6,5	14,4	1,3	16,2
Transportausrüstungen .....	19,1	6,4	0,6	5,4	1,6	0,3	0	0	17,0	10,7	0,3	1,1
Andere Fertigwaren .....	10,8	14,1	8,1	8,5	5,9	5,2	24,1	5,6	7,1	7,9	4,5	14,2

a) Die Fertigwarenexporte sind hier definiert als die SITC-Klassen 5, 6, 7 und 8, ausschließlich nicht-eisenhaltiger Metalle (68) und Edelmetalle. — b) Einschließlich Reexporte.

Quelle: UN, Yearbook of International Trade Statistics, verschiedene Ausgaben; Commodity Trade Statistics, verschiedene Ausgaben. Diese Tabelle wurde freundlicherweise von Juergen B. Donges zur Verfügung gestellt.

# Schaffung von Arbeitsplätzen durch exportorientiertes Wachstum: Eine Fallstudie der verarbeitenden Industrie West-Malaysias

Von *Lutz Hoffmann*, Regensburg und *Tan Siew Ee*, Kuala Lumpur

## I. Einführung

1. In den fünfziger Jahren setzte sich in der Wirtschaftswissenschaft die Erkenntnis durch, daß die Chancen der Entwicklungsländer für rasches Wachstum im allgemeinen nicht sehr groß sind, solange ihre Produktion und ihr Export weitgehend auf traditionelle Primärgüter beschränkt sind. Der Sachverhalt wurde eingehend von Ragnar Nurkse<sup>1</sup> beschrieben und in einer großen Zahl von Untersuchungen sowohl einzelner Forscher als auch internationaler Organisationen, insbesondere der Regionalorganisationen der Vereinten Nationen und von UNCTAD, empirisch dokumentiert. Nurkse selbst zog die Schlußfolgerung, daß die Entwicklungsländer ihre Produktion diversifizieren müssen, indem sie die Strategie des ausgewogenen Wachstums einschlagen. Sein Konzept spezifizierte er dahingehend, daß Industrien, die für den Inlandsmarkt produzieren, im Gleichschritt mit der Expansion des Inlandsmarktes wachsen sollten, d. h., ihre Wachstumsraten sollten durch die Einkommenselastizitäten ihrer Produkte determiniert sein.

2. Wenn Nurkse kaum von Importsubstitutionen sprach, so nicht etwa deshalb, weil der Begriff noch nicht erfunden war, sondern eher weil er etwas anderes als Importsubstitution im Sinn hatte. Tatsächlich stellt Importsubstitution, so wie sie heute empirisch gemessen wird, eine Abweichung vom ausgewogenen Wachstumspfad dar. Nurkse mag daher den Begriff bewußt nicht verwandt haben. Auch die Exportexpansion für Produkte der verarbeitenden Industrie wurde von Nurkse nicht in den Vordergrund gestellt. Eigene Erfahrungen, die er vor-

---

*Anmerkung:* Die Autoren schulden Dank Dr. David Lim und P. Sellapan von der University of Malaya für ihre Unterstützung bei der Durchführung der Rechnungen auf der elektronischen Rechenanlage und Dr. Wolfgang Kasper, Canberra, sowie Dr. Donald Snodgrass, Cambridge, Mass., für hilfreiche Kritik und Anregungen.

<sup>1</sup> *Ragnar Nurkse, Equilibrium and Growth in the World Economy*, ed. by Gottfried Haberler and Robert M. Stern with an Introduction by Gottfried Haberler, Cambridge, Mass. 1961.

nehmlich in asiatischen Ländern mit (zu der Zeit) noch unbedeutender industrieller Produktion gesammelt hatte, dürften ihn zu der Überzeugung gebracht haben, daß einheimische Produzenten nicht unmittelbar Exportmärkte erschließen können, ohne sich zuvor auf dem Binnenmarkt etabliert zu haben.

3. Die Erfahrung der sechziger Jahre, in denen eine Reihe von Entwicklungsländern ein rasches Wachstum ihrer verarbeitenden Industrie erlebten, hat gezeigt, daß nahezu jedes Land im Industrialisierungsprozeß durch eine Phase intensiver Importsubstitution geht, und zwar unabhängig davon, ob die Industrie protektioniert wird oder nicht, und daß daher eine Strategie des ausgewogenen Wachstums, so wie sie Nurkse verstanden hat, kaum realisierbar ist. Für analytische Zwecke behält jedoch sein Konzept des ausgewogenen Wachstums nach wie vor Gültigkeit. Es kann als ein Referenzsystem dienen, auf dessen Hintergrund Importsubstitution und Exportexpansion gemessen und bewertet werden können<sup>2</sup>.

4. Als Strategie kann Importsubstitution als eine Übertreibung des Konzepts des ausgewogenen Wachstums angesehen werden. Beide sind binnenmarktorientierte Strategien, wobei die erste auf eine Reduzierung der Importabhängigkeit hinzielt und im Extremfall sogar auf Autarkie, während die letztere mehr eine Stabilisierung der Integration eines Landes in die internationale Arbeitsteilung auf dem erreichten Niveau anstrebt. Eine ausdrückliche Importsubstitutionsstrategie wurde in den fünfziger Jahren von einer Reihe lateinamerikanischer Länder und von einigen größeren Ländern in Asien eingeschlagen. In den meisten dieser Länder waren die wichtigsten wirtschaftspolitischen Maßnahmen starke Protektion der inländischen Industrie durch Zölle, Quoten und Lizenzsysteme sowie multiple Wechselkurse und Ausnahmen von Importbeschränkungen für Kapitalgüter.

5. Die bisherigen Erfahrungen, hauptsächlich für Indien und Lateinamerika, deuten darauf hin, daß die Importsubstitutionsstrategie geeignet ist, (zumindest zeitweise) das Wachstum zu fördern, daß sie aber nicht das Unterbeschäftigungsproblem lösen kann. Der Vorwurf, daß die Strategie einen weithin ineffizienten industriellen Sektor geschaffen hat<sup>3</sup>, ist jedoch nicht mehr überzeugend nach der jüngsten sehr eindrucksvollen Exportausweitung in einigen Ländern wie beispielsweise Brasilien.

---

<sup>2</sup> Für eine ausführliche Darstellung dieses Arguments siehe *Lutz Hoffmann, Tan Tew Nee, Pattern of Growth and Structural Change in West Malaysia's Manufacturing Industry, 1959 - 1968*, in: *Kajian Ekonomi Malaysia*, Vol. VIII, 1971, S. 44 ff.

<sup>3</sup> *Ian Little, Tibor Scitovsky, Maurice Scott, Industry and Trade in Some Developing Countries: A Comparative Study*, London 1970.

6. Der Beschäftigungsaspekt wirft die Frage auf, ob die unbefriedigende Schaffung von Arbeitsplätzen der Importsubstitution zuzurechnen ist oder bestimmten wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die offensichtlich kapitalintensive Produktionstechniken begünstigten. In andern Worten: Würde nicht eine mehr exportorientierte Strategie mit der gleichen Betonung kapitalintensiver Produktionsverfahren mehr oder weniger die gleichen Beschäftigungseffekte gehabt haben? Wenn die Frage zu bejahen ist, kann man den Schluß ziehen, daß es für den Beschäftigungseffekt nicht von ausschlaggebender Bedeutung ist, ob eine binnenmarktorientierte oder exportorientierte Strategie gewählt wird, solange hinreichend hohe Wachstumsraten erzielt werden. Der Zeitpunkt des Übergangs von der Importsubstitution zum exportgetragenen Wachstum würde dann hauptsächlich durch das zusätzliche Wachstumspotential determiniert, das die Importsubstitution im Vergleich zur Exportexpansion bietet. Wenn jedoch die Antwort verneint werden muß, d. h., daß ein exportgetragenes Wachstum als solches bereits mehr Beschäftigung schaffen kann, dann dürfte eine möglichst frühe Exportorientierung die Strategie sein, die am ehesten geeignet ist, die Unterbeschäftigung zu vermindern.

7. Dieser Aufsatz versucht durch eine Fallstudie für ein bestimmtes Land, Malaysia, in der die Beschäftigungseffekte von Exportexpansion, Importsubstitution und binnenmarktorientiertem Wachstum miteinander verglichen werden, erste Antworten auf diese und verwandte Fragen zu geben. Die Analyse bezieht sich genau genommen nur auf West-Malaysia, das ungefähr 93 % (1971) der Wertschöpfung der verarbeitenden Industrie Malaysias hervorbringt. Ost-Malaysia wurde hauptsächlich wegen des Mangels vergleichbarer Daten ausgelassen, aber auch deshalb, weil in diesem Teil des Landes mit einer Unterbeschäftigungsrate von ungefähr 4 % kein ernsthaftes Unterbeschäftigungsproblem existiert.

## II. Unterbeschäftigung

8. West-Malaysia ist mit einer Bevölkerung von etwa neun Millionen im Jahre 1970 und einem Pro-Kopf-Einkommen von ungefähr US \$ 400 (umgerechnet zum herrschenden Wechselkurs) neben Brunei und den Stadtstaaten Hongkong und Singapur das kleinste aber reichste Land in Südostasien. In den sechziger Jahren ist das Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten mit einer Rate von 5,5 % pro Jahr gewachsen. Dies ging einher mit raschem Strukturwandel und nahezu stabilem Preisniveau. Zwischen 1960 und 1970 hat sich der Anteil der Landwirtschaft, die hauptsächlich Gummi, Palmöl und Holz produziert, am gesamten Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten von 40,7 % auf 29,7 % vermin-

dert, während der Anteil der verarbeitenden Industrie von 8,5 auf 14,8 % gestiegen ist<sup>4</sup>.

9. Trotz eindrucksvollen Wachstums, besonders im industriellen Sektor, hat sich die Beschäftigungssituation verschlechtert. Angesichts der raschen Zunahme der Erwerbsbevölkerung um mehr als 3 % pro Jahr stieg die Unterbeschäftigungsrate von ungefähr 6 % im Jahre 1962 auf etwa 8 % im Jahre 1970<sup>5</sup>. Verglichen mit anderen Entwicklungsländern mögen diese Raten noch nicht alarmierend erscheinen. Dennoch bereitet die Beschäftigungssituation der Regierung zunehmend Sorge, weil sich die Unbeschäftigten unter den Jugendlichen und in den Städten konzentrieren (siehe Tabelle 1). 1967 waren mehr als 75 % der Unbeschäftigten jünger als 25 und 65 % hatten nie eine Beschäftigung zuvor<sup>6</sup>.

Tabelle 1

**West Malaysia — Arbeitslose in Prozent der Erwerbsbevölkerung**

Altersgruppe	Aktiv Arbeitslose			Passiv Arbeitslose			Arbeitslose insgesamt		
	Stadt	Land	ges.	Stadt	Land	ges.	Stadt	Land	ges.
15 - 19 .....	29,0	16,8	20,5	4,2	6,5	5,8	33,2	23,3	26,3
20 - 24 .....	15,8	9,1	11,4	2,1	2,5	2,4	17,9	11,6	13,8
25 - 34 .....	5,1	2,6	3,4	1,4	1,6	1,5	6,5	4,2	4,9
35 - 64 .....	3,0	1,4	1,9	1,1	1,0	1,0	4,1	2,4	2,9
insgesamt ....	9,9	5,4	6,8	1,9	2,3	2,2	11,8	7,7	9,0

Das hier verwandte Erwerbsbevölkerungskonzept umfaßt die Beschäftigten und die Arbeitslosen, soweit sie aktiv Beschäftigung suchen (aktiv Arbeitslose) oder, falls sie keine Beschäftigung suchen, eine Beschäftigung akzeptieren würden, sofern ihnen eine angeboten würde (passiv Arbeitslose).

Quelle: Department of Statistics, Kuala Lumpur, Socio-Economic Sample Survey, a.a.O.

10. Die rapide Zunahme der Erwerbsbevölkerung macht die Schaffung von Arbeitsplätzen in allen produktiven Sektoren der Wirtschaft notwendig. Die bereits bestehende Unterbeschäftigung kann jedoch — zumindest längerfristig — nur durch Industrialisierung beseitigt werden. Eine stärkere Absorption von Arbeitskräften in dem einkommens-

<sup>4</sup> Department of Statistics, Kuala Lumpur, National Accounts of West Malaysia, 1960 to 1968.

<sup>5</sup> Ebenda, Socio-Economic Sample Survey of Households — Malaysia 1967 - 1968. — First Malaysia Plan 1966 - 1970, Kuala Lumpur 1966. — Second Malaysia Plan 1971 - 1975, Kuala Lumpur 1971.

<sup>6</sup> Socio-Economic Sample Survey, a.a.O.

schwachen städtischen Dienstleistungssektor kann bestenfalls als eine kurzfristige, vorübergehende Lösung des Problems angesehen werden. Es besteht wenig Hoffnung, daß die unbeschäftigten Jugendlichen in den Städten zur Arbeit auf dem Land bewegt werden könnten. Die Regierung kann zufrieden sein, wenn es ihr gelingt, durch ihr Landerschließungsprogramm eine weitere Beschleunigung der Land-Stadt-Wanderung zu verhindern. Das Land-Stadt-Problem, das vielen Entwicklungsländern gemeinsam ist, erhält in Malaysia einen besonderen Akzent durch die Tatsache, daß die ländliche Bevölkerung hauptsächlich malayisch ist, während die städtischen Gebiete von chinesischen Bevölkerungsteilen dominiert werden. Aufgrund der ungleichen Einkommensverteilung zwischen den Rassen und der Tatsache, daß die malayische Bevölkerung den Großteil der Kleinbauern stellt, sind die staatlichen Landerschließungsprogramme nahezu ausschließlich auf die ärmsten Gruppen der malayischen Landbevölkerung zugeschnitten. Nichtmalayen hätten daher unter den gegenwärtigen Bedingungen wenig Aussicht auf Beschäftigung im landwirtschaftlichen Sektor, falls sie bereit wären, sich in ländlichen Gebieten anzusiedeln. Angesichts der Unterrepräsentation der Malayen im modernen Sektor möchte die Regierung andererseits auch keine Wanderung von Malayen aus städtischen in ländliche Gebiete fördern. All dies impliziert, daß die Regierung eine Politik einschlagen muß, die mehr Arbeitsplätze durch Industrialisierung schafft. Die Frage stellt sich dann, wie diese Industrialisierung vor sich gehen soll, damit eine ausreichende Zunahme an Arbeitsplätzen gewährleistet ist. Natürlich hat die Regierung noch andere Ziele als lediglich Arbeitsplätze zu schaffen und ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Rassen herzustellen. Im Rahmen dieser Untersuchung werden wir derartige andere Ziele jedoch als sekundär betrachten.

### III. Industrialisierungspolitik

11. West-Malysias industrielles Wachstum wurde in den sechziger Jahren vorwiegend von Importsubstitution und der Expansion des Binnenmarktes getragen. Die Exporte spielten für das Wachstum eine geringe, jedoch ständig zunehmende Rolle<sup>7</sup>. Der hohe Anteil der Importsubstitution, der mehr als 40 % des Wachstums zugeordnet werden können (siehe Tabelle II im Anhang), ist bemerkenswert angesichts der Tatsache, daß im Vergleich zu anderen Entwicklungsländern sowohl

<sup>7</sup> *Lutz Hoffmann*, Import Substitution — Export Expansion and Growth in an Open Developing Economy: The Case of West Malaysia, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. CIX, Tübingen 1973, S. 452 ff. — *L. Hoffmann, Tan Tew Nee*, a.a.O. — *Tan Tew Nee*, Import Substitution and Structural Change in the West Malaysian Manufacturing Sector, MA Thesis, University of Malaya, 1973.

die nominale als auch die effektive Protektion der inländischen Industrie in Malaysia relativ gering war<sup>8</sup>. Das Preisniveau war stabil und der Wechselkurs in etwa im Gleichgewicht<sup>9</sup>, wenn nicht leicht unterbewertet.

12. Die Industrialisierungspolitik der Regierung bestand hauptsächlich aus

- der Schaffung eines günstigen Investitionsklimas,
- der Gewährung von Steuererleichterungen für Pionierunternehmen, und
- der Ad-hoc-Gewährung von Zollschutz sowie von Importerleichterungen für importierte Investitionsgüter.

Seit 1968 gewährt die Regierung ferner Steuernachlässe für die Errichtung von Produktionsanlagen in strukturschwachen Regionen, für den intensiven Einsatz heimischer Rohmaterialien, für hohe Exportquoten und für hohe Beschäftigungszahlen<sup>10</sup>. Die Steuererleichterungen für Pionierunternehmungen und für die Beschäftigung von Arbeitskräften werden gestaffelt entsprechend dem investierten Betrag und der Zahl der Beschäftigten gewährt. Da Unternehmensgröße und Kapitalintensität, gemessen an der Kapital-Arbeitsrelation<sup>11</sup>, positiv miteinander korreliert sind, begünstigt ein derartiges System die Errichtung kapitalintensiver Produktionsanlagen.

13. Malaysias Exportförderungsprogramm für Produkte der verarbeitenden Industrie ist im Vergleich zu dem, was Länder wie Südkorea, Taiwan und Japan in den letzten zwei Jahrzehnten getan haben, noch relativ bescheiden. Erst kürzlich führte Malaysia Freihandelszonen ein, die weder im Import noch im Export irgendeiner Handelsbeschränkung unterliegen. Nur eine Industrie (die Elektronikindustrie) erhält bis jetzt spezielle Vergünstigungen wegen ihrer hohen Exportintensität. Die Regierung kümmert sich weder selbst aktiv um die Erschließung neuer Exportmärkte für verarbeitete Produkte, noch fördert sie derartige Bemühungen des privaten Sektors. Keinerlei Unterstützung wird gewährt für technische Forschungsprojekte, aus denen neue

<sup>8</sup> ECAFE, Effective Protection and Intraregional Trade, A Case Study of Malaysia, Paper prep. by ECAFE Secretariat, Bangkok 1971. — *L. Hoffmann*, a.a.O.

<sup>9</sup> *Wolfgang Kasper*, Exchange Rate Policies for Malaysia, Paper Pres. at the Torremolinos Conference of the DAS of Harvard University, September 11 - 17, 1972. — Government of Malaysia, The Treasury Economic Report, Kuala Lumpur, 1972 - 73.

<sup>10</sup> Investment Incentives Act 1968 (incorporating the 1969 Amendments and 1971 Amendments to the Investment Incentives Act of 1968), Kuala Lumpur 1971.

<sup>11</sup> Siehe Tabelle I im Anhang.

Exportprodukte hervorgehen könnten, die sich mit den verfügbaren Produktionsfaktoren und Rohstoffen kostengünstig herstellen ließen.

14. Es liegt somit auf der Hand, daß noch beträchtlicher Spielraum für mehr Exportförderung besteht. Inwieweit sich eine derartige Politik im Hinblick auf die Verminderung der Unterbeschäftigung positiv auswirkt, ist jedoch noch nicht untersucht worden. Es mag sein, daß eine generelle Exportförderung und eine relative Erschwerung der Importsubstitution die angemessene Politik ist. Es ist jedoch auch denkbar, daß derartige Maßnahmen nicht ausreichen und daß daher mehr gezielte, auf bestimmte Industrien ausgerichtete Maßnahmen erforderlich sind. Sollte das letztere der Fall sein, dann müßte man wissen, welche oder welche Arten von Industrien von derartigen Maßnahmen betroffen sein sollten.

#### IV. Meßkonzepte

15. Jeder Versuch, aus der Entwicklung in der Vergangenheit Antworten auf die oben gestellten Fragen zu finden, wirft das methodologische Problem auf, daß die zukünftige Entwicklung teilweise auf Industrien basieren wird, die in der Vergangenheit noch nicht existierten. In anderen Worten: Die statistische Population, für die Schlußfolgerungen gezogen werden, ist verschieden von derjenigen, die analysiert wird. Dieses Problem ist jedoch praktisch nicht lösbar, da a priori die zukünftige Zusammensetzung des industriellen Sektors unbekannt ist. Zumindest mittelfristig dürften die Schlußfolgerungen dennoch akzeptierbar sein, da Strukturänderungen eine gewisse Schwerfälligkeit aufweisen und nicht abrupt eine neue Richtung einschlagen.

Die Wahl eines bestimmten Meßkonzepts ist immer etwas willkürlich. Es erscheint daher ratsam, verschiedene Meßgrößen zu verwenden und die mit ihnen erzielten Ergebnisse zu vergleichen. Das verfügbare Datenmaterial und die Zeit, die die Autoren auf diese Untersuchung verwenden konnten, machten es erforderlich, die Zahl der Berechnungen zu beschränken. Die erzielten Ergebnisse sollten daher nur mit Einschränkungen verwandt werden, bis weitere Ergebnisse vorliegen.

16. Die Beschäftigungseffekte von Produktions- und Handelsänderungen werden heute gewöhnlich mit der Input-Output-Methode ermittelt. Der Vektor der direkten Beschäftigungskoeffizienten  $\frac{L_j}{X_j}$  ( $L$  ist Beschäftigung und  $X$  ist der Output) wird mit der inversen heimischen Transaktionsmatrix multipliziert, um den Vektor der direkten und indirekten Beschäftigungskoeffizienten zu erhalten<sup>12</sup>. Dieser Vektor,

<sup>12</sup> Siehe z. B. W. G. Tyler, *Methodological Notes on Analyzing the Manufactured Export Performance in Less Developed Countries*, Kieler Diskussionsbeiträge 28 (Kiel Discussion Papers), Februar 1973.

so wird argumentiert, zeigt an, wie sich die Beschäftigung infolge der interindustriellen Verflechtung in der gesamten Wirtschaft erhöht, wenn sich die Endnachfrage verändert.

17. Obwohl kein Zweifel besteht, daß die Input-Output-Methode wertvolle Informationen liefert, müssen die mit ihr erzielten Ergebnisse jedoch vorsichtig interpretiert werden, da die zugrunde liegenden Annahmen nicht notwendigerweise erfüllt sind, was insbesondere für Entwicklungsländer gilt. Die Input-Output-Methode unterstellt, daß Änderungen der Endnachfrage Produktion und Beschäftigung aufgrund der interindustriellen Verflechtung in zahlreichen Sektoren der Wirtschaft verändern. In Entwicklungsländern, in denen die Verarbeitung heimischer Rohstoffe ein großes Gewicht in der industriellen Produktion hat, weisen diese Industrien häufig den höchsten Beschäftigungseffekt pro Einheit Endnachfrage auf. Beschäftigungspolitisch hat das jedoch keine große Bedeutung, da diese Industrien Rohstoffe verarbeiten, die bereits produziert werden und bislang exportiert wurden. Das heißt, die Herstellung dieser Produkte — und zahlreicher anderer Güter — wird entsprechend der klassischen Produktions- und Außenhandelstheorie durch das inländische Faktoranangebot determiniert und nicht so sehr durch die Endnachfrage. Die empirisch gemessene Schaffung von Arbeitsplätzen via rückwärtiger Verketzung zwischen den verschiedenen Industrien findet infolge dessen nicht oder nur in begrenztem Ausmaß statt. Es ist daher gleichermaßen notwendig, die direkten Beschäftigungseffekte zu messen und zu analysieren.

18. Diese Untersuchung befaßt sich ausschließlich mit den direkten Beschäftigungseffekten aus dem einfachen Grund, daß eine hinreichend detaillierte Input-Output-Tabelle, wie sie gegenwärtig vom Statistischen Amt Malaysias erstellt wird, bei der Fertigstellung dieser Arbeit noch nicht zur Verfügung stand. Die Beschäftigungsveränderungen in einzelnen Industrien werden als absolute oder relative Veränderungen der Gesamtbeschäftigung dieser Industrien gemessen. Die Gesamtbeschäftigung umfaßt bezahlte und unbezahlte sowie Ganz- und Teilzeitbeschäftigte. Eine Unterscheidung nach Ausbildungskategorien, wie sie für spätere Untersuchungen geplant ist, konnte hier noch nicht gemacht werden.

19. Veränderungen von Produktion, Außenhandel und Binnenmarkt einzelner Industrien werden ebenfalls als absolute oder relative Änderungen gemessen. Der Produktionszuwachs wird entsprechend der folgenden Formel in Importsubstitution, Exportexpansion und Binnen-

marktexpansion zerlegt:

$$(1) \quad Y_1 - Y_0 = v_0 (D_1 - D_0) + D_1 (\mu_0 - \mu_1) + D_1 (\chi_1 - \chi_0)$$

(1.1)
(1.2)
(1.3)

$$(2) \quad 1 = \frac{v_0 (D_1 - D_0)}{Y_1 - Y_0} + \frac{D_1 (\mu_0 - \mu_1)}{Y_1 - Y_0} + \frac{D_1 (\chi_1 - \chi_0)}{Y_1 - Y_0}$$

(2.1)
(2.2)
(2.3)

wobei

$D$  = Binnenmarkt<sup>13</sup>,  
 $Y$  = Verkäufe der inländischen Industrie,  
 $M$  = Importe,  
 $X$  = Exporte

und definitionsgemäß

$$(3) \quad D = Y + M - X$$

$$(4) \quad v = \frac{Y}{D}$$

$$(5) \quad \mu = \frac{M}{D}$$

$$(6) \quad \chi = \frac{X}{D}$$

20. Der jeweils erste Ausdruck auf der rechten Seite der beiden Gleichungen (1) und (2) mißt die Binnenmarktexpansion, der zweite die Importsubstitution und der dritte die Exportexpansion. Mit (1) kann man die intersektorale Streuung oder Verteilung der drei Komponenten messen, während (2) ihre intrasektoralen Anteile angibt.

21. Man beachte, daß in den Gleichungen (4) bis (6) Produktion, Import und Export zum Binnenmarkt in Beziehung gesetzt sind und nicht wie gewöhnlich<sup>14</sup> zum inländischen Angebot. Das Referenzsystem dieser Meßgrößen ist dementsprechend das Wachstum des Binnenmarktes oder ein ausgewogenes Wachstum à la Nurkse. An anderer Stelle wurde im einzelnen begründet<sup>15</sup>, weshalb dieses Konzept anderen vorgezogen wird. Es wäre jedoch sicher nicht uninteressant, die mit unserem Konzept erzielten Ergebnisse mit den Resultaten anderer Meßkonzepte zu konfrontieren.

<sup>13</sup> Siehe Ziffer 21.

<sup>14</sup> Hollis B. Chenery, Patterns of Industrial Growth, in: The American Economic Review, Vol. L, Menasha, Wisc. 1960, S. 624 ff. — Samuel A. Morley und Gordon W. Smith, On the Measurement of Import Substitution, ebenda, Vol. LX, 1970, S. 728 ff. — W. G. Tyler, a.a.O.

<sup>15</sup> L. Hoffmann, Tan Tew Nee, a.a.O.

22. Morley und Smith<sup>16</sup> haben kürzlich ein Input-Output-Verfahren für die Messung der Importsubstitution vorgeschlagen, das Tyler<sup>17</sup> weiter ausgearbeitet hat. An anderer Stelle wurde bereits darauf hingewiesen<sup>18</sup>, daß diese Methode konzeptionelle Schwierigkeiten aufwirft. Abgesehen davon konnte sie wegen der fehlenden Input-Output-Tabelle hier nicht verwandt werden. Sollte es gelingen, die konzeptionellen Schwierigkeiten der Morley - Smith-Methode zu beheben, dann wäre es sinnvoll, entsprechende Berechnungen durchzuführen und deren Ergebnisse mit unseren zu vergleichen.

23. In dieser Arbeit werden im wesentlichen die Ergebnisse von vier Tests wiedergegeben. Im ersten werden durchschnittliche und marginale Arbeits-Kapital-Relationen von Änderungen der Produktion, des Außenhandels und der drei erwähnten Produktionskomponenten berechnet. Diese Größen sind gewogene arithmetische Mittel der in Tabelle III aufgeführten industriespezifischen Relationen, wobei die Gewichte die in den Reihen 4 - 10 der Tabelle II aufgeführten Anteile sind:

$$\frac{\sum_i l_i w_i}{\sum_i w_i}$$

$l_i$  ist alternativ die durchschnittliche oder die marginale Arbeits-Kapital-Relation, während  $\frac{\sum_i l_i w_i}{\sum_i w_i}$   $i$  den in Tabelle II aufgeführten Anteil

der betreffenden Industrie an der Gesamtheit darstellt. Es wurden hier sowohl die durchschnittliche als auch die marginale Relation berechnet, da die marginale Relation, die für die Messung der Arbeitsintensität von Produktions- und Handelsänderungen eigentlich die relevante Größe ist, teilweise mit geschätzten Daten gemessen werden mußte und daher weniger zuverlässig ist.

24. Der zweite Test setzt die Zuwachsraten der Beschäftigung in den einzelnen Industrien in Abhängigkeit von den drei Wachstumskomponenten. Im einzelnen wurden folgende Querschnittsregressionen gerechnet:

$$\begin{aligned} \ln \dot{L} &= b_0 + b_1 I + b_2 E \\ \ln \dot{L} &= a_0 + a_1 I + a_2 Z \end{aligned}$$

<sup>16</sup> S. Morley und G. W. Smith, a.a.O.

<sup>17</sup> W. G. Tyler, a.a.O.

<sup>18</sup> L. Hoffmann, a.a.O.

$\dot{L}$  ist die Beschäftigungswachstumsrate der Industrie, während  $I, E$  und  $Z$  die intraindustriellen Anteile der Importsubstitution, der Exportexpansion und der Binnenmarktexpansion, so wie sie in den Reihen 1 - 3 der Tabelle II aufgeführt sind, bezeichnen. Zum Zwecke des Vergleichs wurden die gleichen Ansätze auch mit den Wachstumsraten der Produktion und des Kapitalstocks als abhängigen Variablen berechnet.

25. Während der erste Test den Gesamteinfluß von Produktions- und Handelsänderungen auf die Arbeitsintensität beschreibt, versucht der dritte Test herauszufinden, ob eine Beziehung besteht zwischen dem relativen Ausmaß einer Komponente des Produktionswachstums einer Industrie und der Arbeitsintensität dieser Industrie. Neben der Arbeitsintensität wurde die Wertschöpfungsquote als zweite erklärende Variable in die Gleichung eingeführt, um festzustellen, ob eine systematische Beziehung zwischen der relativen Bedeutung der drei Wachstumskomponenten und dem Verarbeitungsgrad und damit der Einkommensschaffung besteht. Die berechneten Querschnittsregressionen sind:

$$S = c_0 + c_1 \frac{L}{C} + c_2 \frac{V}{Y}$$

$$S = d_0 + d_1 \frac{\Delta L}{\Delta C} + d_2 \frac{V}{Y}$$

$L$  = Beschäftigung,  $C$  = Kapitalstock,  $V$  = Wertschöpfung und  $Y$  = Bruttoproduktion.  $S$  steht alternativ für Importsubstitution, Exportexpansion und Binnenmarktexpansion, deren Werte in den Reihen 1 - 3 der Tabelle II aufgeführt sind.

26. Arbeitsintensität und Wachstum alleine garantieren noch nicht eine rasche Vermehrung der Arbeitsplätze, wenn die Produktivitätszuwächse auch hoch sind. Um die Bedeutung von Produktivitätszuwächsen für die Schaffung von Arbeitsplätzen in den Griff zu bekommen, wurde die tatsächliche Schaffung von Arbeitsplätzen in Prozent der potentiellen entsprechend der folgenden Identität gemessen:

$$P_1 = \frac{L_1 - L_0}{\frac{L_0}{Y_0}(Y_1 - Y_0)} = 1 + \frac{Y_1 \left( \frac{L_1}{Y_1} - \frac{L_0}{Y_0} \right)}{\frac{L_0}{Y_0}(Y_1 - Y_0)}$$

Der potentielle Beschäftigungszuwachs wird hier verstanden als der Beschäftigungszuwachs, der sich ergeben hätte, wenn die Arbeitsproduktivität konstant geblieben wäre.

27. Ursache für einen Anstieg der Produktivität können neben technischem Fortschritt, der für kurze Perioden vernachlässigt werden kann, eine zunehmende Kapazitätsauslastung oder eine Erhöhung der Kapitalintensität sein. Unterstellt man, daß der Kapitalkoeffizient (die Kapital-Output-Relation) mittelfristig konstant ist, dann können Änderungen des tatsächlichen Kapitalkoeffizienten als Ausdruck für Änderungen der Kapazitätsauslastung angesehen werden. Eine zunehmende Kapazitätsauslastung ist nun sicherlich eine wünschenswerte Entwicklung. Man könnte daher argumentieren, daß der Beschäftigungseffekt von Produktivitätserhöhungen, die auf zunehmende Kapazitätsauslastung zurückzuführen sind, berücksichtigt werden sollte, wenn die potentielle Schaffung von Arbeitsplätzen ermittelt wird. Die tatsächliche Beschäftigungszunahme in Prozent der so revidierten potentiellen Beschäftigungszunahme ist dann:

$$P_2 = \frac{L_1 - L_0}{\frac{L_0}{Y_0} (Y_1 - Y_0) - Y_1 \frac{L_0}{C_0} \left( \frac{C_0}{Y_0} - \frac{C_1}{Y_1} \right)}$$

$$= 1 + \frac{C_1 \left( \frac{L_1}{C_1} - \frac{L_0}{C_0} \right)}{\frac{L_0}{Y_0} (Y_1 - Y_0) - Y_1 \frac{L_0}{C_0} \left( \frac{C_0}{Y_0} - \frac{C_1}{Y_1} \right)}$$

28. Im vierten Test werden die Meßgrößen  $P_1$  und  $P_2$  in einer Querschnittsregression zu den Wachstumskomponenten und den Veränderungen von Produktion und Binnenmarkt in Beziehung gesetzt:

$$S = e_0 + e_1 P_1$$

$$S = f_0 + f_1 P_2$$

Mit diesem Ansatz soll herausgefunden werden, ob der Beschäftigungsverlust aufgrund von Produktivitätserhöhungen mit den Wachstumskomponenten und den Änderungen von Produktion und Binnenmarkt systematisch in Beziehung steht.

## V. Die statistischen Daten

29. Änderungen der Beschäftigung, des Kapitalstocks, der Produktion, des Außenhandels und des Binnenmarktes wurden für 61 Produktionszweige der verarbeitenden Industrie für die Periode 1963 bis 1970 gemessen. 1963 war ein Censusjahr und 1970 das letzte Jahr, für das vergleichbare Daten aus einem Survey zur Verfügung standen. Die beiden Stichjahre sind zyklisch vergleichbar (Jahre nach einem

Exportboom mit relativ hoher Auslastung der internen Kapazitäten). Frühere Berechnungen haben gezeigt<sup>19</sup>, daß die Wahl der Stichjahre die Ergebnisse offensichtlich nicht verzerrt. Der Zensus 1959 wurde nicht verwandt, da er weniger Informationen enthält und da daher Berechnungen mit den 59er Zahlen auf einem höheren Aggregationsniveau und mit einer geringeren Zahl Beobachtungen hätten durchgeführt werden müssen. Außerdem war es nicht möglich, Kapitalstocksätzungen für das Jahr 1959 durchzuführen.

30. Output oder Bruttoproduktion sind hier gleich dem Bruttowert der Verkäufe, wenn nicht anders definiert. Die Außenhandelsdaten sind bereinigt um den Re-Export, schließen aber den Handel mit Sabah und Sarawak mit ein. Diese Daten unterscheiden sich für einige Industrien von den in einer früheren Untersuchung<sup>20</sup> verwandten, da eine erneute Überprüfung der sechsstelligen SITC-Außenhandelsdaten Korrekturen notwendig machte. Die grundlegenden Schlußfolgerungen der früheren Arbeit werden dadurch jedoch nicht berührt.

Der Kapitalstock ist der Wert der Anlagen, wie er von den Unternehmen angegeben wird. Kapitalstockdaten sind vom statistischen Amt Malaysias für die Jahre 1968 bis 1971 veröffentlicht worden. Mit Hilfe von Investitions- und Abschreibungsdaten, die das statistische Amt zur Verfügung stellte, wurde der Kapitalstock für die Jahre 1965 bis 1967 geschätzt. Um Werte für das Jahr 1963 zu erhalten, wurden dann halb-logarithmische Trendlinien für die Jahre 1965 bis 1971 berechnet und die Werte für 1963 extrapoliert. Alle Daten sind in laufenden Preisen. Das dürfte die Ergebnisse kaum verzerren, da die Preissteigerungen im Beobachtungszeitraum nicht sehr groß waren<sup>21</sup>.

31. Die 61 untersuchten Industrien bestreiten etwa 75 % der Bruttoverkäufe und 84 % der Beschäftigung der verarbeitenden Industrie, gemessen an den Gesamtheiten des 1968er Zensus. Wenn die Verarbeitung von landwirtschaftlichen Rohstoffen außerhalb der Plantagen (hauptsächlich Aufbereitung von Kautschuk und Gewinnung von Öl aus Kokosnüssen) unberücksichtigt bleibt, dann sind die entsprechenden Zahlen für Bruttoverkäufe und Beschäftigung jeweils 92 %. Der Zensus selbst läßt jedoch einige Produktionsbereiche unberücksichtigt: die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte auf den Plantagen, kleine Produktionszweige, die keine abhängigen Beschäftigten haben, wie z. B. Handwerker und Reparaturwerkstätten, ferner Schlachthäuser, Schneider, Zinnschmelzer, Reparaturwerkstätten für Kraftfahrzeuge und Fahrräder sowie Juweliere.

<sup>19</sup> L. Hoffmann, a.a.O.

<sup>20</sup> W. Kasper, a.a.O. — Government of Malaysia, The Treasury, Economic Report, 1972 - 1973, a.a.O.

<sup>21</sup> L. Hoffmann, a.a.O.

## VI. Komparativer Vorteil und Beschäftigungszunahme

32. In welchem Ausmaß Arbeitskräfte durch Exportexpansion der verarbeitenden Industrie geschaffen werden können, hängt davon ab, in welchen Industrien ein Land komparative Vorteile hat, entwickelt und nutzt. Der komparative Vorteil eines Landes ist nur teilweise etwas Gegebenes. Der Exportboom Japans in der Nachkriegszeit hat gezeigt, wie komparative Vorteile entwickelt werden können. Vor 25 Jahren hätte kaum ein Ökonom, der in der Heckscher-Ohlin-Außenhandels-theorie ausgebildet wurde, es für möglich gehalten, daß ein Entwicklungsland mit reichlichem Arbeitsangebot zu niedrigen Kosten die Weltmärkte mit technisch komplizierten optischen und elektronischen Erzeugnissen überfluten würde. Eine allgemeine Exportförderungs-politik, die weder die Entwicklung bestimmter Industrien ausdrücklich fördert noch erschwert, dürfte vornehmlich bereits vorhandene kom-parative Vorteile stärken. Für eine beschäftigungsorientierte Industria-lisierungspolitik ist es daher wichtig zu wissen, ob ein industrielles Wachstum gemäß dem herrschenden komparativen Vorteil hinreichend Arbeitsplätze zu schaffen verspricht oder ob die Entwicklung anderer Industrien erforderlich ist, um die gewünschten Beschäftigungseffekte zu erzielen.

33. Betrachtet man die Industrien, die in der Vergangenheit am meisten zum Exportwachstum und zur Exportexpansion, gemessen durch Ausdruck (1.3) in Gleichung (1), beitrugen, dann zeigt sich, daß im industriellen Bereich Malaysia seine komparativen Vorteile in der Rohstoffverarbeitung gefunden und entwickelt hat. Zwischen 1963 und 1970 bestritten sechs rohstoffverarbeitende Industrien oder Industrie-gruppen 78 % des gesamten Zuwachses an industriellen Exporten und 84 % der gesamten industriellen Exportexpansion (Tabelle 2).

34. Verglichen mit ihrer Exportentwicklung haben die sechs roh-stoffverarbeitenden Industrien relativ wenig zur Schaffung von Ar-beitsplätzen beigetragen. Ihr Anteil am gesamten Beschäftigungszu-wachs war mit 41 % nur halb so groß wie ihr Anteil am Exportwachstum und an der Exportexpansion. Das Bild verändert sich nicht wes-entlich, wenn drei Industrien ausgelassen werden, weil sie während der sechziger Jahre noch einen größeren Teil der von ihnen verarbei-teten Rohmaterialien importierten. Diese Ergebnisse legen die Schluß-folgerung nahe, daß eine allgemeine Exportförderungs-politik, die be-stehende komparative Vorteile bei rohstoffverarbeitenden Industrien stabilisiert und stärkt, nicht die Arbeitsplätze schafft, die angesichts der herrschenden Unterbeschäftigung erforderlich wären. Es erhebt sich weiterhin die Frage, ob Malaysias Exportentwicklung die Produktion der verarbeitenden Industrie in Richtung auf eine niedrige Arbeits-

Tabelle 2

**West-Malaysia — Anteile bedeutender Rohstoffe verarbeitender Industrien am Exportzuwachs und der Exportexpansion der gesamten verarbeitenden Industrie**

Rohstoffe verarbeitende Industrien	Export- zuwachs	Export- ex- pansion	Beschäftigungs- zuwachs
	Prozentualer Anteil		
Holzprodukte .....	42,3	53,9	21,2
Nahrungsmittel .....	14,0	10,8	10,8
Erdölprodukte .....	6,8	4,0	0,6
Tabakwaren .....	6,7	7,3	0,2
Grundmetalle (außer Zinn) .....	4,5	4,7	4,1
NM-Mineralprodukte .....	3,8	3,8	4,3
Insgesamt .....	78,1	84,5	41,2

Quelle: Tabelle II.

intensität verzerrt und ob daher eine selektive Exportförderungs politik angebracht wäre, um neue komparative Vorteile, die einen größeren Beschäftigungseffekt versprechen, zu entwickeln. Wir werden uns zunächst der ersten Frage zuwenden und später die zweite diskutieren.

## VII. Die Arbeitsintensität von Produktion und Außenhandel

35. Tabelle 3 zeigt die durchschnittlichen und die marginalen Arbeits-Kapital-Relationen der Änderungen von Produktion, Import, Export, Binnenmarkt sowie Imports substitution, Exportexpansion und Binnenmarktexpansion. Diese Relationen wurden, wie in Ziffer 23 beschrieben, berechnet. In die Gruppe der Konsumgüter fallen die in den Tabellen II und III mit einem C gekennzeichneten Industrien. Die intermediären Güter sind mit einem I und Investitionsgüter mit einem K markiert.

36. Aus Tabelle 3 geht hervor, daß Exportänderungen sowohl für die drei Untergruppen als auch für die gesamte verarbeitende Industrie arbeitsintensiver als Produktionsänderungen waren. Demnach haben die Exporte nicht die Kapitalintensität der Produktion vergrößert, obwohl sie sich auf rohstoffverarbeitende Industrien konzentrierten. Eine Exportförderungs politik, die weiterhin bestehende komparative Vorteile fördert, würde daher die Schaffung von Arbeitsplätzen ver-

Tabelle 3: West Malaysia — Durchschnittliche und marginale Arbeits-Kapital-Relationen, 1963 - 1970

Industrie	Arbeits-Kapital-Relation der														
	Änderungen von						Binnenmarkt			Import-substitution		Export-expansion		Binnenmarkt-expansion	
	Produktion		Import		Export		Binnenmarkt		Import-substitution		Export-expansion		Binnenmarkt-expansion		
	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	Durchschn.	marginal	
Konsumgüter . . . . .	225,3	192,1	485,5	662,0	276,8	214,4	287,6	305,7	260,6	229,1	251,7	212,6	314,1	205,9	
Intermediäre Güter .	160,5	148,4	75,4	41,4	204,5	183,5	111,4	108,3	86,0	90,0	229,8	200,9	203,7	189,7	
Investitionsgüter . . . .	224,1	287,7	390,6	346,1	296,4	292,8	300,6	314,2	152,6	196,9	291,7	280,3	422,9	606,4	
Alle Indutrien . . . . .	194,1	192,4	289,3	272,4	235,0	205,6	214,0	221,1	158,8	163,9	241,6	212,3	279,0	247,1	

Quelle: Tabellen II und III.

mutlich nicht beeinträchtigen, wengleich sie auch nicht notwendigerweise die beste Politik wäre, um das Beschäftigungsziel zu erreichen.

37. Verglichen mit Änderungen des Binnenmarktes waren Exportänderungen weniger arbeitsintensiv bei Konsumgütern, mehr arbeitsintensiv bei intermediären Gütern und mehr oder weniger gleich arbeitsintensiv bei Investitionsgütern. Dies legt die Vermutung nahe, daß das Wachstum des Binnenmarktes für Konsumgüter und eventuell auch für Investitionsgüter — neben der Exportexpansion — Möglichkeiten für beschäftigungswirksame Investitionen bietet.

38. Überraschend dürfte das Ergebnis sein, daß, abgesehen von intermediären Gütern, Änderungen des Exports, der Produktion und des Binnenmarktes weniger arbeitsintensiv waren als Änderungen der Importe. Der Unterschied ist besonders groß bei Konsumgütern. Es hat den Anschein, als sei Malaysia ein weiteres Beispiel für das, was in der Literatur unter dem Begriff „Leontief-Paradox“ bekanntgeworden ist. Eine Reihe der gegenwärtig importierten Konsumgüter und einige der importierten Investitionsgüter könnten offensichtlich die Produktion insgesamt arbeitsintensiver machen, wenn sie im Inland produziert würden. Dies sind die Bereiche, in denen die Importsubstitution sinnvoll weitergeführt werden könnte.

39. Kriterien für eine erste Auswahl von Industrien für entweder Binnenmarktexpansion oder Importsubstitution oder beides könnten die Arbeitsintensität, das Wachstum des Binnenmarktes und die Import-Binnenmarkt-Relation sein. Ist eine Industrie arbeitsintensiv, produziert aber für einen nur langsam wachsenden Markt, dann kann sie nicht wesentlich mehr Arbeitsplätze schaffen, solange sie nur im Gleichschritt mit dem Binnenmarkt expandiert. Ein gutes Beispiel ist die Nudelindustrie, die sehr arbeitsintensiv ist, aber nicht viele neue Arbeitsplätze schafft, weil ihr Markt nur sehr langsam wächst. Mit einer Import-Binnenmarkt-Relation von ungefähr 25 % hat die Industrie auch keine nennenswerten Importsubstitutionsmöglichkeiten mehr.

Ein anderer Fall ist zum Beispiel die Pickles und Soßen herstellende Industrie. Diese ist wiederum sehr arbeitsintensiv und hat ebenfalls einen sehr langsam wachsenden Inlandsmarkt. Ihre Import-Binnenmarkt-Relation ist jedoch mit 89 % sehr hoch. Die Industrie könnte daher durchaus für Importsubstitution geeignet sein.

40. Tabelle 4 zeigt sechs arbeitsintensive Konsumgüter- und drei Investitionsgüterindustrien, die für Binnenmarktexpansion geeignet erscheinen. Die Sago- und Tapiocaindustrie produziert sowohl menschliche als auch tierische Nahrungsmittel und ist daher teilweise auch eine Konsumgüterindustrie, womit es dann insgesamt sieben Industrien

Tabelle 4

**West Malaysia — Industrien mit Potential für Binnenmarktexpansion  
und Importsubstitution, 1963 - 1970**

Arbeitsintensive Industrien mit Potential für	Arbeits- Kapital- Relation, 1970	Import- Binnen- markt- Relation	Wachs- tumsrate des Binnen- marktes 1963 - 70
			Prozent
Binnenmarktexpansion:			
Sago und Tapioca (I) .....	1 500	10	3,9
Schuhe (C) .....	1 191	12	> 15
Möbel (C) .....	869	4	10,0
Kaffee (C) .....	805	25	5,4
Kekse (C) .....	551	15	5,0
Metallerzeugnisse für die Bau- industrie (K) .....	507	3	12,2
Importsubstitution:			
Konservierte Früchte und Gemüse (C) .....	862	89	stagnierend
Karosserien + Aufbauten (K) .....	826	71	abnehmend
Schokoladenerzeugnisse (C) .....	329	93	2,3
Binnenmarktexpansion + Import- substitution:			
Kessel, Öfen, Tanks (K) .....	1 835	77	7,0
Bekleidung (C) .....	861	38	4,0
Industriemaschinen (K) .....	784	96	10,1
Pharmazeutische Produkte (C) .....	344	80	9,2

C = Konsumgüter — I = Intermediäre Güter — K = Investitionsgüter

Quelle: Tabelle II und III. — Department of Statistics, Kuala Lumpur: Census of Manufacturing Industries in the States of Malaya, 1963; Survey of Manufacturing Industries West Malaysia, 1970 and 1971 issues; External Trade Statistics for the State of Malaya, 1963; West Malaysia: Annual Statistics of External Trade, 1970.

sind. Arbeitsintensive Importsubstitution erscheint in vier Konsumgüterindustrien und drei Investitionsgüterindustrien möglich. Für die Abgrenzung der arbeitsintensiven Industrien wurde eine Arbeits-Kapital-Relation von 300 als Untergrenze gewählt. Es ist bemerkenswert, daß abgesehen von der Sago- und Tapiocaindustrie keine andere intermediäre Güter herstellende Industrie das Auswahlkriterium erfüllt. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Möglichkeit der Importsubstitution und der Binnenmarktexpansion nicht ausschließt, daß die Industrie auch für Exportexpansion geeignet wäre.

41. Ähnliche Schlußfolgerungen wie die aus der Arbeitsintensität von Produktion und Handelsänderungen abgeleiteten ergeben sich, wenn die Arbeitsintensitäten der Komponenten des Produktionswachstums miteinander verglichen werden. Exportexpansion war eindeutig arbeitsintensiver als Importsubstitution unter den intermediären und den Investitionsgütern und wies ungefähr gleiche Arbeitsintensitäten unter den Konsumgütern auf. Die Importsubstitution ist, abgesehen von Konsumgütern, auch weniger arbeitsintensiv als die gesamte Produktionsänderung. Dies bestätigt die Hypothese, daß eine allgemeine Importsubstitutionsstrategie die Produktion kapitalintensiver macht und daß Exportexpansion im Hinblick auf das Beschäftigungsziel die bei weitem bessere Alternative ist.

42. Vergleicht man die Importsubstitution mit Änderungen der Importe, dann ergibt sich die Schlußfolgerung, daß die Importsubstitution sich auf kapitalintensive Produktionsbereiche konzentrierte, obwohl Möglichkeiten für arbeitsintensive Importsubstitutionen vorhanden waren. Dies mag teilweise durch die malaysischen industriellen Förderungsmaßnahmen bedingt sein, die eine stärkere Kapitalintensivierung begünstigen. Die Tatsache jedoch, daß die Tendenz zu kapitalintensiverer Produktion in der Exportexpansion, die unter das gleiche industrielle Förderungsprogramm fällt, nicht sichtbar ist, raubt diesem Argument seine Glaubwürdigkeit. Es könnte höchstens dann Gewicht behalten, wenn sich nachweisen ließe, daß mehr Importe substituierende als exportorientierte Unternehmen von dem Förderungsprogramm Gebrauch machten.

43. Bereiche, in denen die Produktion im Gleichschritt mit dem Binnenmarkt wuchs, waren relativ arbeitsintensiv, insbesondere unter den Investitionsgütern, wo die Arbeitsintensität sogar höher als in der Exportexpansion war. Für intermediäre und für Investitionsgüter war die Arbeitsintensität der Binnenmarktexpansion auch höher als die Änderung des Binnenmarktes selbst, was darauf hindeutet, daß die Investoren sich auf jene Bereiche des Binnenmarktes konzentrierten, die arbeitsintensive Produktionsweisen gestatteten.

44. Der Kontrast zwischen Importsubstitution und Binnenmarktexpansion mag auf den ersten Blick unplausibel erscheinen. Eine Erklärung könnte hier wiederum sein, daß Unternehmen, die sich um Pionierstatus und Protektion bemühten, mehr an Importsubstitution als an Binnenmarktexpansion interessiert waren. Dieses Argument erscheint hier plausibler als oben (Ziffer 42), wenn man bedenkt, daß Binnenmarktexpansion vor allem bei jenen Industrien auftrat, die bereits fest etabliert waren, bevor das Förderungsprogramm wirksam wurde. Die Importe substituierenden Unternehmen mögen entweder von Natur aus kapitalintensiv sein (kapitalintensive Produkte produzieren) oder eben kapitalintensive Produktionstechniken gewählt haben, um voll von dem Förderungsprogramm zu profitieren. Soweit sie ausländische Unternehmen sind, die mehr als 50 % der Investitionen in Malaysias verarbeitender Industrie bestreiten, mögen sie sich einfach nicht die Mühe gemacht haben, nach arbeitsintensiven Techniken zu suchen, da die Förderungsmaßnahmen und der Zollschutz ihnen auch mit den kapitalintensiven Techniken, die sie aus ihren Heimatländern gewöhnt sind, hohe Gewinne garantierten.

45. Am Rande sei noch bemerkt, daß die Exportexpansion nicht nur arbeitsintensiv war, sondern auch mehr zum Einkommen pro Produkt-einheit beitrug als die Importsubstitution. Tabelle 5 zeigt, daß insgesamt, aber besonders für die intermediären und für die Investitionsgüter, die Wertschöpfungsquote für Exportexpansion deutlich höher war als für Importsubstitution. Im Vergleich zum Beschäftigungseffekt schneidet die Binnenmarktexpansion hinsichtlich des Einkommenseffekts auch besser ab als die Exportexpansion.

Tabelle 5  
West Malaysia — Wertschöpfungsquoten, 1963 - 70

Industrien	Wertschöpfungsquote						
	der Veränderung von				Import-substitution	Export-expansion	Binnenmarkt-expansion
	Produktion	Import	Export	Binnenmarkt			
Konsumgüter . . . .	0,31	0,54	0,33	0,34	0,31	0,30	0,29
Intermediäre Güter . . . . .	0,32	0,19	0,34	0,28	0,26	0,35	0,37
Investitions-güter . . . . .	0,31	0,34	0,36	0,31	0,28	0,38	0,33
Alle Industrien ..	0,32	0,31	0,34	0,31	0,28	0,34	0,33

Quelle: Tabellen II und III.

### VIII. Wachstum von Beschäftigung, Produktion und Kapitalstock

46. Die obige Diskussion analysierte die Arbeitsintensität der verarbeitenden Industrie als Ganzes und ihrer drei Untergruppen, so wie sie aus der interindustriellen Verteilung von Produktions- und Handelsänderungen und den Wachstumskomponenten resultiert. Exportexpansion und Binnenmarktexpansion erwiesen sich am ehesten als geeignet für die Schaffung eines arbeitsintensiven industriellen Sektors, während die Importsubstitution die Produktion tendenziell kapitalintensiver macht. Die wirtschaftspolitische Schlußfolgerung hieraus scheint zu sein, daß ein relativ frühes Umschalten von Importsubstitution auf Exportexpansion mehr zusätzliche Arbeitsplätze in Malaysias verarbeitender Industrie verspricht als anderweitig erreicht werden könnte.

47. Man kann hier einwenden, daß die Analyse unzureichend ist, da sie vernachlässigt, daß kapitalintensive Industrien durchaus in nennenswertem Umfang Arbeitsplätze schaffen können, wenn sie hinreichend schnell wachsen. Das Argument erhält besonderes Gewicht in einem Land wie Malaysia, in dem Kapital eigentlich nicht knapp ist, weil ständige Zahlungsbilanzüberschüsse einen kontinuierlichen Zustrom von Auslandskapital ermöglichen. Es erscheint daher angebracht, den Zusammenhang zwischen den Wachstumskomponenten und den Zuwachsraten der Beschäftigung noch einmal direkt zu testen.

48. Für einen derartigen Test wurden die Regressionsgleichungen (7) bis (12) für 48 der insgesamt 56 Industrien, für die vergleichbare Daten vorlagen, berechnet. Acht Industrien wurden von der Berechnung ausgeschlossen, weil in einem vorangegangenen Rechendurchgang die Schätzwerte dieser Industrien sehr stark von den tatsächlichen abwichen. Obwohl der Ausschluß der acht Industrien die *t*-Relationen erheblich verbesserte, änderten sich die geschätzten Parameter nur marginal. Zum Zwecke des Vergleichs wurden die Regressionsgleichungen auch für die Wachstumsraten der Produktion und des Kapitalstocks als unabhängige Variable berechnet.

49. Die Querschnittsregressionen, denen die Daten der Tabellen II und III zugrundeliegen, zeigen, daß Importsubstitution und Exportexpansion mit den Wachstumsraten der Beschäftigung, der Produktion und des Kapitalstocks positiv korreliert sind, während für Binnenmarktexpansion die Korrelation negativ ist.

$$(7) \quad \ln \dot{L} = 1.65642 + 0.01189 I + 0.00421 E \quad F = 4.9$$

$$(3.07) \quad (1.88) \quad SE = 0.97$$

$$N = 48$$

(8)	$\ln \dot{L} = 2.11333 + 0.00709 I - 0.00391 Z$	$F = 3.9$
	(1.97) (1.74)	$SE = 0.97$
		$N = 48$
(9)	$\ln \dot{Y} = 2.23505 + 0.01086 I + 0.00472 E$	$F = 9.9$
	(4.21) (3.16)	$SE = 0.64$
		$N = 48$
(10)	$\ln \dot{Y} = 2.70791 + 0.00613 I - 0.00472 Z$	$F = 9.9$
	(2.62) (3.61)	$SE = 0.64$
		$N = 48$
(11)	$\ln \dot{C} = 1.39192 + 0.01378 I + 0.0077 E$	$F = 7.3$
	(3.31) (3.2)	$SE = 1.04$
		$N = 48$
(12)	$\ln \dot{C} = 2.36122 + 0.00493 I - 0.008 Z$	$F = 7.4$
	(1.33) (3.45)	$N = 48$

wobei  $\dot{L}$ ,  $\dot{Y}$  und  $\dot{C}$  = jährliche Wachstumsrate der Beschäftigung, der Produktion und des Kapitalstocks,

$I$ ,  $E$  und  $Z$  = intrasektorale Anteile der Importsubstitution, der Exportexpansion und der Binnenmarktexpansion,

$t$ -Relationen sind in Klammern gesetzt,

$SE$  = Standardfehler der Schätzung.

Die Ergebnisse machen deutlich, daß nicht nur die Wachstumsrate der Produktion — wie bereits an anderer Stelle gezeigt wurde<sup>22</sup> —, sondern auch die Wachstumsraten der Beschäftigung und des Kapitalstocks um so höher sind, je größer die Anteile der Importsubstitution und der Exportexpansion am Produktionswachstum sind, während ein hoher Anteil der Binnenmarktexpansion die Wachstumsrate eher negativ beeinflusst. Die Wachstumselastizität der Importsubstitution ist größer als die der Exportexpansion, wenngleich die letztere mit der Zeit zunimmt<sup>23</sup>. Bemerkenswert ist, daß die Wachstumskomponenten offensichtlich mit der Wachstumsrate der Beschäftigung in etwa gleichem Zusammenhang stehen wie mit der Wachstumsrate der Produktion und des Kapitalstocks.

50. Die Ergebnisse lassen vermuten, daß die Vergrößerung einer Wachstumskomponente zu Lasten einer anderen Alternativkosten, gemessen in Beschäftigungseinheiten, verursacht. Binnenmarktexpansion ist am arbeitsintensivsten, verlangsamt jedoch die Wachstumsrate, wenn sie ein zu starkes Gewicht erhält. Importsubstitution ist ziemlich

<sup>22</sup> L. Hoffmann, a.a.O.

<sup>23</sup> Ebenda.

kapitalintensiv, aber sichert, zumindest über einen gewissen Zeitraum, höhere Wachstumsraten. Lediglich Exportexpansion ist relativ arbeitsintensiv und gleichzeitig dem Wachstum förderlich. Das Wachstumspotential der Importsubstitution mag jedoch für eine gewisse Zeit größer sein als das der Exportexpansion, wie die höhere Wachstumselastizität andeutet.

51. Von den 56 Industrien, für die ursprünglich die Regressionsanalyse durchgeführt wurde, wiesen acht erheblich niedrigere Beschäftigungszuwachsraten auf, als die mit den Funktionen geschätzten Werte angaben. Diese Industrien waren in der Reihenfolge des Ausmaßes der Abweichung:

1. Spirituosen
2. Limonaden
3. Schiffbau
4. Tabakwaren
5. Porzellan und Tonerzeugnisse
6. Kessel, Öfen, Tanks
7. Seifen und Waschmittel
8. Zement

Tabelle 6 zeigt, daß die acht Industrien auch jene waren, in denen der Produktivitätszuwachs aufgrund zunehmender Kapitalintensität am höchsten war. Nach diesen Ergebnissen wächst offensichtlich die Beschäftigung in einer Industrie erheblich weniger als aufgrund ihrer Importsubstitution und ihrer Exportexpansion erwartet werden kann, wenn sie ein hohes Produktivitätswachstum, verursacht durch zunehmende Kapitalintensität, aufweist.

Abweichungen der tatsächlichen Beschäftigungszuwachsraten von den geschätzten nach oben kommen zwar häufiger vor, weisen jedoch sehr wenige Extremwerte auf. Tatsächlich zeigte nur eine Industrie, die Sperrholzindustrie, eine Abweichung nach oben, die im Ausmaß vergleichbar mit den Abweichungen nach unten der genannten acht Industrien ist. Diese Industrie erhöhte ihre Arbeitsintensität während des Beobachtungszeitraumes, was teilweise ihre hohe Beschäftigungszuwachsraten erklären mag.

## **IX. Arbeitsintensität und Wachstum**

52. Wenn bekannt ist, daß die Wachstumsrate einer Industrie positiv mit der Importsubstitution und der Exportexpansion und negativ mit der Binnenmarktexpansion korreliert ist, dann kann man weiterhin

Tabelle 6

West Malaysia — Industrien mit niedrigen  $P_1$ -Werten<sup>a)</sup>, 1963 - 70

Industrie	$P_1$	$P_2$
1. Kessel, Öfen, Tanks .....	- 36	- 16
2. Seifen und Waschmittel .....	- 10	b)
3. Porzellan und Tonwaren .....	- 9	- 18
4. Spirituosen .....	0	0
5. Limonaden .....	5	3
6. Tabakwaren .....	6	5
7. Zement .....	6	b)
8. Schiffbau .....	b)	- 6
9. Motorräder etc. ....	13	172
10. Andere Getreidemühlen .....	18	86
11. Gummiwaren .....	19	146
12. Industriechemikalien .....	19	160
13. Speiseeis, Milchprodukte .....	21	60
14. Möbel .....	26	82
15. Guß-, Schmiede- und Walzstücke .....	27	11
16. Beton und Betonprodukte .....	34	b)
17. Druckereierzeugnisse .....	36	42
18. Elektrotechnische Erzeugnisse .....	36	69
19. Fahrräder etc. ....	37	856
20. Metallbehälter, Dosen .....	42	46
21. Metallerzeugnisse für die Bauindustrie .....	45	785
22. Fahrzeugteile etc. ....	46	36
23. Schuhe .....	48	31

a) Zur Erläuterung von  $P_1 + P_2$  siehe Ziffern 26 + 27. — b) Der potentielle Beschäftigungszuwachs ist negativ.

fragen, wie die Wachstumskomponenten mit der Arbeitsintensität in Beziehung stehen. In anderen Worten: Ist die Arbeitsintensität einer Industrie um so geringer oder um so höher je mehr das Wachstum dieser Industrie von Importsubstitution oder Exportexpansion oder Binnenmarktexpansion geprägt ist? Im Unterschied zu Abschnitt VII, wo die Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsintensität *zwischen* den Wachstumskomponenten untersucht wurde, wird hier das Augenmerk auf die Veränderung der Arbeitsintensität *innerhalb* der Wachstumskomponenten untersucht.

53. Die Beziehung zwischen dem relativen Ausmaß einer bestimmten Wachstumskomponente und der Arbeitsintensität wurde, wie in Ziffer 25 beschrieben, gemeinsam mit einer weiteren Variablen, der Wert-

schöpfungsquote, getestet. Die Berechnungen ergaben signifikante Werte, lediglich für die durchschnittliche und die marginale Arbeits-Kapital-Relation, aber nicht für die Wertschöpfungsquote.

$$(13) \quad I = 41.10398 - 0.01708 \frac{L}{C} + 24.75534 \frac{V}{Y} \quad F = 1.8$$

(1.53)                      (0.72)                      SE = 30.6  
N = 48

$$(14) \quad E = 19.68687 - 0.01871 \frac{\Delta L}{\Delta C} - 17.6625 \frac{V}{Y} \quad F = 8.6$$

(4.12)                      (0.28)                      SE = 62.0  
N = 56

$$(15) \quad Z = 62.80993 + 0.02313 \frac{\Delta L}{\Delta C} - 59.12945 \frac{V}{Y} \quad F = 13.0$$

(4.78)                      (0.89)                      SE = 66.1  
N = 56

54. Nach diesen Berechnungen ist die Arbeitsintensität einer Industrie negativ mit der Importsubstitution und der Exportexpansion und positiv mit der Binnenmarktexpansion korreliert. Der Grund hierfür mag sein, daß ein hohes Maß an Importsubstitution oder Exportexpansion häufig auf einer raschen Zunahme der Wettbewerbsfähigkeit, verursacht durch die Realisierung von Skalenerträgen, beruht. Skalenerträge werden jedoch hauptsächlich in relativ kapitalintensiven Produktionsbereichen auftreten.

55. Berücksichtigt man die Ergebnisse von Abschnitt VIII, dann kommt man zu dem Ergebnis, daß ein sehr hohes Maß an Importsubstitution und Exportexpansion zwar eine hohe Wachstumsrate der Beschäftigung gestatten, aber auch eine vergleichsweise geringe Arbeitsintensität implizieren und vice versa. Damit scheint der Schaffung von Arbeitsplätzen durch schnelles Wachstum via Importsubstitution und Exportexpansion eine Grenze gesetzt zu sein. Die Schlußfolgerung für eine exportorientierte Strategie wäre somit, daß die Schaffung von Arbeitsplätzen eher maximiert werden könnte, wenn die Exportexpansion in einer größeren Zahl von Industrien auftritt, als wenn sie sich auf wenige Industrien konzentriert und dort sehr weit getrieben wird.

## X. Die Bedeutung des Produktivitätszuwachses

56. Hohe Arbeitsintensität und schnelles Wachstum sind notwendige aber nicht hinreichende Bedingungen für eine rasche Beschäftigungszunahme. Wenn der Produktivitätszuwachs ebenfalls hoch ist, kann der Beschäftigungseffekt relativ klein sein. Ein Beispiel hierfür ist die

Kessel, Öfen und Tanks herstellende Industrie, die zwischen 1963 und 1970 mit einer Rate von 11 % pro Jahr wuchs, sehr arbeitsintensiv ist, aber ihre Beschäftigung im gleichen Zeitraum um 2 % pro Jahr verminderte.

57. In der verarbeitenden Industrie insgesamt betrug die tatsächliche Beschäftigung nur ungefähr 50 % der potentiellen, gemessen an  $P_1$  (Tabelle 7). Wird die potentielle Beschäftigung um den der veränderten Kapazitätsauslastung zuzurechnenden Teil bereinigt ( $P_2$ ), dann wird die Differenz zwischen tatsächlicher und potentieller Beschäftigung unbedeutend.

Tabelle 7

**West Malaysia — Tatsächlicher Beschäftigungszuwachs  
in Prozent des potentiellen Zuwachses<sup>a)</sup>, 1963 - 70**

Industrie	$P_1$	$P_2$
Konsumgüter .....	55	56
Intermediäre Güter .....	43	109
Investitionsgüter .....	29	139
Insgesamt .....	48	95

a) Zur Erläuterung von  $P_1$  und  $P_2$  siehe Ziffern 26 und 27.

58. Für Konsumgüter ist die relative Differenz zwischen tatsächlicher und potentieller Beschäftigung etwas größer als für die gesamte verarbeitende Industrie. Die Bereinigung um Änderungen der Kapazitätsauslastung ändert die Relation nicht, was darauf schließen läßt, daß Änderungen der Kapazitätsauslastung in diesem Sektor unbedeutend waren. Für intermediäre Güter entspricht das Bild dem der gesamten verarbeitenden Industrie. Für die Investitionsgüter ergibt sich eine sehr niedrige  $P_1$ -Relation und eine hohe  $P_2$ -Relation. Offensichtlich war der Produktivitätsfortschritt bei Investitionsgütern sehr bedeutend, allerdings fast ausschließlich aufgrund zunehmender Kapazitätsauslastung.

59. Die Unterscheidung, die hier zwischen gesamtem Produktivitätszuwachs und dem einer zunehmenden Kapazitätsauslastung zuzurechnenden Teil des Produktivitätszuwachses gemacht wird, hat nur bedingt Gültigkeit. Die Annahme, daß der Kapitalkoeffizient bei voller Kapazitätsauslastung konstant ist, ist in zahlreichen Untersuchungen

verwandt worden, um Änderungen in der Kapazitätsauslastung einer Wirtschaft zu bestimmen. Man kann mit Recht einwenden, daß es nicht angemessen ist, diese Annahme für eine einzelne Industrie zu machen. In der Tat kann man erwarten, daß die Annahme den einer zunehmenden Kapazitätsauslastung zurechenbaren Teil des Produktivitätszuwachses überschätzt und daß dies die Ursache dafür ist, daß die  $P_2$ -Relation für Investitionsgüter größer als 1 wird.

60. Tabelle 6 führt 23 Industrien auf, deren  $P_1$ -Relation unter dem Durchschnitt lag. Die ersten acht dieser Industrien haben sowohl niedrige  $P_1$ - als auch  $P_2$ -Relationen, was darauf hindeutet, daß der Produktivitätsanstieg, der den Beschäftigungszuwachs begrenzte, auf zunehmende Kapitalintensität zurückzuführen ist. Für die übrigen Industrien ist das Bild ziemlich gemischt. In einigen Industrien, wie z. B. der Fahrradindustrie und der Metallprodukte für den Bausektor herstellenden Industrie, war der tatsächliche Beschäftigungszuwachs viel größer als der um Änderungen in der Kapazitätsauslastung bereinigte potentielle Zuwachs. Für diese Industrien dürfte die Annahme eines konstanten Kapitalkoeffizienten bei voller Kapazitätsauslastung besonders unrealistisch sein. Wenn die Beschäftigung stark mit Änderungen in der Kapazitätsauslastung variiert, wird der korrigierte potentielle Beschäftigungszuwachs unterschätzt und die  $P_2$ -Relation folglich zu hoch angesetzt.

61. Aufgrund der Korrelation zwischen Arbeitsintensität und den Wachstumskomponenten, die in Abschnitt IX beschrieben wurde, würde man erwarten, daß Importsubstitution und Exportexpansion positiv und Binnenmarktexpansion negativ mit dem Produktivitätszuwachs korreliert sind. Die in den Gleichungen (16) bis (23) aufgeführten Querschnittsregressionen, denen die Daten der Tabellen II und III zugrunde liegen, bestätigen, daß die Exportexpansion um so größer und die Binnenmarktexpansion um so niedriger ist, je größer der Beschäftigungseffekt von Produktivitätsänderungen ist. Für den Zusammenhang zwischen Importsubstitution und Produktivitätsänderung konnte keine signifikante Beziehung gefunden werden.

(16)	$E = 18.71882 - 11.65535 P_1$ (1.92)	$F = 3.7$ $SE = 26.2$ $N = 48$
(17)	$E = 11.2811 - 3.90976 P_2$ (3.67)	$F = 13.5$ $SE = 63.3$ $N = 56$
(18)	$Z = 36.3842 + 13.08715 P_1$ (1.51)	$F = 2.3$ $SE = 37.4$ $N = 48$

(19)	$Z = 45.65776 + 4.63715 P_2$ (3.9)	$F = 15.2$ $SE = 70.7$ $N = 56$
(20)	$\Delta Y = 38.20532 - 12.14414 P_1$ (1.66)	$F = 2.8$ $SE = 32.3$ $N = 56$
(21)	$\Delta X = 3.27464 + 0.19384 P_2$ (2.93)	$F = 8.6$ $SE = 3.9$ $N = 47$
(22)	$\Delta D = 19.43835 - 6.61089 P_1$ (2.1)	$F = 4.3$ $SE = 13.9$ $N = 47$
(23)	$\Delta D = 15.79354 - 0.26123 P_8$ (1.1)	$F = 1.1$ $SE = 14.4$ $N = 47$

Gemessen an der t-Relation sind die Ergebnisse für  $P_2$  als unabhängige Variable statistisch besser als die für  $P_1$ . Das könnte bedeuten, daß Produktivitätsänderungen aufgrund zunehmender Kapazitätsauslastung — im wesentlichen ein kurzfristiges Phänomen — weniger von Bedeutung sind für das Ausmaß, indem eine bestimmte Wachstumskomponente das Wachstum determiniert als Produktivitätsänderungen, die auf zunehmende Kapitalintensität zurückzuführen sind.

62. Angesichts dieser Ergebnisse überrascht es, daß die absoluten Exportänderungen mit  $P_2$  positiv korreliert sind. Bedenkt man, daß eine hohe Exportexpansion hohe Exportwachstumsraten (verglichen mit dem Wachstum des Binnenmarktes) bedeutet, dann könnte man sagen, daß ein großer absoluter Exportzuwachs einen relativ geringen Beschäftigungsverlust als Folge von Produktivitätssteigerungen impliziert, während eine hohe Wachstumsrate der Exporte mit hohen Produktivitätssteigerungen einhergeht. Offensichtlich sind jene Industrien, die ein hohes absolutes aber nicht ein hohes relatives Exportwachstum aufweisen, etablierte Exportindustrien, während die, für die das Umgekehrte gilt, meistens junge Exportindustrien sind. Die Ergebnisse könnten daher darauf hindeuten, daß die schnell wachsenden jungen Exportindustrien einen höheren Produktivitätsfortschritt aufweisen als die etablierten. Diese Hypothese bedarf selbstverständlich einer weiteren empirischen Überprüfung.

63. Ein ähnliches Paradox wie für das Exportwachstum läßt sich für das Wachstum des Binnenmarktes aufzeigen. Während Binnenmarkt-

expansion mit dem Produktivitätszuwachs negativ korreliert ist, scheint die absolute Änderung des Binnenmarktes um so größer zu sein, je mehr Produktivitätsänderungen die Beschäftigung reduzieren. Das könnte bedeuten, daß die Nachfragestruktur sich in Richtung auf Güter mit relativ hohem Produktivitätszuwachs verschiebt, während die Produktion Binnenmarktzuwächse dort nutzt, wo Produktivitätsänderungen vergleichsweise gering sind.

64. Die Ergebnisse scheinen die in Abschnitt IX gezogenen Schlußfolgerungen zu bestätigen, daß ein starkes Vorantreiben der Exportexpansion in wenigen Produktionsbereichen nicht die beste Strategie ist, wenn ein hoher Beschäftigungszuwachs angestrebt wird. Eine mehr diversifizierte Exportstruktur scheint eher angemessen zu sein.

### **XI. Industrien für Exportexpansion**

65. Bei der Diskussion der Frage, welche oder welche Arten von Industrien für eine Exportförderung in Frage kommen, muß daran erinnert werden, daß unsere Untersuchung sich hier lediglich auf Beschäftigungsaspekte bezieht und daß zudem noch Probleme der Beschäftigungsstruktur vernachlässigt werden. Eine Industrie kann aus anderen Gründen als den hier berücksichtigten für Exportförderung geeignet sein. Unsere Untersuchung vernachlässigt ferner mangels Daten eine Reihe von Informationen, die für eine abschließende Beurteilung erforderlich wären. Dazu gehören Angaben über das Marktpotential, ausländische Konkurrenzen, internationale Preistrends, Zölle oder andere Protektionsmaßnahmen in wichtigen Märkten, interindustrielle Beziehungen usw. Die folgende kurze Diskussion kann daher nur ein erster Versuch zur Beantwortung der Frage sein.

66. Das erste Auswahlkriterium wäre die Arbeitsintensität der Industrie. Da wir für eine diversifizierte Exportstruktur argumentiert haben, sollte man vielleicht den für die Abgrenzung arbeitsintensiver Industrien maßgeblichen Grenzwert der Arbeits-Kapital-Relation niedriger ansetzen als in Ziffer 40, um eine hinreichend große Zahl von Industrien zu erhalten. Orientiert man sich an Tabelle 3, dann bedeutet die Wahl eines Grenzwertes von 200 immer noch, daß das Exportwachstum der geförderten Industrien die Arbeitsintensität insgesamt vergrößert.

Ein zweites Kriterium könnte die Exportentwicklung der Industrie in der Vergangenheit sein. Arbeitsintensive Industrien, die in der Vergangenheit ein starkes Exportwachstum aufwiesen, sollten unter Umständen aus folgenden Gründen nicht für Förderungsmaßnahmen vorgesehen werden. Der erste und etwas triviale Grund ist, daß sie offen-

bar keine Förderung nötig haben. Zweitens, wenn ein hoher Grad an Exportexpansion eine relativ hohe Kapitalintensität bedeutet, wie die obige Analyse vermuten läßt, dann könnten diese Industrien, wenn gefördert, in der Zukunft kapitalintensiver werden, um Skalenerträge zu realisieren, und würden daher nicht den erwarteten Beschäftigungseffekt zeigen. Drittens, ein zu starkes Exportwachstum einer bestimmten Industrie macht sie verwundbar gegenüber plötzlichen Veränderungen in den Auslandsmärkten. Sie könnte ferner Engpässe auf dem Binnenmarkt verursachen — wofür die malaysische Schnittholzindustrie im Jahre 1972/73 ein Beispiel ist — und damit unerwünschte Auswirkungen auf die Lebenshaltungskosten oder die Produktionskosten anderer Industrien, die ihre Produkte als Vorleistung verwenden, haben.

Ausschließen könnte man weiterhin Industrien, in denen der Beschäftigungsverlust aufgrund von Produktivitätszuwachsen groß ist. Dieses Kriterium kann jedoch ebenso wie das oben erwähnte Exportwachstumskriterium nur mit Vorsicht verwandt werden. Erfahrungen der Vergangenheit können allenfalls zu begründeten Vermutungen darüber führen, wo hohe Produktivitätszuwächse erwartet werden können, aber auch nicht viel mehr. Der Produktivitätsfortschritt schwankt in einigen Industrien im Zeitverlauf sehr stark und jeder Fall muß daher im einzelnen untersucht und beurteilt werden.

67. Von den in Tabelle III aufgeführten 60 Industrien haben 13 Konsumgüterindustrien, 11 intermediäre Güter produzierende Industrien und 8 Investitionsgüterindustrien entweder eine durchschnittliche oder eine marginale Arbeits-Kapital-Relation von weniger als 200. Von diesen wiesen die Industrien, die Soßen, konservierte Fische, Schokoladen, Bekleidung, Sperrholz und Kühlmaschinen herstellen, in der Vergangenheit hohe Exportwachstumsraten auf. Sie mögen daher weniger Exportförderungsmaßnahmen benötigen als die anderen Industrien. Offenbar sind nur wenige Industrien wegen hohen Produktivitätsfortschritts auszulassen. Aufgrund der bisherigen Entwicklung wäre die Metallbehälter herstellende Industrie der einzige eindeutige Fall. Damit würden 25 Industrien übrigbleiben, die einer Prüfung im einzelnen zu unterziehen wären. Auf jeden Fall dürfte die Zahl der verbleibenden Industrien noch groß genug sein, um eine hinreichend diversifizierte Exportstruktur arbeitsintensiv produzierter Güter zu ermöglichen. Exportförderung für wenigstens einige dieser Industrien würde dazu beitragen, bestehende komparative Vorteile der verarbeitenden Industrie Malaysias zu nutzen und neue zu entwickeln. Hierdurch könnte ein wesentlicher Beitrag zur Lösung eines der dringenden sozio-ökonomischen Probleme Malaysias, der Unterbeschäftigung in den Städten, geleistet werden.

**Anhang***Tabelle I***West Malaysia — Kapitalintensität in der verarbeitenden Industrie,  
31. Dezember 1968**

Größenklassen nach Vollzeitbeschäftigten	Wert der Anlage- investi- tionen (in 1000 M-\$)	Anzahl der ent- lohten Be- schäftigten <sup>a)</sup>	Kapital- Arbeits- Relation
	1	2	1 : 2
1 - 4 .....	13.423	7,286	1,842
5 - 9 .....	16.747	6,982	2,399
10 - 19 .....	34.267	10,796	3,174
20 - 29 .....	31.151	9,952	3,130
30 - 49 .....	65.350	12,946	5,048
50 - 99 .....	82.294	19,214	4,283
100 - 199 .....	184.675	18,559	9,951
200 - 499 .....	242.731	22,584	10,748
500 und darüber .....	136.356	16,578	8,225
Insgesamt .....	806.994	124,897	6,461

a) Einschließlich 50 % der Teilzeitbeschäftigten.

Quelle: Department of Statistics, Kuala Lumpur, Census of Manufacturing Industries, West Malaysia, 1968, Tabellen 7 und 28.

Tabelle II: West Malaysias Verarbeitende Industrien, 1963 - 70  
(Anteile in Prozent)

Verarbeitende Industrien	Infraindustrielle Anteile der						Anteile der Industrien an der gesamten <sup>b)</sup>						
	Kate- gorie <sup>a)</sup>	Im- port- substi- tution	Ex- port- ex- pansion	Bin- nen- markt- expan- sion	Im- port- substi- tution	Ex- port- ex- pansion	4	5	8	9	6	7	10
<i>Nahrungsmittel</i> .....		62,3	9,5	28,2	23,19	10,80	19,49	17,94	6,45	14,04	10,80		
Speiseeis, Milchprodukte .....	C	60,8	26,2	12,9	4,59	4,26	1,43	3,91	—	4,07	2,56		
Ananaskonserven .....	C	0,7	—	337,9	0,02	—	10,27	1,07	—	3,09	0,27		
Ananaskonserven, konservierte Früchte u. Gemüse .....	C	64,8	177,5	—	—	1,10	—	0,15	0,01	1,02	—		
Konservierte Fische und andere Meerestiere .....	C	60,1	33,3	6,6	0,94	1,12	0,15	0,81	2,02	1,75	1,04		
Sago u. Tapioca .....	C	31,7	61,4	129,7	0,10	—	0,57	0,16	—	—	0,13		
Große Reismühlen .....	C	114,3	—	—	5,86	—	—	2,66	—	—	—		
Anderer Getreidemühlen .....	C	91,9	7,4	0,7	7,58	1,32	0,08	4,29	—	1,23	0,98		
Kekse und andere Backwaren .....	C	0,1	23,4	122,3	—	—	1,67	0,48	0,28	—	0,65		
Schokoladenerzeugnisse .....	C	0,5	84,4	15,1	—	1,58	0,19	0,45	2,33	1,48	0,86		
Reisnudeln und andere Teig- waren .....	C	18,1	6,6	111,5	—	0,02	0,21	0,07	0,10	0,02	0,10		
Kaffee .....	C	247,1	76,3	423,4	—	—	1,14	0,09	0,82	—	0,41		
Viehfutter .....	I	56,0	8,9	35,1	4,10	1,40	3,78	3,80	0,89	1,38	3,80		
<i>Getränke</i> .....		33,9	26,5	39,6	1,88	1,64	2,37	2,22	1,14	1,96	1,57		
Spirituosen .....	C	2,9	4,6	92,5	—	0,01	0,13	0,05	1,14	0,04	0,43		
Bier .....	C	57,0	23,2	19,7	1,73	1,34	0,96	1,57	—	1,65	0,66		
Limonaden .....	C	13,2	11,6	75,3	0,15	0,29	1,28	0,60	—	0,27	0,48		
<i>Tabakwaren</i> .....	C	7,2	32,2	60,6	0,76	7,26	9,34	5,44	—	6,71	3,58		

Tabelle II (Forts. I)

Textilien .....	I	73,2	4,9	21,9	5,85	0,84	—	4,14	10,56	2,25	7,21
Bekleidung und Schuhe .....	C	74,6	12,2	13,2	4,30	2,68	3,18	2,43	—	2,54	1,40
Schuhe (nicht aus Gummi) .....	C	218,5	— 332,8	214,4	1,99	—	2,86	0,47	—	—	0,47
Bekleidung .....	C	61,2	33,5	5,7	2,31	2,68	0,32	1,96	—	2,54	0,63
Holzprodukte .....	I	0,5	119,8	— 20,3	0,90	53,37	0,39	10,09	0	42,28	0,34
Schnittholz .....	I	— 0,4	149,5	— 49,1	—	43,88	—	7,08	—	32,88	—
Sperrholz und Spanplatten .....	I	12,6	82,4	4,9	0,69	9,64	0,39	2,82	—	9,07	0,34
Andere Holzprodukte .....	I	57,2	45,0	— 2,2	0,21	0,35	—	0,19	—	0,33	—
Möbel .....	I	21,2	0,8	78,0	0,53	0,04	2,88	1,30	—	0,06	1,21
Papier und Papierprodukte .....	I	63,6	15,2	21,2	1,60	0,83	0,78	1,31	2,51	0,96	1,93
Druckereizerzeugnisse .....	I	26,1	7,2	66,7	2,36	1,41	8,87	4,70	0,51	1,57	4,52
Lederwaren .....	I	54,3	— 3,7	49,3	0,33	—	0,44	0,32	—	—	0,31
Gummiwaren .....	I	45,8	— 23,3	77,5	3,09	—	7,68	3,50	—	1,71	2,63
Chemische Erzeugnisse .....	I	54,7	— 12,6	57,9	7,57	1,19	15,91	8,69	5,52	1,64	10,05
Industriechemikalien .....	I	78,2	7,9	13,9	1,90	0,41	0,49	1,26	0,94	0,42	1,48
Chemische Düngemittel .....	I	55,1	6,6	38,3	2,46	0,64	2,52	2,32	1,09	0,60	2,57
Pflanzliche u. tierische Öle und Fette .....	C	— 16,4	3,0	113,3	—	0,11	2,70	0,85	1,02	0,12	1,17
Farben und Lacke .....	I	36,3	— 18,7	82,4	0,57	—	1,88	0,81	—	—	0,81
Seifen und Waschmittel .....	C	13,5	— 35,1	121,6	0,28	—	3,73	1,08	0,03	0,40	1,00
Pharmazeutische Produkte .....	C	75,6	— 41,8	66,2	0,67	—	0,86	0,46	2,44	0,06	1,28

Tabelle II (Forts. 2)

Verarbeitende Industrien	Infraindustrielle Anteile der						Anteile der Industrien an der gesamten <sup>b)</sup>					
	Kategorie <sup>a)</sup>			Kategorie <sup>a)</sup>			Kategorie <sup>a)</sup>			Kategorie <sup>a)</sup>		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Körperpflegemittel .....	75,5	- 46,8	71,3	0,93	—	1,28	0,64	—	—	0,56		
Kerzen, religiöse Räucherwaren	31,2	0,6	68,1	0,76	0,03	2,45	1,27	—	0,04	1,18		
Mineralöl- u. Kohlenерzeugnisse ..	75,2	11,7	13,1	11,85	3,99	3,03	8,19	16,41	6,77	12,11		
NM-Mineralprodukte .....	48,6	19,2	32,2	4,33	3,79	4,67	4,80	1,60	3,79	3,03		
Ziegel für Hoch- und Tiefbau ..	12,9	8,6	78,6	0,12	0,17	1,10	0,49	0,33	0,21	0,55		
Glas und Glasprodukte .....	47,6	19,3	33,1	0,38	0,33	0,38	0,41	1,27	0,33	0,76		
Porzellan und Tonerzeugnisse ..	70,1	22,5	7,4	0,12	0,08	0,02	0,08	—	0,08	0,04		
Zement .....	41,2	17,2	41,6	2,07	1,86	3,07	2,61	—	1,94	1,61		
Beton und Betonprodukte .....	70,5	26,5	3,0	1,64	1,35	0,10	1,21	—	1,23	0,07		
Eisen und NE-Metalle (außer Zinn) .....	53,1	24,1	22,8	4,76	4,65	3,00	4,65	16,32	4,54	9,07		
Eisen-, Blech- und Metallwaren ..	42,9	6,8	50,3	3,18	1,50	8,54	5,02	6,39	2,04	6,43		
Guß-, Schmiede- und Walz- stücke .....	64,0	14,4	21,6	0,92	0,44	0,45	0,74	—	0,42	0,34		
Metallerzeugnisse für die Bauindustrie .....	40,0	3,6	56,4	0,75	0,15	1,56	0,98	—	0,23	0,77		
Draht und Drahterzeugnisse ..	58,7	0,2	41,1	0,93	0,01	0,96	0,82	1,87	0,27	1,40		
Werkzeuge, Schneidwaren und Schmiedewaren .....	32,4	—	72,2	0,19	—	0,63	0,31	1,58	0,08	0,83		
Kessel, Ofen, Tanks .....	12,3	33,2	54,5	0,12	0,73	0,81	0,53	2,70	0,81	1,24		
Metallbehälter, Dosen .....	5,4	1,4	93,2	0,12	0,07	3,11	1,18	0,64	0,10	1,39		
Messing-, Kupfer-, Zinn- und Aluminiumerzeugnisse .....	16,2	5,4	78,4	0,14	0,10	1,01	0,46	0,10	0,13	0,46		

Tabelle II (Forts. 3)

Maschinen .....	13,2	35,5	51,2	0,39	2,60	2,72	1,79	17,23	2,77	6,82
Industriemaschinen .....	—	21,2	79,1	—	1,05	2,69	1,20	17,23	1,33	6,73
Kühl-, Ventilations-, Klimatisieraggregate .....	34,4	63,9	1,7	0,39	1,55	0,03	0,59	—	1,44	0,09
Elektrotechnische Erzeugnisse .....	87,3	3,3	9,4	8,03	0,64	1,27	4,77	—	1,15	4,42
Transportmittel .....	79,2	9,1	11,7	10,58	1,71	0,44	5,88	13,43	4,09	9,48
Schiffbau .....	174,5	—	41,8	—	0,22	0,12	—	0,73	0,21	0,06
Karosserien und Aufbauten .....	132,6	4,8	—	0,56	0,04	—	0,22	—	0,02	—
Personen- und Lastkraftwaren	98,6	1,4	0	8,76	0,26	—	4,61	11,94	1,23	8,42
Fahrzeugteile und Zubehör .....	72,8	—	34,0	0,13	—	0,09	0,09	0,18	—	0,16
Fahrräder, Dreiräder, Fahr- radrikschas .....	64,0	12,9	23,1	0,38	0,16	0,20	0,31	0,58	1,67	0,47
Motorräder, Motorroller und andere Transportmittel .....	59,9	38,3	1,8	0,75	1,03	0,03	0,65	—	0,96	0,37
Verschiedene verarbeitete Produkte .....	106,9	—	23,0	4,52	0,53	2,37	2,77	1,36	0,61	3,31
Kunststoffezeugnisse .....	54,2	7,0	38,8	1,92	0,53	2,02	1,83	0,10	0,61	1,73
Andere Erzeugnisse .....	144,2	—	57,4	2,60	—	0,35	0,94	1,26	—	1,58
Gesamte ausgewählte Industrien	43,5	17,5	39,1	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Konsumgüter .....	53,2	16,2	30,6	29,92	22,45	44,22	30,73	10,78	25,75	20,43
Intermediäre Güter .....	33,1	19,4	47,6	42,88	66,46	43,72	47,59	35,38	61,29	44,37
Investitionsgüter .....	64,8	9,5	25,8	27,20	11,09	12,06	21,67	53,84	12,96	35,20

a) C = Konsumgüter — I = Intermediäre Güter — K = Investitionsgüter. — b) Nur positive Anteile wurden berücksichtigt.

Tabelle III: West Malaysia verarbeitende Industrien 1963 - 70

Verarbeitende Industrien	Kategorie <sup>a)</sup>	Wachstumsrate			Wertschöpfungsquote	Durchschnittliche Arbeits-Kapital-Relation 1970	Absolute Änderung		Marginale Arbeits-Kapital-Relation	
		Produktion	Beschäftigung	Kapitalstock			Beschäftigung	Kapitalstock		Mill. M \$
Nahrungsmittel .....		12,7	7,0	13,0	0,18	200,57	7 695	58,37	131,78	
Speiseeis, Milchprodukte .....	C	23,57	8,15	11,99	0,24	62,64	574	11,90	48,24	
Ananaskonserven .....	C	8,06	8,59	0,14	0,25	373,12	1 212	(0,09)	(13 466,67)	
Ananaskonserven, konservierte Früchte u. Gemüse .....	C	4,92	4,71	6,36	0,28	861,70	346	0,50	692,00	
Konservierte Fische und andere Meerestiere .....	C	48,20	33,37	21,19	0,22	218,40	1 044	4,07	256,51	
Sago u. Tapioca .....	C	3,00	9,19	5,66	0,21	1.500,37	920	0,43	2 139,53	
Große Reismühlen .....	C	5,66	3,47	11,33	0,11	160,68	538	8,27	65,05	
Andere Getreidemühlen .....	C	65,49	32,96	34,59	0,22	27,75	710	26,09	27,21	
Kekse und andere Backwaren .....	C	4,16	3,36	3,59	0,21	551,35	689	1,34	514,18	
Schokoladenherzeugnisse .....	C	11,63	11,42	11,78	0,21	329,15	545	1,69	322,49	
Reisnudeln und andere Teigwaren .....	C	1,63	1,76	0,97	0,22	1.481,31	204	0,07	2 914,29	
Kaffee .....	C	1,37	0,84	0,28	0,18	804,95	73	0,04	1 825,00	
Viehfutter .....	I	23,17	18,75	12,50	0,10	174,83	840	3,86	217,62	
Getränke .....		12,0	2,2	16,1	0,54	68,41	421	27,69	15,20	
Spirituosen .....	C	9,02	0,02	0,28	0,27	198,69	2	0,014	142,85	
Bier .....	C	21,37	21,46	21,05	0,59	16,03	361	22,30	16,18	
Limonaden .....	C	5,86	0,28	8,93	0,47	194,91	58	5,37	10,80	
Tabakwaren .....	C	7,32	0,42	8,06	0,30	127,55	171	14,91	11,47	
Textilien .....	I	30,66	25,87	15,17	0,27	168,43	6 532	30,45	214,52	



Tabelle III (Forts. 2)

Verarbeitende Industrien	Kategorie <sup>a)</sup>	Wachstumsrate			Wert- schöpfungs- quote	Durch- schnitt- liche Arbeits- Kapital- Relation 1970	Absolute Änderung		Margi- nale Arbeits- Kapital- Relation
		Produk- tion	Be- schäfti- gung	Kapital- stock			Be- schäfti- gung	Kapital- stock	
Kerzen, religiöse Räucherwaren u. and. chem. Erzeugnisse . . .	C	25,49	27,50	14,50	0,38	169,53	1 787	7,90	226,02
Mineralöl- u. Kohlenenerzeugnisse .	I	49,89	43,45	b	0,24	6,31	437	74,84	29,43
NM-Mineralprodukte . . . . .		15,9	6,2	0,2	0,54	89,41	3 044	0,71	(4 287,32)
Ziegel für Hoch- und Tiefbau . .	I	9,02	6,85	11,92	0,55	262,38	1 510	8,44	178,91
Glas und Glasprodukte . . . . .	I	24,36	19,35	2,25	0,42	113,30	641	3,76	170,48
Porzellan und Tonerzeugnisse . .	C	12,01	—	7,04	0,61	160,06	—	0,92	51,09
Zement . . . . .	I	18,90	1,89	—	0,61	22,50	151	—	27,40
Beton und Betonprodukte . . . . .	K	14,24	6,26	—	0,43	113,24	789	—	114,18
Eisen und NE-Metalle (außer Zinn) . . . . .	K	32,05	24,38	5,03	0,31	40,93	2 915	26,84	108,61
Eisen-, Blech- und Metallwaren .	K	15,0	6,6	15,0	0,33	311,45	4 284	23,75	180,38
Guß-, Schmiede- und Walz- stücke . . . . .	K	14,42	5,14	25,53	0,32	136,11	401	7,87	50,95
Metallerzeugnisse für die Bauindustrie . . . . .	K	18,02	10,25	1,63	0,36	506,83	1 102	0,49	2 248,98
Draht und Drahterzeugnisse . .	K	19,89	12,91	18,27	0,24	184,42	687	4,48	153,35
Werkzeuge, Schneidwaren und Schmiedewaren . . . . .	K	8,06	14,31	—	0,43	—	1 564	—	—
Kessel, Öfen, Tanks . . . . .	K	11,09	—	19,10	0,34	1 834,66	—	0,53	1 707,55
Metallbehälter, Dosen . . . . .	I	16,20	8,59	17,20	0,26	155,48	793	7,30	108,63
Messing-, Kupfer-, Zinn- und Aluminiumerzeugnisse . . . . .	I	12,69	9,69	14,75	0,39	270,00	642	3,07	208,84



## Diskussion

Resumée der Diskussion

*Rolf Güsten* (München):

Ein großer Teil der Beiträge kreiste um die Aussagefähigkeit und die Voraussetzungen der Input-Output-Analyse für die Bestimmung der Beschäftigungseffekte direkter und indirekter Art, die sich bei exportorientierten und importsostituierenden Investitionen ergeben sowie um die Multiplikatoreffekte einer Exportexpansion. Dabei wurde, wie einer der beiden Referenten hervorhob, nicht immer klar zwischen dem Beschäftigungsmultiplikator im Keynesischen Sinne und „backward linkages“ im Hirschmannschen Sinne unterschieden.

In bezug auf „backward linkages“ von Exportindustrien wurde bemerkt, daß diese kein eindeutiges Kriterium für die Beschäftigungsintensität seien, da die vorgelagerten Produktionsstufen unter Umständen beträchtliche „opportunity costs“ im Sinne alternativer Ausführungsmöglichkeiten haben, insbesondere bei Rohstoffen mit guten Absatzchancen wie Leder oder Holz. Deswegen würden die indirekten Beschäftigungseffekte durch die Input-Output-Analyse oft überschätzt. Auch sei zu bedenken, daß nicht nur die Exportindustrien, sondern auch binnenmarktorientierte Industrien „backward linkages“ hätten, und diese würden sich gegenseitig in der Regel weitgehend aufheben. Am Ende wären wohl Unterschiede in der Betriebsgröße für die Beschäftigungsintensität wesentlicher als Export- oder Binnenmarktorientierung.

Weiter wurde, in verschiedenen Varianten, der obligate Einwand der Starrheit der Input-Koeffizienten vorgebracht. Die Analyse gebe nur das Bild der Vergangenheit mitsamt ihren Strukturfehlern und Unvollkommenheiten der Faktormärkte wieder und könne keine Richtschnur für Handlungsanweisungen sein. In diesem Zusammenhang wurde von verschiedenen Sprechern die Frage aufgeworfen, ob und in welcher Weise das Ausmaß der „linkages“ mit der Größe eines Landes korreliert seien. Es wurde unterstrichen, daß die Referate sich überwiegend mit verhältnismäßig kleinen Ländern befaßt haben und daß deren Ergebnisse sich schwer generalisieren lassen. Die meisten Menschen der Dritten Welt lebten schließlich in volkreichen Ländern, und die

Beseitigung der Unterbeschäftigung durch Industrialisierung, insbesondere exportorientierte Industrialisierung, setze ein Aktivitätsniveau voraus, daß sich weder handels- noch umweltpolitisch realisieren lasse. Obwohl kleine Länder in dieser Hinsicht die Chancen des marginalen Anbieters nützen könnten, sei es aber nach wie vor grundsätzlich ein Nachteil, ein kleines Land zu sein. Deswegen bleibe auch die Forderung nach mehr Integration trotz der bisherigen eher enttäuschenden Ergebnisse weiter auf der Tagesordnung.

Nach diesem Exkurs in die „economic consequences of the size of nations“ wurden von verschiedenen Teilnehmern Beschränkungen der Analyse hervorgehoben, die sich von der Angebotsseite her ergeben. Die vorgetragenen Analysen seien einseitig nachfrageorientiert und ignorierten Engpässe bei komplementären natürlichen Ressourcen und vor allem auf dem Arbeitsmarkt (gelernte Kräfte, Manager). Die dualistische Struktur des Arbeitsmarkts in Entwicklungsländern würde bei dieser Betrachtungsweise nicht gebührend berücksichtigt.

Es wurde bedauert, daß die Analyse sich auf die Industrie im engeren Sinne beschränkt habe. Wären etwa die Wirkungen auf den Dienstleistungssektor miteinbezogen worden, so würde das Ergebnis günstiger aussehen. Es bestand Übereinstimmung darüber, daß die Beschäftigungseffekte der exportorientierten Industrien eindrucksvoller sein würden, wenn die Faktormärkte der Entwicklungsländer so organisiert wären, daß die komparativen Vorteile eines jeden Landes in der Auswahl der Exportaktivitäten besser zur Geltung kommen könnten. Ergänzend wurde auf das Baugewerbe hingewiesen, dessen Beschäftigungseffekte oft ungleich größer seien als die der Industrie. Das sei unter anderem in Israel, Singapur und Hongkong demonstriert worden. Allerdings sei auf dem Gebiet der Entwicklung einer angemessenen Technologie und Architektur noch viel zu leisten.

Ein Seitenthema der Diskussion war die Frage, ob es überhaupt ein sinnvolles Unterfangen sei, die Unterbeschäftigung durch Industrialisierung bekämpfen zu wollen. Die Erfahrung zeige, daß zusätzliche Arbeitsplätze in den Städten nur weitere Arbeitsuchende anzögen. In diesem Zusammenhang wurde auf das Todaro-Modell verwiesen. Von anderer Seite wurde die Frage aufgeworfen, ob das Ziel der Wirtschaftspolitik Bekämpfung der Arbeitslosigkeit oder Bekämpfung der Armut sein solle. Diese Ziele seien nicht identisch und erforderten offensichtlich verschiedene Mittel.

Einige Diskussionsteilnehmer hoben hervor, daß das Thema der Beschäftigungseffekte einer exportorientierten Industrialisierung einseitig behandelt wurde, worauf auch die hinsichtlich des Ausmaßes der festgestellten Beschäftigungswirkungen enttäuschenden Befunde zu-

rückzuführen seien. Exportorientierte Industrialisierung sei nur eine wirtschaftspolitische Maßnahme neben vielen anderen. In der Regel gelte es ja nicht, zwischen sich gegenseitig ausschließender Orientierung zu wählen. Zu fragen sei nur, ob eine exportorientierte Politik sich gegebenenfalls schädlich auf konkurrierende Entwicklungsziele auswirken könne, oder, anders ausgedrückt, welches die Stellung der exportorientierten Industrialisierung im Rahmen einer wohlgeordneten Wirtschaftspolitik sei. Weiter wurde zu diesem Punkte bemerkt, daß der Zahlungsbilanzeffekt, insbesondere die indirekte Beschäftigungswirkung einer größeren Importkapazität, nicht genügend gewürdigt wurden.

Verschiedene Diskussionsteilnehmer warnten davor, aus Untersuchungen wie den vorgelegten beiden Studien vorschnell Handlungsanweisungen für die Wirtschaftspolitik abzuleiten. Die Schwierigkeiten für die Wirtschaftspolitik begannen bei der Implementierung des Beschäftigungsimperativs, denn sie stünde vor mancherlei praktischen und politischen Beschränkungen, die in der rein ökonomischen Analyse keine Berücksichtigung finden. Hieraus ergab sich die Forderung, die — vielleicht unvermeidliche — Beschränkung aufs rein Ökonomische stärker als Beschränkung des Erkenntniswertes herauszustellen, sowie die weitere Forderung nach multidisziplinärer Bewältigung solcher Themenkreise.

Von einem der Vortragenden wurde im Schlußwort hervorgehoben, daß er mit den Diskussionsteilnehmern in der zurückhaltenden Beurteilung der Beschäftigungswirkungen der exportorientierten Industrialisierung übereinstimme. Es sei ausdrücklich Ziel der Analyse gewesen, auf die Grenzen der Absorbtionsfähigkeit aufmerksam zu machen und dadurch den Blick zu lenken auf die Notwendigkeit, nach anderen, ergänzenden beschäftigungspolitischen Maßnahmen Ausschau zu halten.

**Entwicklung arbeitsintensiver Technologien  
für Entwicklungsländer**

Leitung: *Wilhelm Scheper*, Kiel

Samstag, 14. Juli 1973, 14.00 - 17.00 Uhr



## Geeignete Technologien

Von *Ernest F. Schumacher\**, Caterham, Surrey

Der Generalsekretär der Vereinten Nationen erklärt in einer Note über „geeignete Technologien“<sup>1</sup>:

„Die internationale Entwicklungsstrategie für die zweite Entwicklungsdekade der Vereinten Nationen sieht u.a. vor, eine besondere Beachtung der Forcierung solcher Technologien zu schenken, die für Entwicklungsländer geeignet sind.“

„Die entwickelten Nationen“, sagt er weiter, „sollen im Rahmen ihrer Hilfeleistung und Investitionspolitik die Entwicklungsländer darin unterstützen, für ihre Verhältnisse zugeschnittene Technologien ausfindig zu machen und die Verwendung knapper Ressourcen für ungeeignete Technologien zu vermeiden.“

„Die Technologien, die gegenwärtig in den Industrienationen Anwendung finden, sind auf der Grundlage der besonderen Erfordernisse eben dieser Länder entwickelt worden. . . . Diese Technologien stehen nunmehr für den Transfer in die Entwicklungsländer zur Verfügung, jedoch dürften viele von ihnen nicht geeignet sein, zumindest nicht ohne eine Änderung und Anpassung an die Verhältnisse, die in den Entwicklungsländern anzutreffen sind. Die Änderung und Anpassung ist bis jetzt marginal geblieben, teilweise aus technischen, teilweise aus ökonomischen Gründen. Auf der anderen Seite ist es erforderlich, ganz und gar andersartig gestaltete Technologien zu entwickeln, die den besonderen Bedingungen in Entwicklungsländern genügen und klimatische Faktoren, Rohstoffvorkommen, Arbeitsangebot, andere menschliche Einflußgrößen und den wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsstand berücksichtigen.“

Obwohl diese Initiative seitens des Generalsekretärs sehr zu begrüßen ist, dürfen zwei Aspekte nicht außer Acht gelassen werden. Der erste ist die Frage, warum das Problem der Angemessenheit der Technologie für eine so lange Zeit vernachlässigt wurde. Entwicklungshilfe

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Lothar Grebe, Köln.

<sup>1</sup> UN Committee on Science and Technology for Development, Secretary General, *Appropriate Technology*, E/C 8/4, Genf, 16. 1. 1973.

ist seit mehr als zwanzig Jahren in starkem Umfange geleistet worden, und dennoch konnten sich diejenigen, die dieses besondere — und sehr zentrale — Problem betonten, bis heute kein Gehör verschaffen. Der hauptsächliche Widerstand kam fast ausnahmslos von den Entwicklungstheoretikern.

Der zweite Aspekt ist folgender: Obgleich der Generalsekretär behauptet, daß „die allgemeine Frage nach geeigneten Technologien, die zu den vorhandenen Ressourcen in Entwicklungsländern passen, allmählich zu einem Klischee wird“, gibt es weder in nationalen noch in internationalen Programmen irgendeinen signifikanten Platz für die Arbeit, die geleistet werden muß. Der Generalsekretär gesteht dies insoweit ein, als er sagt: „Es gilt, noch eine Menge Arbeit auf mikroökonomischer und technischer Ebene zu bewältigen, sowohl in bezug auf die verschiedensten Produkte wie einzelnen Industrien.“

Eine sorgfältige Analyse des von dem Generalsekretär vorgelegten „Aktions-Programms“ offenbart jedoch seine Schwächen und verdeutlicht seine geringe Anwendbarkeit. Dieses Programm besteht aus sieben Teilen. Der erste Teil empfiehlt: „. . ., daß Entwicklungsländern nicht nur Auswahlmöglichkeiten unter Technologien zur Herstellung eines bestimmten Produktes eingeräumt werden müssen, sondern auch unter Industriezweigen, je nach ihrer Kapital- und Arbeitsintensität. Im Planungsstadium sollte es möglich sein, nicht nur unter Technologien innerhalb bestimmter Industrien auszuwählen, sondern gleichfalls unter Industrien selbst, die angesiedelt werden sollen, und zwar auf der Basis sozialer Kosten und nicht auf der von Marktpreisen getroffenen.“

Die Schwierigkeit dieser Empfehlung liegt darin, daß es nutzlos ist, über Alternativen zu sprechen, wenn diese Alternativen — abgesehen von wenigen Ausnahmen — unbekannt sind oder sogar nicht einmal existieren. Der Vorschlag basiert auf der stillschweigenden Annahme, daß zur rechten Zeit und an den richtigen Stellen ein Wissen vorhanden ist, das in Wirklichkeit aber nicht existiert, weil niemand — wiederum bis auf wenige Ausnahmen — sich die Mühe gemacht hat, es zu schaffen. Zudem ist es ein wenig wirklichkeitsfremd, über die Auswahl „auf der Basis sozialer Kosten und nicht der von Marktpreisen“ zu sprechen, ohne zu spezifizieren, wie die Differenz gedeckt werden soll.

Der zweite Teil des „Aktions-Programms“ verlangt eine Untersuchung über „die Anwendbarkeit geeigneter Technologien zur Arbeitsbeschaffung“. Hier trifft dieselbe Kritik zu wie oben, ganz abgesehen davon, daß es für niemanden von Nutzen ist, „die Anwend-

barkeit geeigneter Technologien“ zu untersuchen, als ob ungeeignete Technologien jemals vorzuziehen seien.

Der dritte Teil befaßt sich mit Forschung: „Ein großer Bereich der Forschung in Entwicklungsländern wird natürlich weiterhin eher auf Anpassung als auf Innovation gerichtet sein. Besteht dagegen die Notwendigkeit, einen ganz besonderen Rohstoff zu bearbeiten oder ganz besondere Konsumentenwünsche zu befriedigen, so müßte nach neuen Technologien gesucht werden.“

Alles was ich hierzu sagen möchte, ist, daß dieses Forschungskonzept viel zu eng ist. Schließlich handelt es sich nicht darum, sich mit *ganz besonderen* Rohstoffen oder *ganz besonderen* Konsumentenwünschen zu befassen, sondern die geeignete Art und Weise zu finden, ganz gewöhnliche Materialien ökonomisch zu verwerten und ganz gewöhnliche Bedürfnisse zu befriedigen.

Teil vier empfiehlt die Errichtung „nationaler Formgestaltungs-Zentren“, während die Teile fünf und sechs den Informationsaustausch zwischen den Entwicklungsländern behandeln und eine Untersuchung verlangen „über Möglichkeiten, verlässliche Informationen — relevante Angaben über den Bedarf an Kapital, Arbeit, Rohstoffen und anderen Produktionsfaktoren —, über alternative Technologien für ausgewählte wichtige Industrien, die für Entwicklungsländer von Interesse sind, Regierungen, Unternehmungen und Industrieberatern in systematischer Weise zugänglich zu machen.“

Teil sieben schließlich stößt auf den Kern der Sache, indem — wie schon angeführt — festgestellt wird, daß „noch viel Arbeit zu tun bleibt“.

„Nationale Forschungsinstitutionen in entwickelten Ländern könnten dazu veranlaßt werden, Projekte für spezifische Produkt- oder Prozeßforschungen einschließlich eines systematischen Überblicks über die möglichen Alternativen zu übernehmen.“

Es liegt auf der Hand, daß die meisten dieser Vorschläge solange gegenstandslos bleiben werden, bis die in Teil drei und sieben erwähnte *Arbeit* wirklich Fortschritte macht, wobei in diesem Zusammenhang notwendigerweise mehr Vertrauen auf den letzteren Teil gesetzt werden muß, d. h. auf die Arbeit in den entwickelten Ländern, da es den Entwicklungsländern zumeist an den dafür erforderlichen Ressourcen und Mitteln der Kommunikation mangelt. Es ist klar, daß Arbeit, die in den entwickelten Ländern durchgeführt wird, auf gründlicher Kenntnis der Bedürfnisse in den Entwicklungsländern beruhen muß; alle Resultate sind an Ort und Stelle ausführlich zu testen, und es muß

eine kontinuierliche Rückkopplung von Informationen in beiden Richtungen hergestellt werden.

Da jetzt zumindest ein offizieller Segen für die Entwicklung geeigneter Technologien existiert, dürfte eine kurze Beschreibung der Tätigkeit der „INTERMEDIATE TECHNOLOGY DEVELOPMENT GROUP“ in London<sup>2</sup> von Interesse sein.

Die Gruppe wurde 1965 gegründet und 1966 als gemeinnützige Gesellschaft etabliert. Sie besteht aus Spezialisten mit umfassenden Erfahrungen in Übersee, die im Gedankengut der „INTERMEDIATE TECHNOLOGY“ eine gemeinsame Grundlage für ihre Tätigkeit fanden. Das vorrangige Ziel der Gruppe liegt darin, den Armen und Erwerbslosen in Entwicklungsländern Mittel in die Hand zu geben, mit denen sie sich selbst aus ihrer Armut befreien können. Die Forschungsarbeiten basieren auf einer Reihe von Überzeugungen, die wie folgt zusammengefaßt werden können:

Erstens, daß Ursprung und Zentrum der weltweiten Armut vorwiegend in den ländlichen Gebieten armer Länder zu finden sind, die von der Entwicklungshilfe, wie sie gegenwärtig praktiziert wird, zumeist übergangen werden;

zweitens, daß die ländlichen Gebiete weiterhin übergangen werden und die Arbeitslosigkeit weiterhin wachsen wird, wenn nicht den armen Ländern Technologien zur Selbsthilfe, mit Anleitung zu ihrem Gebrauch, gestellt werden;

drittens, daß die Geber-Länder und -Institutionen gegenwärtig nicht das erforderliche organisierte Wissen über erprobte und geeignete Technologien und Kommunikationsmittel besitzen, um in der Lage zu sein, bei der ländlichen Entwicklung in erforderlichem Maße wirksam zu helfen.

Die Gruppe war der Ansicht, daß, falls die Krankheit der Armut nicht an ihren Wurzeln gepackt wird, d. h. in ländlichen Gebieten außerhalb der großen Städte, sie sich weiterhin durch drei Symptome offenbaren würde: — Massenabwanderung in die Städte, Massenarbeitslosigkeit und die ständige Gefahr — oder Wirklichkeit — einer Massenhungersnot.

Es ist jetzt allgemein anerkannt, daß eines der dringendsten Bedürfnisse von Entwicklungsländern Beschäftigung ist, einschließlich Selbstbeschäftigung, d. h. ein jährlicher Zuwachs von Millionen neuer Arbeitsplätze. Gleichfalls wird in zunehmendem Maße erkannt, daß die

---

<sup>2</sup> Anschrift: Intermediate Technology Development Group Ltd., Parnell House, 25 Wilton Road, London SW IV, 1 JS, England.

Technologien und Produktionsmethoden für die Schaffung der erforderlichen Arbeitsplätze billig und einfach genug sein müssen, um von einer Land- und Kleinstadtbevölkerung ohne hochentwickelte technische und organisatorische Fähigkeiten und mit nur geringem Einkommen benutzt und instand gehalten werden zu können.

Die Gruppe ist keine akademische Institution, sondern sieht sich als Aktionsgruppe. Sie benötigte einen Namen und entschloß sich, den Begriff „Intermediate Technology“ in ihre Bezeichnung aufzunehmen. Kein Name kann jedoch mehr als einen vorläufigen Hinweis auf das Hauptanliegen geben. Die Worte „Intermediate Technology“ weisen auf zwei Dinge hin:

Erstens, daß es in Entwicklungsfragen ein technologisches *Problem* gibt, nämlich die Wahl des geeigneten „technologischen Niveaus“; mit anderen Worten, daß es eine Wahl gibt und nicht angenommen werden kann, das technologische Niveau, das in reichen Gesellschaften seine Anwendung findet, sei das einzig mögliche und für arme Gesellschaften bestens geeignet.

Zweitens, daß die Technologien, die unter den Verhältnissen einer Massenarmut am ehesten für die Entwicklung geeignet sind, in gewisser Weise „intermediär“ sein müssen, d. h. — um symbolisch zu sprechen — zwischen der Hacke und dem Traktor oder dem Buschmesser und dem Mähdrescher zu finden sein werden.

Ein Know-How zu diesem „mittleren“ Niveau — und das relevante Material — gab es offenkundig vielerorts, aber niemand vermochte die existierenden *Lücken* aufzuzeigen, und es gab zudem nirgendwo auf der Welt eine Stelle, an der dieses Know-How von denjenigen gefunden werden konnte, die es am dringendsten brauchten. Unter „Intermediate Technology Development“ verstehen wir somit die Arbeit, diese Art des Wissens sichtbar zu machen, zu systematisieren und zu vervollständigen und ein weltweites System von „Wissenszentren“ zu organisieren, wo es aufgefunden werden kann.

Sieben Jahre Tätigkeit auf diesem Gebiet haben der Gruppe den nachhaltigen Nachweis erbracht, daß die „Wissenslücke“, die es zu schließen gilt, tatsächlich sehr groß ist. Die arbeitsparenden, kapitalintensiven, hochgezüchteten Technologien, die im allgemeinen von den reichen Nationen genutzt werden und für Massenproduktionen in aufnahmefähigen Märkten geeignet sind, sind äußerst gut dokumentiert und leicht zugänglich; die Technologien aber, die von bzw. in armen Gesellschaften mit hohem Arbeitskräftepotential, geringer Kapitalausstattung und geringem technischem und organisatorischem Wissen für die Produktion kleiner Mengeneinheiten anwendbar sind, sind schwer zu finden und in vielen Fällen nicht vorhanden. Es gibt zahlreiche Bei-

spiele, wo das brauchbare Wissen und das geeignete Material früher existierten, im wesentlichen heute aber verschwunden sind, in Übereinstimmung mit der bekannten Tendenz, die das Bessere zum Feind des Guten macht. Diese Tendenz ist natürlich fortschrittlich und daher begrüßenswert, wenn sie nicht eine große Zahl von Menschen, die sich das „Bessere“ nicht leisten können, selbst von dem „Guten“, das sie sich leisten könnten, ausschließt.

Es wird aus dem schon Gesagten deutlich, daß die Gruppe, indem sie auf technologischer Wahl besteht, eine deutliche Unterscheidung trifft zwischen der Wissenschaft auf der einen Seite und der Technologie auf der anderen Seite, oder, um es anders auszudrücken, zwischen dem Wissen und seiner Anwendung. Die Kenntnis von wissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten, „Naturgesetzen“, Stoffen und Methoden ist in gewissem Sinne absolut, und von „intermediärem Wissen“ oder „intermediärer Wissenschaft“ zu sprechen, wäre offensichtlich töricht und würde eine willkürliche Ablehnung oder Mißachtung menschlicher Errungenschaften implizieren. Was Wissen und wissenschaftliche Entdeckungen betrifft, ist, ungeachtet irgendwelcher ökonomischen oder sozialen Bedingungen, das Beste tatsächlich das Beste. Die *Anwendung* des besten Wissens jedoch kann verschiedene Ausprägungen erfahren und zu verschiedenen technologischen Verfahren und Formen führen. An dieser Stelle wird das Bedürfnis und die Möglichkeit einer vernünftigen Auswahl deutlich: Unterschiedliche ökonomische und soziale Bedingungen verlangen unterschiedliche Anwendungen des Wissens.

Es kann nicht bezweifelt werden, daß die reichen Länder heutzutage in der technologischen Entwicklung die Schrittmacher sind; vermutlich werden von ihnen weit mehr als 90 % aller Forschungs- und Entwicklungsvorhaben nach ihren eigenen Bedürfnissen und Interessen, wie sie sie sehen, durchgeführt. Es ist daher nicht verwunderlich, daß die Verwendung, die sie aus den wissenschaftlichen Leistungen ableiten, vielen Leuten, einschließlich vielen Entwicklungstheoretikern, als die einzige rationale Verwendung erscheint. Aber dies ist ein Irrtum: Es mag die einzig rationale Verwendung sein, um *ihre* Probleme zu lösen; sie erweist sich jedoch als unzulänglich, wenn es darum geht, die Probleme armer Leute in armen Gesellschaften zu meistern. Während in der Wissenschaft in absoluten Kategorien gedacht wird, und richtigerweise gesagt werden kann, daß das, was nicht dem neuesten Stand entspricht, rückständig ist, gibt es nichts Absolutes in der Technologie, die, um fruchtbar zu sein, den tatsächlichen ökonomischen und sozialen Bedingungen entsprechen muß, innerhalb deren sie angewandt werden soll, und es kann nicht gesagt werden, daß das „Neueste“ in allen Fällen notwendigerweise das Beste ist.

Um das Arbeitsprogramm, das durch die Worte „INTERMEDIATE TECHNOLOGY“ charakterisiert wird, zu konkretisieren, dürfen vier Kriterien herausgestellt werden:

- (a) geringe Größe;
- (b) Einfachheit;
- (c) niedrige Kapitalkosten und
- (d) Umweltfreundlichkeit.

Es ist keineswegs sicher, daß alle vier Kriterien in jedem Falle erfüllt werden können; aber sie sind für unsere Zwecke jedoch auch einzeln oder in irgendeiner Kombination von Bedeutung.

Der etablierte Trend der technologischen und organisatorischen Entwicklung zielt auf immer größere Dimensionen bis hin zum Gigantischen, was durch die „economies of scale“ als gerechtfertigt angesehen wird. Massenproduktion kann jedoch nur wirtschaftlich sein, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind — eine hohe „Marktdichte“ und/oder ein sehr leistungsfähiges und kostengünstiges Transportsystem, große Erfahrung in Verwaltung, Management, Einkauf, Verkauf usw. Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, werden die sogenannten „economies of scale“ illusorisch. Auf jeden Fall wirkt die immer gesteigerte „Größe“ tendenziell als Ausschlußprinzip: Nur bereits reiche und mächtige Leute sind in der Lage, sich auf neue, gewinnbringende Geschäfte einzulassen; der kleine Mann ist davon ausgeschlossen, reduziert auf die Position eines Arbeitssuchenden; und wenn nicht genügend Arbeitsplätze von den Reichen und Mächtigen geschaffen werden, hat er keine Chance, produktiv zu werden. Die Wichtigkeit des Kriteriums der *geringen Größe* braucht kaum erörtert zu werden, denn die Erfahrung zeigt, daß, wo immer leistungsfähige Anlagen kleineren Ausmaßes konstruiert worden sind, diese nicht nur von der Dritten Welt, sondern noch nachdrücklicher von den reichen Ländern nachgefragt werden. Für die ländliche Entwicklung ist dieses Kriterium der geringen Größe eine *conditio sine qua non*, aber es ist vom ökologischen und sozialen Standpunkt sowie hinsichtlich der Nutzbarmachung von Ressourcen von ebenso prägnanter Relevanz.

Dasselbe gilt für die Kriterien *Einfachheit* und *niedrige Kapitalkosten*. Es erfordert keine große wissenschaftliche oder technologische Kreativität, einen weiteren Schritt in Richtung Komplexität, Kapitalintensität und Gigantismus zu unternehmen und damit dem bestehenden Trend zu folgen. Die Forderung, nach Kleinheit, Einfachheit und Kapitalersparnis zu forschen, stößt fast ausnahmslos auf die Behauptung, dies sei gar nicht möglich, oder würde sich, falls doch möglich, als „völlig unwirtschaftlich“ herausstellen. In dieser Angelegenheit

sind Vorurteile und unbewiesene Meinungen sehr tief verwurzelt. Die Erfahrung zeigt jedoch — zwar nicht überall, aber doch in weiten Anwendungsbereichen —, daß diese Entgegnungen einfach falsch sind. Es ist möglich, aber erfordert eine kreativere und originellere Forschungs- und Entwicklungstätigkeit als sie normalerweise getätigt wird.

*Umweltfreundlichkeit* bezieht sich in diesem Zusammenhang auf Produktionsverfahren, die ökologische Zusammenhänge berücksichtigen und bemüht sind, sich der Natur anzupassen, statt gegen natürliche Systeme zu verstoßen, in der Überzeugung, daß unbeabsichtigte Schäden und unvorhergesehene Nebeneffekte immer durch die weitere Anwendung von Gewalt beseitigt werden können. Allzu oft wird ein Problem nämlich dadurch „gelöst“, daß man ein Dutzend neue schafft. Arme Länder, die nicht in reichem Maße wissenschaftliche und technologische Mittel besitzen, können sich diese Art der Gewalt nicht leisten — und es kann in der Tat bezweifelt werden, ob es die reichen Gesellschaften noch viel länger können.

Im Sinne der oben skizzierten Gedanken und als Antwort auf viele Anfragen von offiziellen und inoffiziellen Organisationen, die in Entwicklungsländern tätig sind, hat die I. T.-Gruppe ein Arbeitsprogramm entwickelt, um folgende Aufgaben zu erfüllen:

- zweckmäßige Informationen und geeignete Technologien bereitzustellen,
- diese unter tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erproben,
- ihre Anwendung zu ermöglichen und sie durch Informationen weiterhin bekannt zu machen.

Obwohl zwei Projekte niemals gleichartig ausfallen, ist das folgende typisch dafür, wie Projekte entstehen und sich entwickeln:

Auf Einladung der Regierung eines Entwicklungslandes entsendet die I. T.-Gruppe eine Anzahl von Spezialisten, die die Probleme des Landes sorgfältig untersuchen und Projekte vorschlagen, die dem Lande den größten Nutzen zu bringen versprechen. Dies geschieht in Absprache mit der Regierung unter Berücksichtigung der Größe und Art des vorhandenen Arbeitspotentials, den verfügbaren inländischen Rohstoffen, der Möglichkeit, Ausbildungspläne zu erstellen, der gegebenen Nachrichten- und Verkehrsverbindungen, der Zugänglichkeit der Märkte und anderer relevanter Faktoren.

Wenn über ein zufriedenstellendes Projekt entschieden worden ist, werden notwendige Forschungsarbeiten durchgeführt, in Großbritannien oder in Übersee, von Universitäten, Landwirtschaftsschulen, Fachschulen für Bautechnik oder ähnlichen Institutionen. Der Prototyp

einer Anlage wird von I. T.-Experten notfalls mit sachkundiger Hilfe von außen entwickelt. Alternativ werden vorhandene Maschinen von der I. T.-Tochtergesellschaft, Development Techniques Ltd., oft in Zusammenarbeit mit anderen interessierten Herstellern, umgerüstet. Haben Versuche die Funktionsfähigkeit der Maschine bestätigt, wird sie verschickt und ein I. T.-Außendienstspezialist beauftragt, die örtlichen Arbeitskräfte auf die Anwendung und örtliche Herstellung der Maschine auszubilden und die Produktion solange wie nötig zu überwachen.

Einige Beispiele gegenwärtig laufender oder in jüngster Zeit abgeschlossener Projekte folgen.

### **1. Arbeitsgruppe für industrielle Zusammenarbeit**

Anfang 1969 wurde eine Arbeitsgruppe für industrielle Zusammenarbeit mit dem Ziel gebildet, Projekte für die Entwicklung von Kleinindustrien in Übersee mit geeigneten Technologien zu verknüpfen, die aus der britischen Industrie stammen.

Der überseeische Teil dieses Projektes befindet sich gegenwärtig in Nigeria, wo ein I. T.-Ingenieur damit beschäftigt ist, Produkte und Produktionsverfahren für die örtliche Fertigung zu bestimmen. Der nördliche Zentralstaat hat zudem in Zusammenarbeit mit dem Handels- und Industrieministerium eine kleine Werkstatt für die Fertigung von Prototypanlagen errichtet.

Die heimische Arbeitsgruppe bereitet gleichzeitig eine Serie von „industriellen Profilen“ vor, um ein Spektrum von Technologien mit verschiedenen Niveaus von Kosten und technischer Verfeinerung bereitzustellen; die laufenden Arbeiten beziehen sich zunächst auf Holz- und Metallverarbeitung und werden gemeinsam mit Universitäten, technischen Hochschulen, industriellen Forschungsinstitutionen und privaten Firmen durchgeführt.

Die Arbeitsgruppe steht mit mehr als fünfhundert britischen Firmen in Verbindung, die über zweihundert Produktionsbereiche in verschiedenen Branchen — wie Maschinenbau, Lebensmitteltechnologie, Lederwaren, Textilien usw. — umfassen; diese Unternehmungen haben ein Interesse daran bekundet, bei der Entwicklung geeigneter Maschinen und Anlagen zu helfen. Neben der Beantwortung von jährlich über zweihundert eingehenden Detailfragen stellt die Arbeitsgruppe augenblicklich einen speziellen Beratungsdienst für die Errichtung von Industrien zur Verfügung — zum Beispiel für Stacheldrahtproduktion in Swasiland, Produktion von Metallfenstern und -türen in Nigeria, Holzverarbeitung in Botsuana und kleine Kupferwalzwerke in Sambia.

## 2. Verpackung aus Pappmaché

Auf Einladung des Präsidenten Kaunda besuchte ein I. T.-Team Sambia, um die Regierung über die Möglichkeit der Errichtung ländlicher Kleinindustrien zu beraten.

Ein besonders dringlicher Bedarf bestand bei örtlichen Produzenten nach Verpackungsmaterial, insbesondere für Eier. Die Eierproduktion in Sambia hatte sich in sechs Jahren verzehnfacht und eine Größenordnung von  $7\frac{1}{2}$  Millionen Dutzend erreicht. Alles Verpackungsmaterial wurde importiert, und die laufende Nachfrage für die Verpackung von Eiern allein belief sich auf 1 Million Einheiten pro Jahr.

Auf Grund einer Nachforschung wurde festgestellt, daß die kleinste handelsübliche Verpackungsanlage £ 150 000 kostet und eine Kapazität von 1 Million Einheiten pro Monat hatte. I. T. unternahm daraufhin ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, um eine kostengünstige Maschine zu entwerfen und zu konstruieren, die in der Lage ist, die begrenzte örtliche Nachfrage zu befriedigen.

Die Planungsarbeit wurde von der „School of Industrial Design“ am „Royal College of Art“ übernommen und die technische Entwicklung von den „Engineering Workshops, University of Reading“ ausgeführt. Private Industrieunternehmen stellten bereitwillig technisches Know-How und Produktionsberatung zur Verfügung. Innerhalb von drei Jahren war eine I. T.-Verpackungsmaschine zum Preise von £ 8500 einatzbereit, die bei einschichtiger Produktion in der Lage war, 300 000 Einheiten pro Jahr zu liefern. Die Maschine arbeitet mit eingestampftem Altpapier, beschäftigt heimische Arbeitskräfte und kann neben den speziellen Eierbehältern eine Vielzahl von Verpackungsmaterial herstellen. Gegenwärtig wird die Maschine in vielen Teilen der Welt verkauft.

## 3. Landwirtschaft

I. T.-Teams arbeiten in Sambia und Nigeria mit Forschungsstellen der Regierungen zusammen, um den Bedarf an verbesserten landwirtschaftlichen Maschinen festzustellen und ihre heimische Herstellung zu fördern. Diese Arbeit wird in Zusammenarbeit mit dem „National College of Agriculture Engineering“ in Silsoe, Bedfordshire, durchgeführt.

Bei den bisher entwickelten Maschinen handelt es sich um einspurige, von einem Ochsen gezogene Pflanzmaschinen für Mais mit eingebauten Zusatzbehältern für Düngemittel; ein- und zweispurige Pflanzmaschinen für Mais, Erdnüsse und andere Feldfrüchte; Geräte, die die Erdnußkerne von den Halmen trennen und enthülsen; kosten-

günstige Werkzeuge für Schmiedearbeiten und verbesserte Ochsenkarren.

Ein begleitendes Dokumentationsprogramm, das detaillierte technische Beschreibungen, Zeichnungen sowie Konstruktionspläne für Prototypen enthält, wird von der Arbeitsgruppe im College durchgeführt. Unter den Neuentwicklungen befindet sich ein Streugerät für Aussaat, auf größte Einfachheit hin konstruiert und demzufolge für örtliche Herstellung geeignet, das zur Zeit in Botsuana erprobt wird. Eine andere Neuentwicklung ist eine manuell zu bedienende metallbiegende Vielzweckmaschine. Insgesamt sind vierzehn Arten von landwirtschaftlichen Geräten entwickelt und im Einsatz erprobt worden.

Mit ungefähr fünfzig Institutionen, die auf der ganzen Welt mit verschiedenen Aspekten der Landmaschinenforschung beschäftigt sind, ist eine Verbindung hergestellt worden, und eine systematische Materialsammlung ist nunmehr im Entstehen. Daten von mehr als zweihundert einfachen landwirtschaftlichen Geräten sind bereits gesammelt worden. Der Wert dieser „Sammelstelle technischer Informationen“ kann nicht genug betont werden.

Aus Platzgründen müssen diese drei Beispiele genügen<sup>3</sup>.

Von Anfang an hat die I. T.-Gruppe das Ziel verfolgt, so viele qualifizierte Leute wie möglich in ihre Arbeit einzubeziehen. Aus diesem und anderen Gründen entwickelte sie ihre höchst dezentralisierte Struktur. Jedes allgemeinere Projekt steht unter der Kontrolle eines „Ausschusses“, der aus Spezialisten gebildet wird, die hauptsächlich aus dem öffentlichen Dienst, der Geschäftswelt, Universitäten und Forschungsinstitutionen stammen. Sie üben ihre Tätigkeit ehrenamtlich aus. Der Ausschuß wird von einem oder mehreren hauptberuflichen „Projektleitern“ betreut; seine Arbeit wird jeweils separat finanziert und durchgeführt. Fünfzehn solcher Ausschüsse sind eingerichtet worden, u. a. die folgenden: Ausschuß für Bauwesen, Ausschuß für Wasserwirtschaft, Ausschuß für Energie, Ausschuß für Landmaschinen, Ausschuß für Lebensmitteltechnologie, Ausschuß für ländliches Gesundheitswesen, Ausschuß für Genossenschaften, Ausschuß für Ausbildungswesen, Arbeitsgruppe für industrielle Zusammenarbeit, Arbeitsgruppe für Hochschulwesen.

Mit dem Ziel, ein weltweites Netz zur Förderung dieser Arbeit zu entwickeln, hat die I. T.-Gruppe das Entstehen von geeigneten „technologischen Wissenszentren“ gefördert, die in entwickelten sowie in

---

<sup>3</sup> Zusätzliche Informationen können entnommen werden aus: *E. F. Schumacher, The Work of the Intermediate Technology Development Group in Africa*, in: *International Labour Review*, Vol. VI, Genua 1972, S. 75 ff.

unterentwickelten Ländern entstanden sind — u. a. in Indien, Kanada, Nigeria, Ghana, Südafrika und Jamaika.

Abschließend seien einige Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen „mittlerer“ oder „geeigneter“ Technologie auf der einen Seite und der „internationalen Arbeitsteilung“ auf der anderen Seite hinzugefügt. In der *Praxis gibt es einen solchen Zusammenhang nicht*. Die I. T.-Arbeit befaßt sich damit, Arbeitskräfte, die heute unproduktiv sind, produktiv werden zu lassen, indem die Möglichkeit zur Selbsthilfe durch eine eigene *heimische* Produktion, hauptsächlich mit *heimischen* Ressourcen und hauptsächlich zum *örtlichen* Gebrauch, geschaffen wird. Arbeitskräften, die gegenwärtig keinen produktiven Beschäftigungen nachgehen oder sich auf einem so niedrigen Produktivitätsstand befinden, daß sie hoffnungslos arm sind, kann in der Tat Hilfe zur Selbsthilfe gegeben werden. Ihnen kann jedoch nicht durch Bemühungen geholfen werden, sie in eine „internationale Arbeitsteilung“ einzugliedern.

Die Voreingenommenheit von Entwicklungstheoretikern, Planern, Hilfeleistenden und Hilfeempfangenden, in Bezug auf internationale Handelsfragen wie Exportförderung und Importsubstitution führt zu einer Hilfs- und Entwicklungspolitik, die letztlich den ländlichen Gebieten der Entwicklungsländer und damit eben dem Zentrum und Ursprung der weltweiten Armut keine wirksame Hilfe zukommen läßt. Dies heißt nun nicht, daß der internationale Handel für Entwicklungsprobleme irrelevant ist. Es bedeutet jedoch, daß eine gewisse Verschiebung der Akzente wünschenswert sein dürfte. Solange in vielen Entwicklungsländern etwa 80 % der Bevölkerung in der Klammer ländlicher Armut und Stagnation gefangen bleiben, geht weder von einer noch so starken Förderung des internationalen Handels noch selbst von einer signifikanten Änderung in den Preisrelationen dieses Handels eine wesentliche Wirkung auf das Problem der weltweiten Armut aus.

Da der Generalsekretär der Vereinten Nationen jetzt alle Mitgliedsländer aufgefordert hat, zumindest einen Teil ihrer Aufmerksamkeit auf die Entwicklung „geeigneter Technologien“ zu richten, gibt es zum ersten Mal in der gegenwärtigen Phase der Geschichte zumindest einen Hoffnungsschimmer für die Armen in den armen Ländern.

# **Die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer**

Von *Jürgen Ritter, Königstein/Ts.*

## **Die Ausgangslage**

1. Die Industrialisierungspolitik in den Entwicklungsländern hat es trotz aller Unterstützung durch die reichen Länder bisher nicht vermocht, einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der drückenden Arbeitslosigkeit in den Ländern der Dritten Welt zu leisten. Deshalb wird neuerdings in der internationalen Diskussion immer nachdrücklicher gefordert, in den Entwicklungsländern im modernen Sektor künftig so weit wie möglich arbeitsintensive Produktionsprozesse einzusetzen, oder doch zumindest solche, die eine hohe Beschäftigung in vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweigen induzieren. Ja es werden vielerorts Überlegungen angestellt, ob nicht die Industrieländer aus ihrer Mitverantwortung für die gesellschaftliche Entwicklung in den Ländern der Dritten Welt Mittel und Wege finden müßten, um neue arbeitsintensive Produktionsmethoden zu entwickeln, die dazu beitragen könnten, zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen und damit den in den Entwicklungsländern lebenden Menschen aus der schier ausweglos erscheinenden Situation der Unwissenheit, der Armut und der Verzweiflung über ein schwer verständliches Schicksal herauszuhelfen und ihnen die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung — und sei es in noch so bescheidenem Rahmen — zu geben.

2. Diese verständliche Forderung — eine Reaktion auf die unbefriedigenden Ergebnisse der allein auf Wirtschaftswachstum ausgerichteten Politik der ersten Entwicklungsdekade — ist jedoch aus verschiedenen Gründen schwerer durchzusetzen, als es zunächst den Anschein haben mag.

3. Ich möchte mich hier auf die Frage beschränken, welche Möglichkeiten bestehen, um in den Entwicklungsländern im Zuge ihrer industriellen Entwicklung möglichst hohe primäre und sekundäre Beschäftigungseffekte zu erreichen und welche Rolle dabei der Entwicklung arbeitsintensiver Technologien zukommt. Dabei bin ich mir dessen bewußt, daß der moderne Sektor in den Entwicklungsländern unter dem

Gesichtspunkt der Behebung der Massenarbeitslosigkeit und einer breit gestreuten Einkommensverteilung — schon gar im Blick auf das noch unvermindert anhaltende Bevölkerungswachstum — nur marginale Bedeutung hat. Denn 80 % der Bevölkerung beziehen noch ihr Einkommen aus der Anwendung traditioneller Technologien zur Herstellung von Nahrungsmitteln, Bekleidung und Wohnraum zur Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse und leisten damit einen wesentlich größeren Beitrag zum Volkseinkommen als die Industrie.

4. Beschäftigungsmöglichkeiten beträchtlichen Umfanges dürften sich künftig bei der Schaffung dringend notwendigen städtischen Lebensraumes für die wachsende Bevölkerung bieten. Hierzu müssen jedoch zunächst noch Konzepte für die Steuerung der Verstädterungsprozesse und die Anwendung rationeller arbeitsintensiver Baumethoden entwickelt werden, damit der Städtebau zugleich zum umfassenden Beschäftigungsprogramm wird.

5. Mit den Problemen der Verbesserung traditioneller oder der Anwendung einfacher Technologien außerhalb des industriellen Sektors wird sich sicher Herr Dr. Schumacher in seinem Referat eingehend beschäftigen, weshalb die Beschränkung meiner Ausführungen auf die Frage nach der Ausweitung der Beschäftigungsmöglichkeiten im modernen Sektor durch den Einsatz arbeitsintensiver Technologien naheliegt.

Lassen Sie mich nun zunächst die Situation skizzieren, wie wir sie im Blick auf die hier zu untersuchende Fragestellung noch heute in den meisten Entwicklungs- und Industrieländern vorfinden.

6. In Entwicklungsländern sind die Märkte für die Faktoren Arbeit und Kapital strukturell verzerrt; die Faktorpreise spiegeln die Knappheitsverhältnisse nicht wider. Der Lohnsatz ist aus sozialen Gründen oftmals höher als das Grenzprodukt der Arbeit, der Zins aufgrund von Vorzugszinsen oder wegen gesetzlicher Zinsbeschränkungen niedriger als die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals. Vielfach besteht ein überhöhtes Wechselkursniveau, so daß die Preise für importierte Kapitalgüter niedriger sind. Die Unternehmer selbst haben zudem oft den Wunsch, möglichst wenig Arbeitskräfte zu beschäftigen, vor allem um sozialpolitischen Konflikten aus dem Wege zu gehen.

7. Eine Wirtschaftspolitik, die solche Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung schafft, wird im großen und ganzen auch heute noch von den Regierungen zahlreicher Entwicklungsländer betrieben. Weitgehend herrscht noch die Überzeugung vor, daß die technologische Lücke mit als Hauptgrund für den niedrigen Industrialisierungsstand der Entwicklungsländer anzusehen ist und ein schnelles

Wirtschaftswachstum demzufolge in erster Linie durch den Einsatz hochmoderner kapitalintensiver Verfahren erreicht werden kann.

8. Diese Verhaltensweise begründen viele Entwicklungsländer auch damit, daß die von den Industrieländern angebotene Technologie in der Regel kapitalintensiv ist. Dabei handelt es sich um Verfahren, die in Industrieländern für Industrieländer entwickelt worden sind, d. h. unter Faktor-Relationen und Faktor-Preisen, die nicht denen der Entwicklungsländer entsprechen, die aber aus verständlichen einzelwirtschaftlichen Interessen dennoch exportiert werden.

9. Diese Tatsache wird belegt durch eine von der Planungsgruppe Ritter bei deutschen Firmen durchgeführte Befragung über die Modernität der in Entwicklungsländer transferierten Anlagen. Zwei Drittel der Firmen transferierten moderne Anlagen, weil die Arbeitspläne oder die Konstruktionen der Vorrichtungen nicht verändert zu werden brauchten. Der Technologie-Transfer konnte so mit dem geringsten Aufwand für den deutschen Partner durchgeführt werden. Außerdem verhinderte der Mangel an Fachleuten in der Bundesrepublik eine Umstellung der Produktionsprozesse auf einfachere Verfahren. Darüber hinaus bestand das Partnerunternehmen im Entwicklungsland aus Prestige Gründen häufig auf der Zurverfügungstellung einer modernen Technologie. Dies war selbst dann der Fall, wenn die Produktion ausschließlich der Versorgung des Inlandmarktes diente, obwohl die Anforderungen an die Produktqualität in Entwicklungsländern bei weitem nicht so hoch sind wie in Industrieländern.

10. Die Anwendung arbeitsintensiver Produktionsmethoden in den hierfür geeigneten Produktionsbereichen gewinnt jedoch in denjenigen Entwicklungsländern zunehmend an Interesse, die schon in der Lage sind, Vorrichtungen und Maschinen für arbeitsintensive Produktionsprozesse und die hierfür erforderlichen Ersatzteile im eigenen Lande herzustellen. Denn durch den Verzicht auf den Import moderner Anlagen können sie beträchtliche Devisen sparen.

11. Bisher kann zusammenfassend festgestellt werden, daß in den meisten Industrie- und Entwicklungsländern noch immer wirtschaftspolitische Vorstellungen herrschen und demzufolge auch Maßnahmen angewandt werden, die dem Transfer arbeitsintensiver Industrien nicht gerade förderlich sind. Allerdings zeigt sich schon hier und da ein Tendenzumschwung, und die Entwicklungsländer werden durch das Anwachsen der Arbeitslosigkeit immer mehr zu der Einsicht gelangen, daß ihnen selbst durch die Anwendung arbeitsintensiver Produktionsprozesse am besten gedient ist.

### Was versteht man unter arbeitsintensiven Technologien?

12. Ich erhebe nicht den Anspruch, hier eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Definition anzubieten und bezeichne unter dem Gesichtspunkt der Praktikabilität diejenigen Technologien als arbeitsintensiv, bei deren Anwendung in Produktionsprozessen

- die Arbeitsplatzkosten (Investitionskosten pro Arbeitsplatz) relativ gering sind und
- der Anteil von Arbeitern in der Produktion „ohne besondere Ausbildung“ relativ hoch ist.

Mit diesen Kriterien hat die Planungsgruppe Ritter bei ihrer empirischen Untersuchung zur Kooperation deutscher Industrieunternehmen in Entwicklungsländern gearbeitet. Wir sind damit im großen und ganzen zu den gleichen Ergebnissen gelangt wie das Institut für Weltwirtschaft mit dem Kriterium eines relativ niedrigen Sach- und Ausbildungskapitals, das von uns zur vorbereitenden Auswahl derjenigen Industriegruppen, in denen noch relativ häufig arbeitsintensive Produktionsprozesse angewandt werden und die dann näher untersucht wurden, ebenfalls herangezogen wurde.

13. Wegen der Schwierigkeit, einheitliche Bewertungsmaßstäbe zu finden, muß man sich wohl damit begnügen, von *relativ* arbeitsintensiven Produktionsprozessen zu sprechen. Bei unserer Auswahl von Produkten, deren Herstellung in Entwicklungsländern mit relativ arbeitsintensiven Produktionsmethoden wirtschaftlich sinnvoll erscheint, haben sich folgende Schwellenwerte als praktikabel erwiesen: 25 000 DM Investitionskosten pro Arbeitsplatz (in der BRD) und ein Anteil der Arbeiter „ohne besondere Ausbildung“ in der Produktion deutscher Betriebe in Höhe von 80 %. Wo dies möglich war, wurde auch die Höhe der Herstellungskosten im Vergleich zur BRD als Auswahlkriterium mit herangezogen.

14. Um kein Mißverständnis aufkommen zu lassen: Ich bin nicht der Ansicht, daß allein arbeitsintensive Produktionsprozesse geeignet sind, einen Beitrag zur Behebung der drückenden Arbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern zu leisten, sondern daß hierzu auch bestimmte kapitalintensive Produktionsprozesse beitragen können, vor allem solche, die durch Verkettungseffekte in vor- oder nachgelagerten Produktionsstufen eine hohe Beschäftigung induzieren. Außerdem können die Entwicklungsländer in manchen Fällen — selbst wenn sie es wollten — gar nicht hinter den Stand der modernen Technik zurück. Denn vielfach hat die moderne Technologie überhaupt erst die Produktion von Erzeugnissen ermöglicht, die vordem gar nicht herstellbar waren. Dies gilt z. B. für weite Bereiche der chemischen Industrie.

### **Ist die Entwicklung besonderer arbeitsintensiver Technologien für die Entwicklungsländer möglich und sinnvoll?**

Wahrscheinlich wird von meinem Referat eine Antwort auf die Frage erwartet, auf welche Weise arbeitsintensive Technologien für Entwicklungsländer entwickelt werden können. Ich möchte zunächst die Frage stellen, wer diese Entwicklung übernehmen könnte.

15. Zunächst erscheint es naheliegend danach zu fragen, ob nicht die Industrie eigentlich daran interessiert sein müßte, auf diesem Gebiet besondere Anstrengungen zu unternehmen.

Die Interessenlage ist unterschiedlich. Wohl nur in Ausnahmefällen wird man z. B. die Investitionsgüterindustrie, die vom Verkauf von Anlagen lebt, bewegen können, finanzielle Mittel in eine Forschung zu stecken, die die Entwicklung arbeitsintensiver Produktionsanlagen zum Ziel hat. Die Absatzchancen für solche Anlagen in den Entwicklungsländern sind ungewiß, außerdem dürfte es schwer sein, in Anbetracht der Kapital- und Devisenarmut der Entwicklungsländer die aufgewandten Forschungskosten über den Preis der Anlagen wieder zu verdienen. Der Aufwand an Forschung lohnt sich in weiten Bereichen der Industrie nur bei erwartetem technischen Fortschritt, der seinen Preis findet.

16. Anders ist die Situation bei Industrieunternehmen, die spezielle Produktionsinteressen im Ausland haben (wie z. B. Philips, Eindhoven) und ihre Produktionsprozesse an die besonderen Bedingungen in den Entwicklungsländern anpassen, um komparative Kostenvorteile auszunutzen. Dafür lohnt es sich dann, eine besondere Forschung zu betreiben. Doch wieviele Unternehmen gibt es schon, die sich einen solchen Forschungsaufwand wie Philips leisten können? Gewiß nicht die Vielzahl von mittelgroßen und kleinen Unternehmen mit dem für die Entwicklungsländer sicher hochinteressanten und weitgehend noch unausgenutzten „know how“-Potential.

17. Ein interessantes Beispiel aus jüngster Zeit ist die Entwicklung eines robusten und äußerst unkomplizierten Transporters durch das Volkswagenwerk, der schon in kleinsten Serien arbeitsintensiv bei erstaunlich geringen Arbeitsplatzkosten hergestellt werden kann. Eine gelungene Konzeption, bei der der Nutzen für die Entwicklungsländer — Angebot eines entwicklungsländergerechten Autos für den Transport von Personen und Lasten, einfachste Produktionsweise mit handwerklichen Methoden, beträchtliche zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten durch backward-linkages im Bereich der Zulieferindustrie — und legitime Firmeninteressen des Volkswagenwerkes in glücklicher Weise kombiniert sind. Das VW-Werk beschränkt sich im wesentlichen auf die Zulieferung von Motor, Getriebe, Vorderachse und Lenkung.

Dieses Beispiel kann nur zur Nachahmung empfohlen werden. Wegen des hohen Einsatzes an Forschungsmitteln und der für den Aufbau von Produktionsstätten erforderlichen Leistungsfähigkeit wird es aber wahrscheinlich nur in der Großindustrie Schule machen können, und dies auch nur in bestimmten Branchen.

18. Und wie steht es mit der Landmaschinenindustrie, die wegen der Bedeutung der landwirtschaftlichen Entwicklung für die Länder der Dritten Welt immer wieder animiert wird, für die Entwicklungsländer spezielle Geräte und Maschinen zu entwickeln?

In diesem Zusammenhang ist verschiedentlich die Anregung zu hören, am besten schlossen sich für diese große Forschungsaufgabe mehrere Produzenten von landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen zusammen, um sich durch die Entwicklung neuer Geräte einen völlig neuen und potentiell großen Markt zu erschließen, sei es durch Export — oder was noch sinnvoller wäre — durch den Aufbau von Produktionsbetrieben in Entwicklungsländern, in die die Unternehmen der Industrieländer dann ihr neu entwickeltes „know how“ einbringen könnten.

19. Das Problem liegt nicht darin, für verschiedene Mechanisierungsstufen die jeweils geeignetste Technologie zu finden. Diese sind aus der Entwicklung der europäischen Landwirtschaft grundsätzlich bekannt, und die Anpassung der bei uns bekannten Technologie an die Bedingungen der tropischen Landwirtschaft bereitet keine besonderen Schwierigkeiten. Doch jede weitere Mechanisierung erspart in der Regel Arbeitskräfte.

20. Mit dem Ansinnen, für die Entwicklungsländer spezielle landwirtschaftliche Geräte und Maschinen zu entwickeln, deren Einsatz einerseits zu einer höheren Flächenproduktivität führen soll, ohne andererseits Arbeitskräfte freizusetzen — ja — mit Hilfe besonderer Agrartechniken noch zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten für die laufend anwachsende Bevölkerung auf dem Lande zu schaffen, wird die Landmaschinenindustrie vor ein Problem gestellt, dessen Lösung sicher ebenso schwer zu finden ist wie die Quadratur des Kreises.

21. Von der privaten Industrie der entwickelten Länder wird man also keine wesentliche Initiative zur Entwicklung arbeitsintensiver Verfahren für die Länder der Dritten Welt erwarten können. Von verschiedenen Seiten wird deshalb immer wieder die Frage aufgeworfen, ob es nicht möglich wäre, spezielle Forschungsvorhaben mit öffentlichen Mitteln zu fördern.

22. Der Inangriffnahme solcher Vorhaben stehen jedoch verschiedene Hindernisse im Wege. Einerseits besteht bei uns im Zeichen der

Vollbeschäftigung ein Mangel an qualifizierten Fachleuten, die Forschungsaufgaben dieser Art übernehmen könnten. Hinzu kommt, daß die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien ein völliges Umdenken von Technikern erfordert, deren Ausbildung auf die Beherrschung und Weiterentwicklung hochmoderner, möglichst arbeitssparender Produktionsprozesse gerichtet war. Außerdem entbehrte eine in der BRD aufgezogene Forschung der „Frontnähe“, die zu praxisorientierter Entwicklung einer für die Entwicklungsländer situationskonformen Technologie eigentlich unerlässlich ist. Deshalb sollten Forschungsvorhaben in möglichst enger Zusammenarbeit mit geeigneten Instituten in Entwicklungsländern durchgeführt werden.

23. Die Entwicklung neuer arbeitsintensiver Produktionsprozesse wird sich in erster Linie auf Verfahren zur Herstellung derjenigen Güter konzentrieren müssen, für die in Entwicklungsländern die größte Nachfrage besteht. Zum anderen sollte besondere Aufmerksamkeit der Entwicklung kleiner kapitalsparender Produktionseinheiten gewidmet werden, deren Output den oft kleinen Märkten der Entwicklungsländer angepaßt ist und die dennoch wirtschaftlich arbeiten. Es gibt ermutigende Beispiele hierfür.

24. Noch dringlicher als eine spezielle Forschung zur Entwicklung neuer Technologien scheint mir allerdings zu sein, die Vielzahl der in Industrieländern noch bekannten arbeitsintensiven Technologien ausfindig zu machen, von deren Transfer die Entwicklungsländer sofort einen großen Nutzen haben könnten.

25. Über die weitgehend noch unausgenutzten Möglichkeiten zum Transfer arbeitsintensiver Technologien möchte ich im folgenden sprechen. Dabei stütze ich mich vor allem auf die Erfahrungen aus der schon erwähnten Forschungsarbeit, die meine Gruppe für das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit durchgeführt hat.

### **Förderung des Transfers arbeitsintensiver Technologien**

26. Unter Technologie-Transfer werden in diesem Zusammenhang — auf die knappste Formel gebracht — die Weitergabe produktionstechnischen Wissens und die Übertragung von Produktionsprozessen verstanden. Ich möchte drei Arten arbeitsintensiver Technologien unterscheiden, die für einen Transfer in Entwicklungsländer in Betracht kommen:

1. Arbeitsintensive Produktionsverfahren mit einem relativ geringen Anpassungsbedarf an die Produktionsvoraussetzungen in Entwicklungsländern, die heute noch in der deutschen Industrie angewandt werden.

2. Arbeitsintensive Produktionsverfahren für Produkte, die auch heute noch in Industrieländern in einzelnen Produktionsstufen alternativ arbeits- oder kapitalintensiv hergestellt werden. Für einen Einsatz in Entwicklungsländern kommt von den verfügbaren vor allem das arbeitsintensive Verfahren in Betracht.
3. Arbeitsintensive Technologien, die wegen ihrer hohen Arbeitsintensität in den hoch entwickelten Ländern durch moderne Prozesse ersetzt worden sind, die aber für die Entwicklungsländer unter beschäftigungspolitischen Gesichtspunkten wertvoll sein können.

**Ad 1: Zur Übertragung heute in Industrieländern noch gebräuchlicher arbeitsintensiver Produktionsverfahren**

27. Hierbei handelt es sich um Verfahren, die trotz weitgehender Nutzung aller Rationalisierungsmöglichkeiten immer noch relativ arbeitsintensiv sind und deren Transfer in Entwicklungsländer allein schon unter Rentabilitätsgesichtspunkten sinnvoll ist. Der Transfer solcher Produktionsprozesse sollte nicht nur im beschäftigungspolitischen Interesse der Entwicklungsländer verstärkt gefördert werden, die ja damit zugleich eine Chance gewinnen, ihre Produktion zu diversifizieren und durch eine Steigerung des Exports von non-traditional items in einen weltwirtschaftlichen Verflechtungszusammenhang auf höherem Niveau hinauzuwachsen; vielmehr liegt er auch im strukturpolitischen Interesse der Industrieländer, die damit die Möglichkeit erhalten, die knappen Arbeitskräfte in höherwertigen Produktionsprozessen einzusetzen. Um vor allem sozialpolitische Friktionen bei Strukturveränderungen in unserer eigenen Wirtschaft weitgehend zu vermeiden, müßten entwicklungspolitische und strukturpolitische Maßnahmen so weit wie möglich in Einklang gebracht werden.

28. In unserer empirischen Untersuchung zur Kooperation deutscher Industrieunternehmen in Entwicklungsländern haben wir über 200 derartige arbeitsintensive Produktionsprozesse festgestellt, die teilweise schon in Entwicklungsländer transferiert wurden oder die nach Ansicht der befragten Firmen für eine Übertragung geeignet sind.

29. Für einen Transfer arbeitsintensiver Technologien kommen insbesondere folgende Industriegruppen in Betracht, wobei die genannte Reihenfolge der hierfür ermittelten Rangordnung entspricht.

Rangzahl	Industriegruppe
I	Bekleidungsindustrie
II	Elektronische Industrie Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie Textilindustrie

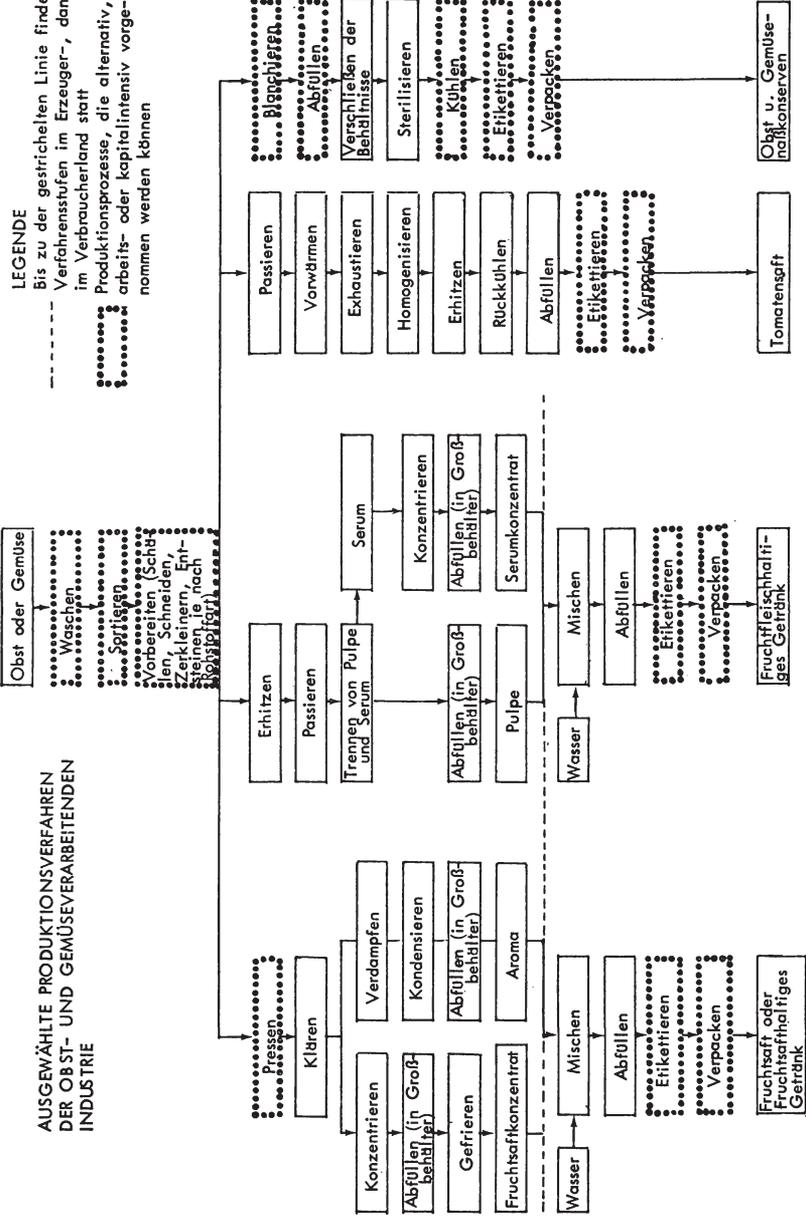
Rangzahl	Industriegruppe
III	Eisen-, Blech- und Metallwaren-Industrie Musikinstrumenten-, Spielwaren-, Schmuckwaren- und Sportgeräte-Industrie
IV	Kunststoffverarbeitende Industrie
V	Feinkeramische Industrie Lederverarbeitende Industrie Stahl- und Leichtmetallbau
VI	Holzverarbeitende Industrie Maschinenbau Papier und Pappe verarbeitende Industrie Sägewerke und holzbearbeitende Industrie
VII	Druckerei- und Vervielfältigungs-Industrie Ledererzeugende Industrie Straßenfahrzeugbau
VIII	Büromaschinenindustrie Nicht-Eisen-Metallgießerei
IX	Chemische Industrie Industrie der Steine und Erden Stahlverformung
X	Eisen-, Stahl- und Tempergießerei Gummi und Asbest verarbeitende Industrie
XI	Glasindustrie
XII	Schiffbau

**Ad 2: Übertragung arbeitsintensiver Produktionsverfahren für Produkte,  
die auch heute noch in Industrieländern in einzelnen Produktionsstufen  
alternativ arbeits- oder kapitalintensiv hergestellt werden**

30. Wie man bei uns eigentlich nur noch kapitalintensiv angelegte Produktionsprozesse für Entwicklungsländer zumindest in einzelnen Produktionsstufen arbeitsintensiv gestalten kann, läßt sich am einfachsten an Beispielen der Obst und Gemüse verarbeitenden Industrie zeigen, in der verschiedene Produktionsprozesse bei gleicher Qualität des Endproduktes vorgenommen werden können. Solche Produktionsprozesse sind z. B. das Waschen, Sortieren und Vorbereiten (Schälen, Schneiden, Zerkleinern, Entsteinen, je nach Rohstoffart). Arbeitsintensiv kann aber auch gearbeitet werden beim Pressen, Blanchieren, Abfüllen, Etikettieren und Verpacken sowie beim innerbetrieblichen Transport. Andere Produktionsschritte wird man zur Sicherung der Produktqualität — oder weil es unsinnig wäre, hinter den modernen Stand der Technik zurückzugehen — auch in Entwicklungsländern nur kapitalintensiv gestalten. Einzelheiten sind aus der folgenden Skizze über ausgewählte Produktionsverfahren der Obst und Gemüse verarbeitenden Industrie ersichtlich.

**LEGENDE**  
 Bis zu der gestrichelten Linie finden die Verfahrensstufen im Erzeuger-, danach im Verbraucherland statt  
 Produktionsprozesse, die alternativ, arbeits- oder kapitalintensiv vorgenommen werden können

**AUSGEWÄHLTE PRODUKTIONSVERFAHREN DER OBST- UND GEMÜSEVERARBEITENDEN INDUSTRIE**



31. Es gibt aber auch noch eine große Anzahl von Produkten, die auch heute noch in Industrieländern in einzelnen Produktionsstufen alternativ arbeitsintensiv oder kapitalintensiv hergestellt werden. Der die internationale Arbeitsteilung fördernde Technologie-Transfer bestünde hier darin, daß von den verfügbaren jeweils das arbeitsintensive Produktionsverfahren im Entwicklungsland eingesetzt wird. Ein Beispiel hierfür ist die Herstellung von Elektromotoren, für die wir in Zusammenarbeit mit dem Entwicklungsinstitut für elektrische Maschinen, Dr. Ing. E. Braun, Biberach, eine umfangreiche Studie über die Transfermöglichkeiten in verschiedene Entwicklungsländer vorgenommen haben.

32. Beim Bau von Elektromotoren gibt es verschiedene Stufen, die z. T. kapital-, zum anderen Teil arbeitsintensiv sind. Kapitalintensiv sind die Stanz- und Druckgießtechnik, während die mechanische Fertigung, die Wickerei und die Endmontage alternativ arbeits- oder kapitalintensiv sein können.

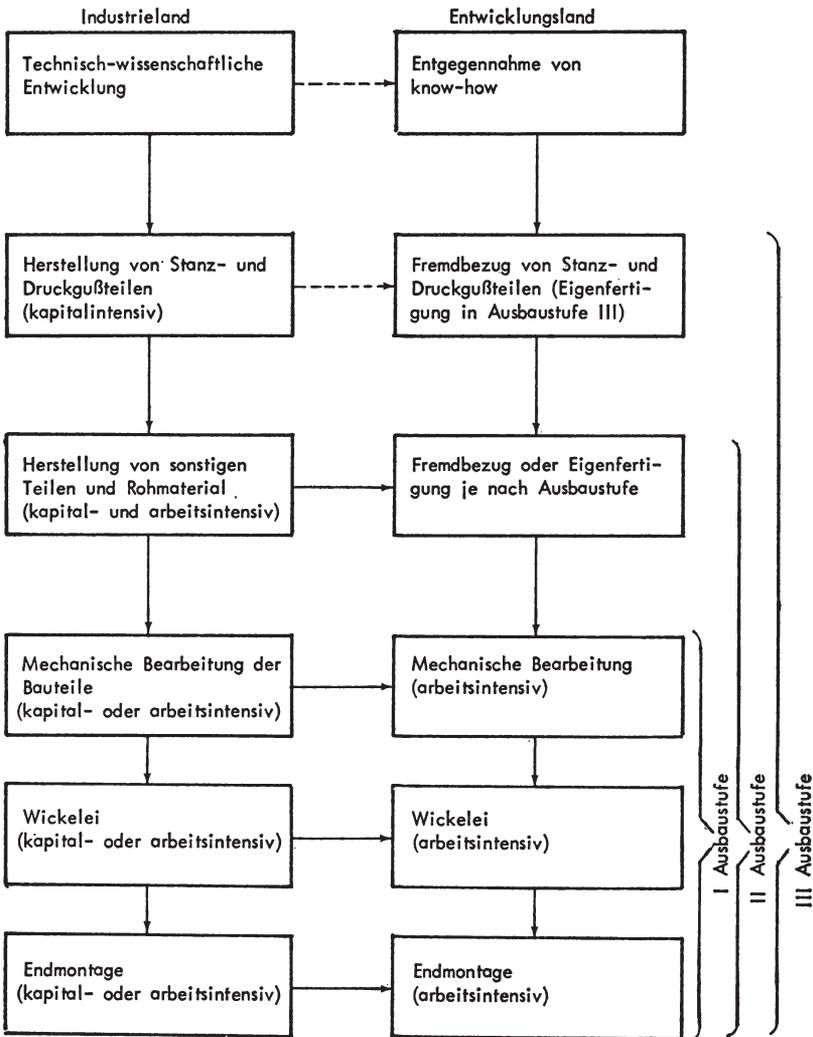
33. Diese alternativen Produktionsmöglichkeiten bieten den Ansatzpunkt für eine Arbeitsteilung zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern und damit zugleich für einen Technologie-Transfer. Die Figur 1 soll dies verdeutlichen. In ihr werden die Produktionsstufen bei der Elektromotorenherstellung schematisch dargestellt und gezeigt, auf welchen Stufen eine Verlagerung der Produktion in Entwicklungsländer möglich ist.

34. Auf der linken Seite sind, beginnend mit der technisch-wissenschaftlichen Entwicklung, die Produktionsstufen im Industrieland dargestellt. Die Stanz- und Druckgießtechnik ist zwangsläufig kapitalintensiv. Die mechanische Bearbeitung der Bauteile, die Wickerei und Endmontage können alternativ kapital- oder arbeitsintensiv durchgeführt werden. Auf der rechten Seite sind — parallel zum Industrieland — die Produktionsstufen im Entwicklungsland aufgezeigt.

35. Die Arbeitsteilung zwischen einem Industrieland und Entwicklungsland beginnt mit der Entgegennahme des „know how“ des deutschen Partners durch das Entwicklungsland. Soweit bestimmte Teile nur kapitalintensiv hergestellt werden können, wird das Entwicklungsland solche Teile solange aus dem Industrieland beziehen müssen, bis es lohnt, auch diese Teile im eigenen Land mit kapitalintensiven Produktionsprozessen herzustellen. Handelt es sich um alternativ kapital- oder arbeitsintensive Produktionsstufen, so kann im Entwicklungsland eine arbeitsintensive Eigenfertigung oder Weiterverarbeitung stufenweise vorgenommen werden, deren Ausmaß von dem technischen Stand des Entwicklungslandes oder seiner Anpassungsbereitschaft abhängig ist.

FIGUR 1

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ARBEITSSTUFEN BEI DER ELEKTROMOTOREN-PRODUKTION IM INDUSTRIELAND UND DEREN STUFENWEISE ÜBERTRÄGUNG IN EIN ENTWICKLUNGSLAND



Mit durchgezogenen Querpfeilen sind die Stufen angegeben, in denen die Übertragung von arbeitsintensiven Produktionsstufen vom Industrie- zum Entwicklungsland möglich ist.

36. Für die weiteren Überlegungen wurden drei Alternativen der Arbeitsteilung, d. h. drei Ausbaustufen der Fertigung im Entwicklungsland untersucht. In der Ausbaustufe I werden die lohnintensive Endmontage, die Wickelei und die mechanische Bearbeitung der Bauteile in Entwicklungsländer ausgelagert. In der Ausbaustufe II wird der Fremdbezug auf wenige notwendigerweise kapitalintensiv herzustellende Teile, wie Stanz-/Druckgußteile, Kugellager, Kupferdraht usw. beschränkt. Die Eigenfertigung und Weiterverarbeitung wird also auf alles ausgedehnt, was im Entwicklungsland zu erhalten bzw. arbeitsintensiv herzustellen ist. Die Ausbaustufe III schließt als höchste Entwicklungsstufe auch die Übernahme sämtlicher kapitalintensiver Produktionsstufen ein. Das Entwicklungsland bezieht dann lediglich das neueste technische „know how“ aus dem Industrieland.

37. In den Figuren 2 und 3 werden die Kostenrelationen bei einer Produktion in Deutschland und in Brasilien verglichen, wobei die unterschiedliche Arbeitsproduktivität der Arbeitskräfte in der BRD und in Brasilien berücksichtigt wurde. Der Einkaufswert der fertigen Motoren ab BRD ist mit 100 angegeben, zu dem die Vertriebskosten einschließlich Fracht und Verpackung von ca. 30 % und außerdem der Verkaufsgewinn von ca. 40 % addiert werden. In den Skizzen für die Ausbaustufen I bis III ist die Basis der Materialkosten der Teil, der unbedingt mit Devisen eingekauft werden muß. Dazu kommt der weitere Materialanteil, der möglicherweise anderweitig beschafft werden kann. Tragen wir in diese Skizzen noch die Kosten für Fertigung und Verwaltung ein, so erhalten wir als Differenz bis zum Wert 100 den zusätzlichen Fertigungsgewinn. Die angegebenen Fertigungskosten sind Mittelwerte, die den Verhältnissen eines deutschen Kleinbetriebes entsprechen. Figur 2 zeigt die Kostenrelationen in den verschiedenen Ausbaustufen nach innerdeutschen Verhältnissen, während in Figur 3 die Ergebnisse bei Verlagerung verschiedener Ausbaustufen unter Berücksichtigung des Lohnniveaus und der Arbeitsleistung in Brasilien dargestellt sind.

### **Ad 3: Transfer von produktionstechnischem Wissen über arbeitsintensive, in den Industrieländern kaum noch angewandte Produktionsverfahren**

38. Es gibt eine Reihe von noch bekannten Produktionsverfahren, die inzwischen wegen ihrer hohen Arbeitsintensität in den Industrieländern zumeist durch moderne Prozesse ersetzt worden sind. Für viele

FIGUR 2 UND 3

KOSTENVERGLEICH DER HERSTELLUNG VON ELEKTROMOTOREN IN DER BRD UND IN EINEM AUSGEWÄHLTEN ENTWICKLUNGSLAND (BRASILIEN) BEI DREI VERSCHIEDENEN PRODUKTIONSTIEFEN

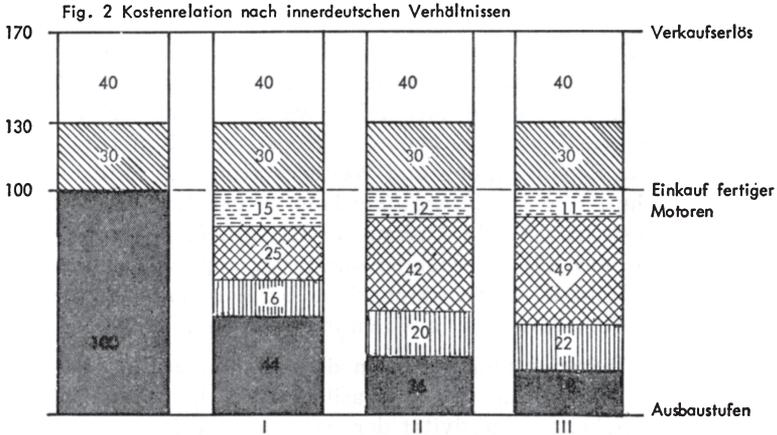
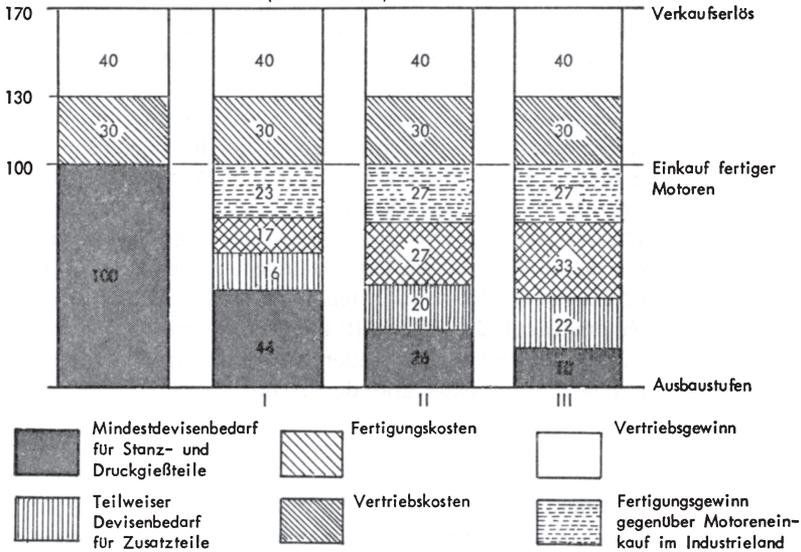


Fig. 3 Kostenrelation, umgerechnet auf ein Entwicklungsland mit relativ hohem Lohnniveau (z.B. Brasilien)



dieser alten Verfahren können sich in Entwicklungsländern jedoch noch gute Einsatzmöglichkeiten ergeben, zumal sie die wirtschaftliche Fertigung auch kleiner Losgrößen zulassen. Sie entsprechen der Marktgröße vieler Entwicklungsländer im Grunde eher als die hohe Stückzahlen produzierenden, kapitalintensiven Maschinen, die auf den größeren Bedarf in Industrieländern zugeschnitten sind.

39. In der nachfolgenden Tabelle sind für eine Reihe von Produkten die zu ihrer Herstellung verwendbaren arbeitsintensiven Produktionsprozesse den heute in Industrieländern üblicherweise angewandten Produktionsverfahren gegenübergestellt worden. Aufgrund vorliegender Erfahrungen kann man davon ausgehen, daß in der Regel die genannten arbeitsintensiven Produktionsverfahren in Entwicklungsländern wegen der niedrigen Löhne und in Anbetracht geringerer Losgrößen wirtschaftlicher arbeiten als die vergleichbaren kapitalintensiven Prozesse.

40. Praktisch handelt es sich um die gleichen Verfahren, mit denen seinerzeit unsere Industrie den Qualitätsbegriff „Made in Germany“ geschaffen hat. Es ist deshalb nicht einzusehen, weshalb die Entwicklungsländer damit nicht auch Erzeugnisse herstellen sollten, die zumindest ihren eigenen Qualitätsansprüchen genügen.

41. Die Beispiele ließen sich natürlich noch vermehren. Allein schon eine systematische Durchforstung der „Rationalisierungsliteratur“ (in der Produktionsverfahren auf ihre Automatisierbarkeit hin untersucht werden) mit dem Ziel, an ihren Ausgangspunkten arbeitsintensive Produktionsverfahren wieder zu entdecken, dürfte wichtige Ansatzpunkte für die Aufstellung eines Katalogs von Verfahrensalternativen liefern, die für die Entwicklungsländer nützlich sein werden.

42. Zuweilen begegnet man dem Argument, daß das Konzept des Transfers arbeitsintensiver Technologien letztlich daran scheitern würde, daß Maschinen für arbeitsintensive Produktionsprozesse heute kaum noch hergestellt würden. Man müßte auch mit zunehmenden Schwierigkeiten in der Versorgung mit Ersatzteilen rechnen.

43. Die Einsicht scheint allenthalben an Boden zu gewinnen, daß die Entwicklungsländer bei weiterem Wachstum ihrer Bevölkerung ihre gesellschaftlichen Probleme gar nicht anders lösen können als durch die Schaffung einer Vielzahl neuer Arbeitsplätze in allen Wirtschaftsbereichen, also auch in der Industrie, was in erster Linie durch Anwendung arbeitsintensiver Produktionsverfahren möglich ist.

44. Bei der ersten Kategorie arbeitsintensiver Produktionsverfahren, d. h. solcher, die trotz weitgehender Nutzung aller Rationalisierungsmöglichkeiten bisher noch in den Industrieländern genutzt werden, de-

Tabelle 1:

**Beispiele für in der BRD bekannte, aber in Industrieländern kaum noch angewandte arbeitsintensive Produktionsverfahren im Vergleich zu modernen kapitalintensiven Produktionsprozessen**

Produkt	einfaches arbeitsintensives Fertigungsverfahren (Arbeitsgang und Produktionsmittel)	modernes kapitalintensives Fertigungsverfahren (Arbeitsgang und Produktionsmittel)
Räderspindelkasten	Bohren auf Horizontalbohrwerke	auf mehrspindeliger Sonderbohrmaschine
Rippenplatten (für Eisenbahnunterbau)	Fräsen auf Einfachfräsmaschine	auf Rundtischtaktmaschinen
Schreibmaschinenengestelle	Fräsen auf einfachen Produktionsfräsmaschinen	Fräsen auf mehrspindeliger Spezialfräsmaschine
Kurbelwelle	Drehen und Fräsen auf einfacher Drehbank und Fräsmaschine	Fräsen der Hubzapfen auf mehrspindeligem Spezialfräswerk
Lenkschnecke für Kfz	Zentrieren und Fläche fräsen auf einfachen Zentrier- und Fräsmaschinen	Fräsen der Flächen auf numerisch gesteuerter Fräsmaschine mit automatischer Teilapparat- und automatischem Spannvorgang
Gehäuse für Weichensteuerung, Gehäuse für elektronische Steuerung	Fräsen auf einfachen Fräsmaschinen	auf Rundtischtaktmaschinen
Mehrkeilwellen	Fräsen der Nuten auf Einfachfräsmaschinen mit Handteilapparat	auf numerisch gesteuerten Fräsmaschinen
Gehäuse aus Metallguß (Grauguß oder Alu)	Bearbeitung der kleinen Bohrungen auf Radialbohrmaschinen	auf Abwälzfräsmaschinen
		auf numerisch gesteuerten Bohrmaschinen

**Beispiele für in der BRD bekannte, aber in Industrieländern kaum noch angewandte arbeitsintensive Produktionsverfahren im Vergleich zu modernen kapitalintensiven Produktionsprozessen**

(Fortsetzung)

Produkt	einfaches arbeitsintensives Fertigungsverfahren (Arbeitsgang und Produktionsmittel)	modernes kapitalintensives Fertigungsverfahren (Arbeitsgang und Produktionsmittel)
Gußstücke mit Gleitflächen	Schaben	Flachschleifen auf Führungsbahn-schleifmaschinen
Formdrehteile	Drehen auf Drehbank, evtl. mit Kopiereinrichtung	Drehen auf numerisch gesteuerten Drehbänken mit Strecken- oder Bahnsteuerung
Eisenbahnschwellen für Weichen und Kreuzungen	Bohren mit elektrischen Handbohrmaschinen mit Schablonen	auf numerisch gesteuerter Sonderbohrmaschine
Transporkisten	Nageln von Hand	mit automatischer Nagelmaschine
Herrenhemden, Herrenkleider	Bügeln von Hand	mit automatischer Bügelpresse
Oberbekleidung aus gewebten Stoffen	Knopflocherherstellung auf Industrienähmaschinen; Nähen der Taschenklappen auf Industrienähmaschinen	auf Knopflochvollautomat auf Rundtischmaschine zum Zuschneiden und Nähen
Strickkleidung	Handstrickmaschine	Strickautomat
Porzellangeschirr	Formen am Arbeitsplatz mit Schablonenwerkzeug	Formmaschinen mit beheizten Rollerwerkzeugen
	Verputzen von Hand	Putzmaschinen,
	Glasieren durch Tauchen von Hand	Tellerrandputzmaschinen
Elektroporzellan	Tassenkelanbringen von Hand	Begießglasiermaschinen
Tassen	Pressen mit Handkurbelpresse	Garnierautomatik
	Ränder schleifen und polieren von Hand	Naßpreßvollautomat
Teller und Tassen	Fuß schleifen von Hand	Tassenrandschleif- und Poliermaschine
		automatische Tellerfuß-Schleifmaschine

ren Transfer in Entwicklungsländer jedoch früher oder später allein schon unter Rentabilitäts Gesichtspunkten vorgenommen werden wird, ist damit zu rechnen, daß sich auf dem Weltmarkt — auch in den Industrieländern — genügend Produzenten finden werden, die die hierfür erforderlichen Anlagen auch künftig noch herstellen.

45. Die oben gestellte Frage kann sich also nur beziehen auf die Herstellung von Anlagen und dazugehörigen Ersatzteilen für arbeitsintensive Produktionsprozesse, die in Industrieländern nicht mehr oder kaum mehr gebräuchlich sind.

46. Wenn jedoch die These zutrifft, daß man der Massenarbeitslosigkeit in den Entwicklungsländern hauptsächlich mit der Anwendung arbeitsintensiver Prozesse begegnen muß, so wird sich — allein schon zur Versorgung der in den nächsten Jahrzehnten noch zuwachsenden Bevölkerungsmassen und unter der Maxime, möglichst viele Produkte für die Massen durch die Massen herstellen zu lassen — für die Produktion arbeitsintensiver Anlagen ein völlig neuer Markt ergeben.

47. Die Wirtschaft der Industrieländer sollte diese Entwicklung im Auge behalten. Allerdings wird sie kaum große Chancen haben, sich hier lohnende neue Produktions- und Absatzmöglichkeiten zu schaffen. Vielmehr ist zu vermuten, daß gerade die Entwicklungsländer mit einem relativ hohen industriellen Entwicklungsstand bessere Aussichten haben, den größten Anteil an diesem neuen Markt zu erreichen. Denn sie werden gegenüber den Industrieländern zunehmend einen Erfahrungsvorsprung in der Anwendung arbeitsintensiver Technologien gewinnen. Ferner kommt ihnen zugute, daß ein großer Teil von einfachen Maschinen, wie z. B. Drehbänke, Fräsmaschinen und Radialbohrmaschinen auch heute noch sinnvollerweise arbeitsintensiv hergestellt werden und hier die Entwicklungsländer ihre komparativen Kostenvorteile voll nutzen können. So kann z. B. Indien derartige Maschinen um 20 bis 30 % billiger produzieren als Unternehmen in Industrieländern, was dazu geführt hat, daß verschiedene deutsche Firmen die Produktion dieser Maschinen aufgegeben haben und diese Investitionsgüter oft aus Gemeinschaftsproduktionen in Niedrigpreisländern zur Versorgung des europäischen Marktes bezogen werden.

48. Ich möchte die bisherigen Ergebnisse zusammenfassen. Zunächst habe ich festgestellt, daß die Entwicklung neuer Technologien für die speziellen Bedürfnisse der Entwicklungsländer eine Aufgabe ist, die die Industrieländer nur in enger Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern in Angriff nehmen sollten; denn diese können ihre Bedürfnisse und dementsprechend auch die Nachfrage nach angepaßter Technologie selbst am besten definieren. Dabei wird man allerdings

kurzfristig keine durchschlagenden Erfolge erwarten dürfen. Einen Beitrag zur Lösung des Beschäftigungsproblems in Entwicklungsländern können die Industrieländer jedoch sofort leisten, indem sie nämlich von ihnen noch heute verwendete oder früher genutzte arbeitsintensive Verfahren verstärkt transferieren.

### **Instrumente für den Technologie-Transfer**

49. Für den Technologie-Transfer wird man neue Instrumente entwickeln müssen, da die Nachfrage nach „know how“ und das Angebot von produktionstechnischem Wissen sich noch nicht auf einem überschaubaren „Markt“ begegnen.

50. Für die Entwicklungsländer empfiehlt sich die Einrichtung von Technologie-Transfer-Zentren — entweder für Entwicklungsländergruppen oder auch für einzelne große Länder wie Indien oder Brasilien — zur Förderung des Technologie-Transfers. Aufgaben dieser Technologie-Transfer-Zentren könnten sein:

- Sammlung von „know how“-Wünschen potentieller Partner aus den Entwicklungsländern
- Aufbereitung der „know how“-Nachfrage
  - durch Abstimmung mit den Entwicklungsplänen (Entwicklungszielen) der betreffenden Entwicklungsländer
  - im Blick auf die günstigste Nutzung vorhandener Ressourcen
- Definition der jeweils geeignetsten situationskonformen Technologie
- Erkundung und Prüfung des „know how“-Angebotes der Industrieländer
- Anpassung des ausgewählten „know how“ an die spezifischen Bedürfnisse im Entwicklungsland unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten
- Eventuell Unterstützung der Partner aus Entwicklungsländern und Industrieländern bei der Planung und Implementation des jeweiligen Projektes zur Sicherung der Anwendung der angepaßten Technologie. Dies gilt insbesondere bei Partnerschaften mittelgroßer und kleiner Firmen.

51. Bei der Prozeßanpassung sollten Fachleute aus Entwicklungsländern und Industrieländern eng zusammenarbeiten, und zwar möglichst „frontnah“ in dem betreffenden Entwicklungsland oder in dem Technologie-Transfer-Zentrum.

52. Die Einrichtungen solcher Technologie-Transfer-Zentren sollten sinnvollerweise multilateral gefördert werden. Um die Folgekosten so gering wie möglich zu halten, sollte der Aufbau von Technologie-Transfer-Zentren so weit wie möglich an schon vorhandene Institutionen in Entwicklungsländern, die als Nucleus für die Einrichtung von Technologie-Transfer-Zentren geeignet sind, angeschlossen werden.

53. Die größte Schwierigkeit für die Entwicklungsländer, die auch durch die Einrichtung von Technologie-Transfer-Zentren allein nicht behoben werden kann, besteht darin, daß sie nicht wissen, wo sie geeignetes „know how“ und den richtigen Partner finden können. Dazu bedarf es der Unterstützung durch die Industrieländer. Bei der Anbahnung von Kooperationen könnten z. B. Informationszentren, bei denen Kooperationswünsche von interessierten Firmen aus Industrieländern erfaßt werden, eine wesentliche Rolle spielen. In der BRD wird z. Z. der Aufbau eines solchen Informationszentrums vorbereitet.

54. Außerordentlich nützlich wäre für die Entwicklungsländer die systematische Ermittlung von Verfahrensalternativen für die Produktion wichtiger Güter, deren Dokumentation den Technologie-Transfer-Zentren als eine wesentliche Informationsbasis zur Verfügung gestellt werden sollte.

55. Auch besteht heute noch keine umfassende Übersicht über Produktionsprozesse, die zwar relativ kapitalintensiv sind, die aber aufbauend auf heimischen Rohstoffen in nachgelagerten Produktionsprozessen über Verkettungseffekte stark beschäftigungsinduzierende Wirkungen erzielen können. Eine solche Übersicht wäre ebenfalls eine wertvolle Entscheidungshilfe für die Entwicklungsländer.

Mit diesen wenigen Hinweisen will ich es hier bewenden lassen, zumal es verfrüht wäre, jetzt schon ein fest umrissenes Programm zur Förderung des Technologie-Transfers entwickeln zu wollen. Dazu bedarf es noch verschiedener Untersuchungen und weiterer Überlegungen.

### **Schaffung von Rahmenbedingungen, die den Einsatz arbeitsintensiver Technologien in Entwicklungsländern fördern**

56. Die Instrumente zur Förderung des Technologie-Transfers bleiben wirkungslos, wenn nicht Rahmenbedingungen geschaffen werden, die den Einsatz arbeitsintensiver Produktionsverfahren begünstigen. Ein entscheidender Anstoß wird hierzu von den *Entwicklungsländern* selbst kommen müssen, weil in erster Linie sie es in der Hand haben, die Auswahl der bei ihnen zu verwendenden Technologien zu bestimmen. Von ihnen wäre z. B. ein Maßnahmenkatalog zu entwickeln, der

den Einsatz arbeitsintensiver Verfahren zu Lasten kapitalintensiver Produktionsprozesse in den Fällen fördert, die wirtschaftlich sinnvoll sind.

57. Bei der Aufstellung eines solchen Maßnahmenkataloges könnte man denken an die Festlegung unterschiedlich hoher Importzölle und eine differenzierte Importlizenzierung für die Einfuhr verschiedener Verfahrensalternativen, an Subventionen für die Arbeitsplatzbeschaffung, Gewährung günstigerer Abschreibungsmöglichkeiten für arbeitsintensive Produktionsverfahren als für kapitalintensiv arbeitende Anlagen, bzw. an den Abbau von Sonderabschreibungsmöglichkeiten für kapitalintensive Industrien, zumindest soweit arbeitsintensivere Verfahrensalternativen bestehen, die bei der geforderten Produktqualität betriebswirtschaftlich ebenso gut arbeiten wie die vergleichbaren kapitalintensiveren Produktionsprozesse. Bei vielen in Industrieländern angewandten kapitalintensiven Produktionsprozessen lassen sich übrigens meist einige Verfahrensschritte ohne Einbuße an Qualität arbeitsintensiv gestalten, wie ich am Beispiel der Herstellung von Elektromotoren gezeigt habe.

58. Vorstellbar wäre auch, daß vorzugsweise nur noch arbeitsintensiv arbeitende Betriebe gegenüber Konkurrenzprodukten aus Industrieländern geschützt werden. Schließlich sollte nicht außer Acht gelassen werden, daß auch währungs- und zinspolitische Maßnahmen den Einsatz arbeitsintensiver Technologien fördern können. Dieser Katalog näher zu prüfender Maßnahmen ließe sich sicher noch erweitern.

59. Auch die Regierungen der *Industrieländer* könnten durch verschiedene Maßnahmen die Verwendung arbeitsintensiver Produktionsverfahren in Entwicklungsländern fördern, z. B. durch besondere Steuerergünstigungen für die Verlagerung arbeitsintensiver Produktionsprozesse, vor allem in die least developed countries, sowie für die Zurverfügungstellung von technischem „know how“, zumindest soweit vom „know how“-Geber keine Mehrheitsbeteiligung am Kapital der das „know how“ verwendenden Gesellschaft im Entwicklungsland erworben wird.

60. Eine besondere Verantwortung tragen die nationalen und internationalen Kreditinstitute, die bei der Kreditvergabe das Kriterium der Arbeitsintensität in zunehmendem Maße berücksichtigen sollten. Es wäre auch zu prüfen, ob im Rahmen der Kapitalhilfe ein spezieller Fund für den Transfer arbeitsintensiver Technologien eingerichtet werden könnte, aus dem auch die Kosten für die Hergabe von „know how“ bestritten werden könnten, wenn ein Entwicklungsland nicht in der Lage ist, hierfür aufzukommen.

61. Bei der Konzipierung solcher Maßnahmenkataloge sollte man jedoch behutsam vorgehen, damit sich die Vorschläge in die jeweilige wirtschaftspolitische bzw. entwicklungspolitische Konzeption harmonisch einfügen und sie politisch auch realisierbar sind.

### Ausblick

62. Die Kostenentwicklung in den Industrieländern zwingt zu einer immer weitergehenden Mechanisierung bzw. Automation der Produktionsprozesse. Der Zeitpunkt ist nicht mehr fern, an dem arbeitsintensive Produktionsmethoden — abgesehen von der Produktion spezieller hochwertiger Erzeugnisse, die sinnvollerweise auch künftig nur mit einem relativ hohen Arbeitsaufwand von Spezialisten hergestellt werden — in hochindustrialisierten Ländern kaum noch bekannt sein werden. Die Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses ist — wie schon in anderem Zusammenhang angedeutet — heute nur auf modernste Produktionstechniken ausgerichtet; die älteren Techniker, die noch aus früherer Zeit arbeitsintensive Produktionstechniken kennen, scheiden in absehbarer Zeit aus dem Berufsleben aus.

63. Deshalb wird den schon höher entwickelten Entwicklungsländern, wie z. B. Indien und Brasilien, künftig eine bedeutende Rolle beim Technologie-Transfer zukommen. Sie kennen die Probleme der Entwicklungsländer aus ihrer eigenen Erfahrung, haben aus den Industrieländern übertragene Produktionstechniken an ihre eigenen Bedürfnisse angepaßt und diese angepaßten Technologien in der Praxis erprobt. Sie werden daher immer mehr in die Rolle des „know how“-Gebers für die noch weniger entwickelten Länder der dritten Welt hineinwachsen.

64. Bevorzugen die Entwicklungsländer künftig zunehmend arbeitsintensive Technologien, so sind damit eine Reihe von Konsequenzen verbunden. Die Industrieländer verlieren zum Teil ihre monopolartige Stellung als „know how“-Geber. Entsprechend vermindert sich die Abhängigkeit der Entwicklungsländer von den Industrieländern, was auch vorteilhafte psychologische Auswirkungen auf das Selbstbewußtsein jener Länder haben wird. Die Zahlung für Lizenzen und „know how“-Gebühren der Entwicklungsländer verringert sich. Schließlich erfolgt der Technologie-Transfer nicht mehr nur in einer Richtung, d. h. von Industrie- zu Entwicklungsländern, sondern auch von Entwicklungsland zu Entwicklungsland. Dabei werden die auf einem höheren Industrialisierungsniveau stehenden Entwicklungsländer gegenüber den stark unterentwickelten Regionen etwa die Bedeutung einnehmen, die Industrieländer heute gegenüber hoch entwickelten Staaten der Dritten

Welt haben. Der Technologie-Transfer wird sich dem sich ändernden Entwicklungsgefälle anpassen.

65. Ich habe hier versucht, die Spannweite und die Dringlichkeit des Problems des Technologie-Transfers im industriellen Bereich darzulegen. Ohne größere Initiativen und weitgreifende Maßnahmen in dieser Richtung und bei Vertrauen allein auf die privatwirtschaftlichen Motivationen des Technologie-Transfers werden die Entwicklungsländer des immer drängenderen Problems der Massenarbeitslosigkeit nicht Herr werden können.

66. Sich auf diesem Gebiet zu engagieren und außerordentliche Anstrengungen zu unternehmen, scheint mir nicht nur im Interesse der Entwicklungsländer, sondern auch im Blick auf die Entwicklung unserer eigenen Wirtschafts- und Sozialstruktur geboten zu sein, die einer laufenden Anpassung an die sich weltweit ändernden Verhältnisse bedarf. Das Zusammenleben der armen und reichen Länder zu fördern und das Leben aller Menschen auf dieser Erde lebenswert zu machen, kann allein Ziel solcher Bemühungen sein.

### Anhang

Im folgenden möchte ich auf diejenigen Industriegruppen etwas näher eingehen, die aufgrund ihrer bisherigen Bedeutung bei Kooperationen herausragen. An der Spitze der Industriegruppen steht nach den vorhin genannten Kriterien zur Bestimmung der Arbeitsintensität von Produktionsprozessen die *Bekleidungsindustrie*.

Die in letzter Zeit über das Engagement von Unternehmen dieser Industriegruppe in Entwicklungsländern heiß entbrannte Diskussion, in der alle Argumente pro und contra vorgetragen wurden, erspart es mir, auf die Gründe des sich noch immer verstärkenden Trends zur Verlagerung von Produktionen in Entwicklungsländer näher einzugehen, die eindeutig sind:

- die Herstellung ist sehr arbeitsintensiv,
- die Arbeitskräfte können schnell mit extrem niedrigen Kosten ausgebildet werden,
- die Arbeitsplatzkosten sind vergleichsweise niedrig, da vielfach normale Nähmaschinen eingesetzt werden können,
- es besteht die Möglichkeit zu einer dezentralisierten Fertigung in mehreren kleineren Werkstätten,
- nachweislich ist die Fertigung in den Entwicklungsländern wesentlich kostengünstiger als in der BRD. Dies gilt vor allem für Artikel, die nicht zu sehr von der Mode beeinflußt werden.

Dies ist eigentlich das klassische Modell für den Transfer arbeitsintensiver Technologien in Entwicklungsländer, die mit handwerklich begabten und billigen Arbeitskräften die wichtigsten Voraussetzungen für eine Produktionsverlagerung mitbringen.

Die *Textilindustrie* benötigt — ebenso wie die Bekleidungsindustrie — relativ wenig Ausbildungskapital. Sie ist daher auch — zumindest in bestimmten Produktionsbereichen — Ländern zu empfehlen, die sich noch auf einer niedrigen Stufe der Industrialisierung befinden, und schon gar, wenn sie über die erforderlichen Rohstoffe verfügen. In dieser Industriegruppe ließe sich an zahlreichen Beispielen besonders klar zeigen, daß bestimmte Produktionsverfahren, die in Industrieländern wegen hoher Löhne nicht mehr wirtschaftlich sind, in Entwicklungsländern gut verwendet werden können.

Unternehmen der *Textilmaschinenindustrie* in Entwicklungsländern, die das Anfangsstadium der Industrialisierung überschritten haben, könnte die Herstellung der weniger kapitalintensiven Produktionsanlagen zur Lieferung in die Länder der Dritten Welt empfohlen werden, da die Anlagenhersteller in den Industrieländern die Technik den Bedürfnissen ihrer Industrie angepaßt haben, also nur noch kapitalintensive Anlagen produzieren.

In der Gruppe *Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie* sind vor allem zwei Industriezweige für den Technologie-Transfer prädestiniert. Unsere Untersuchung hat gezeigt, daß mehrere Produkte aus der Werkzeugindustrie und der Schneidwarenindustrie erfolgreich — ja — teilweise mit erheblich niedrigeren Kosten in Entwicklungsländern hergestellt werden. Es wurden Firmen angetroffen, die für einzelne Produkte die gesamte Fertigung auf einen Partner im Entwicklungsland übertragen haben. Nur auf diese Weise sahen sie sich in der Lage, ihre Kunden auch weiterhin preisgünstig zu beliefern. Die Unternehmen in der BRD nutzten dabei die frei werdenden Arbeitskräfte für Produktionsvorgänge, die eine höhere Anforderung an die Arbeiterqualifikation stellen. Auch aus dieser Sicht des effektiveren Einsatzes von Arbeitern in der BRD, die sich aufgrund jahrelanger Tätigkeit besondere Fähigkeiten in der Metallbearbeitung und -verarbeitung aneignen konnten, ist diese Industriegruppe für einen Technologie-Transfer interessant.

Die Produkte der Industriegruppe *Feinmechanik, Optik, Uhren* werden überwiegend arbeitsintensiv gefertigt. Die Arbeitsplatzkosten sind niedrig, da meist kleinere Maschinen und Einrichtungen mit relativ geringen Anschaffungskosten eingesetzt werden können. Der Anteil von „Arbeitern ohne besondere Ausbildung“, die allerdings für ihre Spezialarbeiten sorgfältig angelernt werden, ist in dieser Industrie-

gruppe überdurchschnittlich hoch. Allerdings sind Arbeitskräfte erforderlich, die zu einer sehr präzisen Arbeit fähig und bereit sind. Bei Vergleichen mehrerer Entwicklungsländer, die für einen Technologie-Transfer in Frage kommen, hat man auf diese Anforderungen zu achten. Es empfiehlt sich, bei einer „know how“-Übertragung zunächst mit Montagearbeiten zu beginnen und schrittweise über die Fertigung von Einzelteilen zur kompletten Herstellung von Erzeugnissen überzugehen.

In der Industriegruppe *Straßenfahrzeugbau* dominiert bei Kooperationen der LKW-Bau mit seiner Zulieferindustrie. Die Untersuchung hat gezeigt, daß bei der Zulieferindustrie der mehr oder weniger deutliche Zwang eines Hauptabnehmers, eine Produktionsstätte im Entwicklungsland zu errichten, Hauptmotiv für den Technologie-Transfer war. Sobald die Verkehrsentwicklung in den Entwicklungsländern eine gewisse Schwelle überschritten hat, ist die „Sogwirkung“ auf diese Industriegruppe, die für Entwicklungsländer beschäftigungspolitisch beträchtliche Sekundäreffekte hat, groß.

Von erheblicher Bedeutung könnte langfristig für diejenigen Entwicklungsländer, die über eine gut ausgebaute industrielle Grundausstattung verfügen, die Lieferung von Automobilteilen für die Kfz-Produktion in Industrieländern werden. Den Einstieg in dieses Geschäft werden die Entwicklungsländer am besten finden, wenn sie zunächst im Ersatzteilmarkt in den Industrieländern Fuß fassen. Auf diesem Wege können sie am besten hineinwachsen in Produktionskapazitäten, die es ihnen dann erlauben, auch Teile für die laufende Produktion in Industrieländern zuzuliefern.

Die *chemische Industrie* nimmt im Rahmen der Probleme des Transfers von Technologie eine Sonderstellung ein. Wegen der in der chemischen Industrie angewandten spezifischen Produktionsprozesse ist die Thematik des Transfers von arbeitsintensiven Technologien in diesem Industriezweig weitgehend irrelevant. So findet man in Entwicklungsländern vorwiegend kapitalintensive Betriebe der chemischen Industrie, abgesehen von der pharmazeutischen und kosmetischen Industrie, in der sich auch heute noch mit Nutzen arbeitsintensive Produktionsmethoden anwenden lassen.

Große Konzerne aus der *elektronischen Industrie* haben bereits in eine bestimmte Gruppe von Entwicklungsländern „know how“ für die Herstellung zahlreicher Produkte übertragen, die für die Industrialisierung dieser Länder äußerst wichtig sind — wie Elektromotoren, Transformatoren, Niederspannungsschaltgeräte u. a. m. Ein nicht unerheblicher Teil der Erzeugnisse wird arbeitsintensiv hergestellt. Während bisher in erster Linie für den lokalen Markt produziert wurde,

bestehen gerade in der Elektroindustrie zunehmend Tendenzen, im Rahmen einer internationalen Arbeitsteilung solche Erzeugnisse für den Weltmarkt in den Entwicklungsländern herstellen zu lassen, in denen sie unter auch sonst günstigen Bedingungen arbeitsintensiv produziert werden können.

Während bei großen Firmen normalerweise ausreichende finanzielle Mittel vorhanden sind und aufgrund weltweiter Geschäftsverbindungen reichlich Informationen über in Frage kommende Länder vorliegen, eine staatliche Förderung demnach einen weiteren Technologie-Transfer solcher Großunternehmen voraussichtlich nicht weiter beschleunigen würde, könnten kleinere Unternehmen dieser Industriegruppe durch Förderungsmaßnahmen verstärkt in den Technologie-Transfer-Prozess eingeschaltet werden. Vor allem im südostasiatischen Raum ist man bemüht, durch den weiteren Aufbau arbeitsintensiver Elektroindustrien die Arbeitslosigkeit zu bekämpfen — z. B. in Malaysia und Südkorea. Bereits existierende Elektrofirmer, die meist Haushaltsgeräte und Installationsmaterial in Entwicklungsländern fertigen, sowie kleinere Elektronikunternehmen, dürften eine gute Grundlage für die Herstellung von Fernseh- und Rundfunkgeräten, Tonbandgeräten, Fernschreibern usw. bieten.

Im Bereich der *Musikinstrumenten-, Spiel-, Schmuckwaren- und Sportgeräteindustrie* sind bisher nur wenige Kooperationen zwischen Partnern aus der BRD und Entwicklungsländern zustande gekommen. Wegen der hohen Arbeitsintensität der Produkte und relativ niedriger Arbeitsplatzkosten auf der einen Seite und steigender Absatzmöglichkeiten für Spielwaren und Freizeitartikel in den Industrieländern auf der anderen Seite müßten die Chancen für deren Produktion in Entwicklungsländern günstig sein. Sieht man von elektrisch betriebenen Spielzeugen einmal ab, so lassen sich häufig lokale Rohstoffe verwenden. Die Möglichkeit, sowohl Zulieferteile in kleinen Werkstätten und in Heimarbeit herzustellen, als auch Montagearbeiten in dezentralisierten Fertigungsstätten vorzunehmen, sprechen für eine bevorzugte Beachtung dieser Industriegruppe für den Technologie-Transfer. Die für die Herstellung der Erzeugnisse erforderlichen Grundkenntnisse dürften in vielen — auch den am schwächsten entwickelten Ländern — vorhanden sein. Außer dem Produktions-„know how“ müßten die Produzenten in den Entwicklungsländern laufend eingehende Informationen über besondere Anforderungen und Wünsche erhalten, die die Absatzmärkte hinsichtlich Gestaltung, Sicherheit (dies gilt vor allem für Spielzeug) und Qualität stellen.

Die *lederverarbeitende Industrie* ähnelt hinsichtlich der Arbeitsplatzkosten und der Anforderungen an die Qualifikation der Arbeits-

kräfte etwa der Bekleidungsindustrie. Da sich die Erzeugnisse für lokale Märkte ebenso eignen wie für einen Export in Industrieländer, kommt diese Industriegruppe für einen Technologie-Transfer besonders in Betracht.

Die Untersuchung hat jedoch gezeigt, daß die Bereitschaft zu Kooperationen der deutschen Industrie in dieser Branche nicht besonders groß ist. Man denkt jedoch vereinzelt an eine Verlagerung von in Deutschland nicht mehr rentablen Produktionen ins Ausland. Vermutlich sind in vielen Entwicklungsländern ausreichende handwerkliche Geschicklichkeit und genügend Kenntnisse vorhanden, um dieser Industrie allein schon durch Informationen hinsichtlich einer nachfragegerechten Produktgestaltung die Absatzwege in die Industrieländer zu öffnen.

Wie die Untersuchung zeigte, haben zahlreiche Unternehmen aus dem Bereich des *Werkzeugmaschinenbaus* mit gutem Erfolg Produktionsverfahren transferiert. Besonders geeignet sind leichte, einfache Werkzeugmaschinen, die sich in einigen Entwicklungsländern zum Teil billiger als in der BRD bauen lassen, z. B. Drehbänke, Fräsmaschinen und Radialbohrmaschinen. Ähnliches gilt für einige Produkte des allgemeinen Maschinenbaus.

Es ist auffällig, daß der überwiegende Teil der Kooperationen mit solchen Entwicklungsländern erfolgte, die insgesamt oder zumindest in einigen Regionen bereits einen relativ hohen Industrialisierungsgrad erreicht haben, wie Argentinien, Brasilien und Indien. Die Gründe hierfür sind, daß einmal in diesen Ländern der Beschaffungsmarkt (Halbfabrikate und Zulieferteile aus lokaler Fertigung) und zum anderen der lokale Absatzmarkt Bedingungen bieten, die gemeinsam mit ausreichend qualifizierten Arbeitskräften — vor allem auch einem gewissen Stamm von Facharbeitern — den Technologie-Transfer besonders begünstigen.

Auf die Probleme des Technologie-Transfers im Bereich *landwirtschaftlicher Geräte* und einfacher *landwirtschaftlicher Maschinen* wurde schon oben näher eingegangen. Ich möchte mich daher hier auf den Hinweis beschränken, daß die Herstellung einfacher landwirtschaftlicher Geräte arbeitsintensiv gestaltet und zum Teil in handwerklichen und kleinindustriellen Betrieben vorgenommen werden kann, weshalb für diese Produktion die Entwicklungsländer besonders geeignet sind.

In mehreren Entwicklungsländern, vor allem im west- und äquatorialafrikanischen Raum, erfolgt — meist als Folge staatlicher Eingriffe, wie z. B. der beschränkten Ausfuhrgenehmigung für unbearbeitete Baumstämme — in zunehmendem Maße die *Holzbe- und -verarbeitung*.

ung im Lande selbst. Wie unsere Untersuchungen ergaben, sind offenbar ausreichend geeignete Arbeitskräfte für die Holzverarbeitung in diesen Entwicklungsländern vorhanden, die Erzeugnisse guter Qualität zu produzieren imstande sind.

Für deutsche Unternehmen — vor allem aus der *Möbelindustrie* —, die den Absatzmarkt in den westeuropäischen Staaten kennen und deshalb in der Lage sind, Kenntnisse über geeignete Produktionsverfahren, über Qualitätsanforderungen und Gestaltung der Erzeugnisse zu vermitteln, erscheinen Anregungen für Kooperationen sinnvoll. Bei der Gestaltung von Möbeln oder Möbelteilen, die für den Export vorgesehen sind, müssen solche Konstruktionen ausgewählt oder entwickelt werden, die durch „Ineinanderschachteln“ raumsparend verpackt werden können und möglichst leicht sind, um die Transportkosten niedrig zu halten.

Es gibt zahlreiche Beispiele dafür, daß in der holzverarbeitenden Industrie schon erfolgreiche Kooperationen zustande gekommen sind. Allerdings scheinen bei weitem noch nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft zu sein, einmal weil die Kenntnis über die Vorteilhaftigkeit der Auslagerung hierfür geeigneter Produktionsprozesse noch nicht bei allen Unternehmen vorhanden ist, zum anderen, weil die Industrieländer als Hauptkonsumländer für eine Reihe dieser Waren eine restriktive Importpolitik betreiben und die Kostenvorteile der Auslandsproduktion angesichts dieser Importhemmnisse nicht immer zum Tragen kommen.

Weitere Industriegruppen, die für einen Technologie-Transfer bei bestimmten Produktionsprozessen näher in Betracht kommen, sind:

- Kunststoffverarbeitende Industrie
- Feinkeramische Industrie
- Stahl- und Leichtmetallbau
- Papier und Pappe verarbeitende Industrie
- Druckerei- und Vervielfältigungsindustrie
- Büromaschinenindustrie
- Nicht-Eisen-Metallgießerei
- Industrie der Steine und Erden
- Stahlverformung
- Eisen-, Stahl- und Tempergießerei
- Gummi und Asbest verarbeitende Industrie
- Glasindustrie
- Schiffbau

Abschließend möchte ich darauf hinweisen, daß in allen genannten Industriegruppen gute Voraussetzungen für einen Transfer arbeitsintensiver Technologien bestehen, die den Entwicklungsländern nicht nur besondere Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen, sondern darüber hinaus reelle Chancen für die Ausweitung ihrer Exporte durch die Herstellung von non-traditional items bieten. Dabei kommt den Entwicklungsländern zustatten, daß in absehbarer Zeit infolge der Kostenentwicklung zahlreiche Produkte in den Industrieländern nicht mehr hergestellt werden und die Entwicklungsländer auf diesen Gebieten in die Rolle eines Weltmarktlieferanten hineinwachsen können.

## Diskussion

Schriftlich eingereichte Diskussionsbeiträge

*Willi F. L. Engel (Frankfurt):*

Die Beiträge von Herrn Ritter und Mr. Schumacher, die ganz besonders fundiert und überzeugend gewisse Vorteile arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer darlegen, haben meine Bedenken gegen eine Überbewertung dieser Möglichkeit geweckt. Insbesondere weil ich Sorge habe, daß ein wohlgemeinter Einfluß auf die Entwicklungsländer zur verstärkten Orientierung auf arbeitsintensive Produktionsprozesse — da diese nur unter besonders günstigen Umständen marktkonform wären — ein hohes Maß an Lenkung und Friktion mit sich bringen würde.

Lassen Sie mich bitte einige Hauptbedenken wie folgt skizzieren:

1. Die Produktion der in den weltwirtschaftlichen Prozeß integrierten Entwicklungsländer muß am Binnenmarkt und am Auslandsmarkt qualitativ und preislich den Angeboten der Industrieländer gegenüber konkurrenzfähig sein und bleiben, wenn ein erreichbarer positiver Beschäftigungseffekt von Dauer sein soll. Diese Voraussetzung ist nur in Ausnahmefällen gegeben. Im Normalfall würde das Entwicklungsland im Gegenteil dauernd auf „Konkurrenzabstand“ gehalten.
2. Der „billige“ Weg einer günstigen oder kostenlosen Überlassung arbeitsintensiver Kapitalgüterausstattungen (gebrauchte Maschinen an Entwicklungsländer) kann zeitlich begrenzten Erfolg haben, wenn es sich um neuwertige, nicht reparaturanfällige Kapitalgüter handelt, deren Einsatz ohne größere Installations- und Versandkosten möglich ist, wie z. B. landwirtschaftliche Geräte oder einfaches Baugerät. Die Grenze zur Fehlinvestition ist jedoch sehr schnell überschritten.
3. Der internationale Kapitalgütermarkt bietet bereits heute nur noch ein begrenztes Angebot arbeitsintensiver Anlagen. Die allgemeine Tendenz in der Kapitalgüterfertigung geht zu größeren Kapazitäten mit höherer Technologie. Insofern macht die Beschaffung geig-

neten Anlagen bereits heute selbst dort Schwierigkeiten, wo ein arbeitsintensiver Produktionsprozeß noch sinnvoll sein könnte.

4. Um ein qualitativ und preislich konkurrenzfähiges Güterangebot auf arbeitsintensivem Wege zu erreichen, müßten neue arbeitsintensive Technologien entwickelt werden, da bei den überkommenen Methoden diese Zielsetzung meist unerfüllbar ist. Wenn dieser Weg gangbar wäre, würde diese zusätzliche Kostenbelastung die ohnehin wahrscheinlich wenig günstige Kosten-Ertragsrelation zusätzlich verschlechtern. Entsprechend gering ist auch die Chance, daß sich Kapitalgüterproduzenten hier einen erfolversprechenden neuen Markt erhoffen und die Entwicklungskosten riskieren.
5. Eine erfolgreiche, arbeitsintensive Produktion steht auch in einem Entwicklungsland über Lohnbewegungen und Konkurrenzdruck längerfristig unter Entwicklungszwang. Insofern ist der scheinbare Ausweg letztlich lediglich ein kostenverursachender Umweg zur höheren, kapitalintensiven Technologie.
6. Der Primäreffekt einer Investition auf die Beschäftigung ist kein verlässlicher Indikator für die gesamte Beschäftigungswirkung, da, wie Mr. Tyler in seinem Beitrag nachweist, die Sekundäreffekte wesentlich größer oder kleiner sein können. Dies wird meines Erachtens besonders deutlich, wenn man die Wirkungskette über eine ausreichend lange Periode verfolgt, d. h. eine Periode, innerhalb derer die arbeitsintensive Erstinvestition vielleicht bereits durch kapitalintensivere Formen ersetzt ist.

Wenn man die sechs vorgenannten Bedenken betrachtet, stellt sich die Frage, ob die bisherigen Überlegungen zu diesem Komplex nicht insgesamt zu statisch waren. Die Dynamik der Weltentwicklung und der Zwang für die Entwicklungsländer, mit dieser Dynamik Schritt zu halten, verbietet ihnen, die Entwicklungsstufen der Industrieländer, die diese im allmählichen Prozeß in über 200 Jahren durchlaufen haben, in 10 oder 20 Jahren zu kopieren. Die Entwicklungsländer sind gezwungen, Entwicklungsstufen zu überspringen, wenn sie den Anschluß an die Weltentwicklung nicht verlieren wollen. Sie können sich spezialisieren, und sie können sich arbeitsteilig in den weltweiten Wirtschaftsprozeß einordnen. Aber sie können dies nicht mit einem Patentrezept, das gleichzeitig ihre Sozialprobleme, d. h. besonders ihre Arbeitsmarktprobleme automatisch löst.

Im Grunde liegt das Problem weit stärker im Zeitmoment, als es meines Wissens die allgemeine Diskussion bisher verdeutlicht hat. Wenngleich in der Industrialisierung längerfristig Selbstheilungsprozesse enthalten sind, die durch Wanderungsbewegungen der Bevölke-

Die regionale und strukturelle Beschäftigungs- und Einkommensdisparitäten auszugleichen vermögen, kommt es andererseits doch darauf an, diesen Ausgleich auch von der Standortseite der Produktion her durch geeignete Maßnahmen zu fördern. Bei dieser Aufgabe liegt meines Erachtens zugleich ein Schlüssel für eine schnellere und dauerhaftere Lösung der Beschäftigungsproblematik. Der Schlüssel heißt: Zusatzbeschäftigung durch *arbeitsintensive Infrastrukturinvestitionen* in den unterentwickelten Regionen der Entwicklungsländer.

Gedacht ist dabei in erster Linie an Primitivinfrastruktur und Einfachinfrastruktur. Unter Primitivinfrastruktur werden Projekttypen verstanden, die primär Erdbewegungen beinhalten, die manuell und mit regionaltypischem Gerät vollbracht werden. Unter Einfachinfrastruktur werden Erdbewegungen und Bauleistungen verstanden, bei denen das vorgenannte Gerät und regionaltypische Fahrzeuge, Baustoffe und Hilfsmittel eingesetzt werden und für die das heimische technische know-how für Planung und Durchführung noch ausreicht.

Als Initiator und Träger solcher Projekte kommen sowohl staatliche und kommunale Stellen als auch genossenschaftliche Gruppen, lokale Entwicklungsinstitutionen oder Privatfirmen in Frage. Die Skala der Projektmöglichkeiten reicht von landwirtschaftlichem Wegebau, Rodung und Urbarmachung über Bewässerungsvorhaben und dörflichem Wohnungsbau bis zum Schulbau. Finanzier wäre, soweit nicht privates Interesse auch private Beiträge erfordert, in allen Fällen der Staat.

Eine solche Form der Selbsthilfe bietet ausreichende Ansatzpunkte für ausländische Kapitalhilfe, wenn das bisherige Leitprinzip einer Beschränkung auf die Finanzierung von Devisenkosten aufgegeben wird. Entwicklungspolitisch und sozialpolitisch denkenden Politikern müßte diese Prinzipienpreisgabe jedoch sehr leicht fallen. Auf diese Weise werden nämlich knappe Kapitalhilfemittel besonders effizient genutzt. Erstens wird ein unmittelbarer Beschäftigungseffekt erzielt. Zweitens wird über die Einkommen der zusätzlich Beschäftigten die Binnennachfrage, insbesondere für heimische Produkte, ausgeweitet, mit dem Erfolg eines sekundären Beschäftigungseffektes. Drittens wird die Zahlungsbilanz des Empfängerlandes entlastet bzw. das mögliche Importvolumen erhöht. Viertens werden wichtige Voraussetzungen für Zusatzinvestitionen infrastruktureller oder industrieller Art in besonders bedürftigen Regionen geschaffen. Fünftens wird das einfache technische know-how intensiviert und verbreitet, wodurch wiederum die Voraussetzungen für höhere Entwicklungsstufen gegeben sind.

Basis muß natürlich, wie bei jeder Außenhilfe, der Wille und die Möglichkeit zur Selbsthilfe sein. Zusätzlich müssen aber auch Wille und

Möglichkeiten zur sinnvollen Weiternutzung der geschaffenen Infrastruktur vorhanden sein. Nur wenn sich an den ersten Initiativstoß im Bereich der Primitiv- und Einfachinfrastruktur Folgemaßnahmen landwirtschaftlicher, industrieller, infrastruktureller und bildungsmäßiger Art anschließen, so daß nicht nur die erreichte Beschäftigung fortgesetzt, sondern durch höherwertige Beschäftigung angereichert wird, lohnt sich der Ersteinsatz. Er schafft gleichzeitig die Voraussetzungen für eine zweite Investitionsperiode, die wiederum Ansatzpunkte für das klassische Instrumentarium der Entwicklungshilfe, nämlich Projektkredite, Entwicklungsbankenkredite und technische Hilfe bietet. Hier können auch die von Herrn Ritter und insbesondere von Mr. Schumacher genannten Produktionstypen zum Zuge kommen, die auf dem in der ersten Phase gewonnenen Know-How und auf der erzielten Infrastruktur aufbauen können. Da sie kaum in ausreichendem Umfang spontan entstehen werden, wäre es eine spezielle Aufgabe der nationalen und internationalen Regionalförderung, die erforderlichen Anreize zu bieten, um für eine optimale Palette von Investitionen mit großem primären oder sekundären Beschäftigungseffekt der Abwanderung aus den unterentwickelten ländlichen Bereichen und der Konzentration von Arbeitslosigkeit in den Ballungszentren dauerhaft entgegenzuwirken.

*Karl Wolfgang Menck (Hamburg):*

1. Das Thema „Entwicklung arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer“ wird in zwei Beiträgen von E. F. Schumacher (*Appropriate Technologies*) und Jürgen Ritter (*Die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien für Entwicklungsländer*) behandelt. Die Berichte untersuchen unterschiedliche Aufgabenbereiche bei der Entwicklung arbeitsintensiver Technologien. Beide Autoren bemühen sich nicht darum, die gegenseitigen Beziehungen zwischen den verschiedenen Ansätzen aufzuzeigen und Gemeinsamkeiten oder Widersprüche bei der Entwicklung arbeitsintensiver Technologien herauszuarbeiten.

2. E. F. Schumachers Beitrag beschäftigt sich mit Technologien für etwa 80 % der Einwohner in den ruralen Gebieten der Entwicklungsländer, die bisher ihr technisches Wissen und Know-How nicht verbessern konnten. Dieser Bevölkerungsteil wurde in der Vergangenheit von Maßnahmen zur Verbesserung des technischen Wissens nicht oder nur ungenügend angesprochen. Aufgabe der Entwicklungshilfe und -politik muß es u. a. deshalb sein, den Menschen außerhalb der Städte durch die Entwicklung geeigneter Technologien zu helfen.

Damit wählt E. F. Schumacher zu Recht einen bisher vernachlässigten Ansatzpunkt für die Entwicklung arbeitsintensiver Technologien. Abweichende Ansichten können jedoch zu einigen Ausführungen in seinem Beitrag vorgebracht werden.

3. Zunächst sei darauf hingewiesen, daß E. F. Schumacher nur einzelne Maßnahmen aufzeigt. Er erwähnt Beispiele des „upgrading“ und „downgrading“ zur Entwicklung der Technologien, ohne ein geschlossenes operatives Konzept anbieten zu können.

Die *Methoden zur Verbreitung neuer Technologien* behandelt E. F. Schumacher nicht. Viele Erfahrungen haben jedoch gezeigt<sup>1</sup>, daß nach der Entwicklung und Verbesserung lokalen know-hows auch Instrumente für eine erfolgreiche Technologietransferpolitik eingesetzt werden müssen. Dazu gehören u. a. Hilfe bei der Kapitalbildung für den Erwerb einfacher Maschinen, Unterstützung bei dem Absatz von Erzeugnissen, die mit Hilfe intermediärer Technologien in größerer Zahl als bisher angeboten werden können, Beratung, Ausbildung und Veränderungen in der Wirtschafts- und Sozialstruktur. Ohne Maßnahmen dieser Art können angepaßte Technologien nicht verbreitet werden.

4. E. F. Schumachers Vorstellungen über die intermediäre Technologie und den Technologietransfer beziehen sich auf binnenwirtschaftliche Ziele. Die Maßnahmen wirken in dem Teil der Wirtschaft, der durchweg von der industriellen und/oder auf den Export gerichteten Wirtschaft getrennt ist (Dualismus). Hinter diesen Überlegungen steht die umstrittene Vorstellung, daß Maßnahmen zur Exportförderung oder Importsubstitution nicht unbedingt die Lage des überwiegenden Teils der Bevölkerung in den Ländern der Dritten Welt verbesserten. Diese Erfahrung wird von E. F. Schumacher anhand einzelner Beispiele nachgewiesen, die jedoch nicht als repräsentativ für jedes Entwicklungsland angesehen werden können.

5. J. Ritter konzentriert seine Ausführungen auf den industriellen Bereich, der nur ein Fünftel aller Menschen in den Entwicklungsländern betrifft. Seine Ausführungen beschäftigen sich vor allem mit der Frage, wieweit deutsche Unternehmen Technologietransfer betreiben können. Dieses Problem ist ohne Zweifel für den Technologietransfer von Industrie- in Entwicklungsländer von vorrangiger Bedeutung.

Fraglich ist jedoch, ob die Vorstellungen in dem Beitrag von J. Ritter brauchbare Richtlinien für entwicklungspolitische Entscheidungen

---

<sup>1</sup> Vgl. u. a. International Workshop: Development and Dissemination of Appropriate Technologies in Rural Areas, 17 to 28 July 1972, Kumasi/Ghana, Workshop Report, German Foundation for Developing Countries. Seminar Centre for Economic and Social Development, Berlin, University of Science and Technology, Kumasi, o. O., o. J.

ableiten lassen. Ausgangspunkt seiner Analyse ist nämlich der nicht operational definierte Begriff arbeitsintensiver Technologien. Solange die Kosten je Arbeitsplatz in der BRD mit denen eines anderen Landes (Industrie- oder Entwicklungsland) zur Abgrenzung arbeitsintensiver Technologien verglichen werden, müßten für wirtschaftspolitisch relevante Aussagen zunächst Probleme als Folge unterschiedlicher Definitionen und Abgrenzungen im statistischen Material und der Umrechnung verschiedener Währungen u. a. m. gelöst werden.

6. Wenn J. Ritter den Zusammenhang zwischen internationaler Arbeitsteilung und arbeitsintensiven Technologien herausstellt, sehen seine Überlegungen eine kapitalsparende Technik vor, die in den Industrieländern nicht (mehr) angewandt werden kann und deshalb auf die besonderen Bedingungen in den Entwicklungsländern zugeschnitten ist.

Diese Gedankenführung übersieht jedoch, daß die meisten Entwicklungsländer bei der Auswahl von Technologien nicht nur das Ziel der Arbeitsplatzschaffung verfolgen. Viele Länder der Dritten Welt wollen mit dem Aufbau neuer Industrien auch Zugang zu Märkten für gewerbliche Erzeugnisse zumindest langfristig gewinnen. Unter dem Druck der starken Konkurrenz auf den Weltmärkten müssen deshalb die Unternehmen in Entwicklungsländern den gleichen Qualitätsstandard und das gleiche technologische Niveau wie ihre Wettbewerber aus Industrieländern erreichen. Darum müssen häufig kapitalintensive Verfahren angewandt werden. Die Empfehlung arbeitsintensiver Technologien läßt deshalb häufig den Eindruck entstehen, den Entwicklungsländern würden technische Verfahren angeboten, die sie auf die Märkte für einfach herzustellende Erzeugnisse wie Textilien u. ä. abdrängen. Bei diesen Produkten, die auch in großem Umfang auf den eigenen Märkten abgesetzt werden können, besteht zudem ein harter internationaler Konkurrenzdruck, dessen Vorteile für die Entwicklungsländer u. a. durch staatliche Eingriffe wie Importkontingente u. ä. eingeschränkt oder ganz aufgehoben werden. Die Liste der von J. Ritter vorgeschlagenen Industrien für den Technologietransfer enthält weiterhin einige Industrien, deren Bedeutung für den Export der Länder der Dritten Welt durch die zur Zeit noch bestehenden handelspolitischen Eingriffe künstlich herabgesetzt wird.

7. Gemeinsamer Nenner aller Überlegungen in den Beiträgen von E. F. Schumacher und J. Ritter ist die Erhaltung oder Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze durch die Einführung arbeitsintensiver Technologien. Dieses Ziel haben beide Autoren zu Recht als eine der wichtigsten Aufgaben des Technologietransfers und der Entwicklungshilfe hervorgehoben.

Josef Molsberger (Köln):

Ich möchte auf einen besonderen Aspekt der Förderung arbeitsintensiver Technologien in Entwicklungsländern hinweisen, der in den Referaten nicht behandelt worden ist: die Bedeutung der Reparatur und Wartung von Kapitalgütern. Daß in vielen kapitalarmen Entwicklungsländern die Kapitalgüter unzulänglich gewartet und repariert werden, ist häufig beklagt worden. Es gibt so gut wie keine völlig wartungsfreien Anlagen, erst recht keine wartungsfreien Maschinen. Wenn auch nur das normale Funktionieren der schon installierten Anlagen und Maschinen gesichert werden soll, müssen in den Entwicklungsländern in nächster Zeit Wartungs- und Reparaturarbeiter ausgebildet oder angelehrt werden. Diese Ausbildung bedeutet zunächst eine gewisse Kapitalinvestition. Wenn man jedoch einmal diese Anfangsinvestition in „Ausbildungskapital“ vorgenommen hat, kann mit Hilfe von Wartung und Reparatur größere Arbeitsintensität auch in Produktionsprozesse eingeführt werden, die an sich relativ kapitalintensiv sind.

Reparatur- und Wartungskosten kann man als Kosten der Ausdehnung der Lebensdauer von Kapitalgütern ansehen. Diese Kosten entstehen erst, nachdem die Anlagen errichtet und in Betrieb genommen worden sind. Aufwendungen für Wartung und Reparatur sind *eine* Möglichkeit, die Lebensdauer von Kapitalgütern zu verlängern. Die andere Möglichkeit besteht darin, zum Zeitpunkt der Anschaffung höhere Aufwendungen vorzunehmen und Kapitalgüter zu kaufen, die von vornherein dauerhafter konstruiert sind, bei denen also Abnutzung und Reparaturanfälligkeit geringer sind. Aufwendungen für eine dauerhaftere Konstruktion („built-in durability“) und Aufwendungen für Wartung und Reparatur können also, wie R. C. Blitz vorgeschlagen hat<sup>1</sup>, zusammen als Aufwendungen zur Verlängerung der Lebensdauer von Kapitalgütern bezeichnet werden. Beide Arten von Aufwendungen hängen zusammen. Der Preis für die dauerhaftere Konstruktion eines Kapitalgutes kann mit den höheren Wartungs- und Reparaturkosten einer anderen Anlage verglichen werden, die zunächst auf geringere Lebensdauer konstruiert ist und die gleiche Lebensdauer wie die erste Anlage nur erreichen kann, wenn sie intensiver gewartet und repariert wird.

Eine bestimmte gewünschte Lebensdauer einer Anlage kann durch höhere Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion und geringere

---

<sup>1</sup> Rudolph C. Blitz, Capital Longevity and Economic Development, in: The American Economic Review, Vol. 48, 1958, No. 3, S. 313 ff.; Rudolph C. Blitz, Maintenance Costs and Economic Development, in: The Journal of Political Economy, Vol. 67, 1959, S. 560 ff.

Aufwendungen für Wartung und Reparatur erreicht werden, oder umgekehrt. Innerhalb bestimmter technisch bedingter Grenzen ist eine Substitution von Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion durch Aufwendungen für Wartung und Reparatur möglich. Für jede Investition ist die Optimalkombination beider Arten von Aufwendungen zu bestimmen.

### **Optimale Wartungs- und Reparaturpolitik**

Zwei Punkte sind in diesem Zusammenhang wichtig:

- (1) Substitution von Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion durch Aufwendungen für Wartung und Reparatur bedeutet Substitution gegenwärtiger Kosten durch zukünftige Kosten. Der Gegenwartswert zukünftiger Kosten wird durch den Zinssatz beeinflusst.
- (2) Wartungs- und Reparaturkosten bestehen immer zu einem Teil aus Arbeitskosten. Substitution von Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion durch Aufwendungen für Wartung und Reparatur bedeutet daher mindestens teilweise eine Substitution von Kapital durch Arbeit, selbst wenn im eigentlichen Produktionsprozeß keine Faktorsubstitution möglich ist. Daraus folgt, daß die Optimalkombination von Wartungskosten und Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion mit der Faktorausstattung eines Landes variiert.

Verglichen mit Industrieländern ist in Entwicklungsländern Kapital relativ knapp und Arbeit relativ reichlich vorhanden. Wenn man von Verzerrungen der Marktkräfte durch politische Interventionen absieht, wird sich die Faktorausstattung in Entwicklungsländern in den Faktorpreisen widerspiegeln. Verglichen mit Industrieländern werden die Zinssätze in Entwicklungsländern relativ hoch und die Lohnsätze relativ niedrig sein.

Das mag kurzfristig nicht auf die sogenannten *least developed countries* zutreffen, das heißt, auf traditionell reine Agrarländer, die jetzt die ersten Schritte zur Industrialisierung unternehmen. Es trifft jedoch auf die fortgeschritteneren Entwicklungsländer zu, die schon eine gewisse industrielle Tradition haben, über einen Stamm ausgebildeter Industriearbeiter verfügen und außerdem eine beträchtliche Zahl von Handwerkern aufweisen, die mit den Grundtechniken der Holz- und Metallbearbeitung vertraut sind.

Es läßt sich zeigen<sup>2</sup>, daß die Faktorverhältnisse in diesen fortgeschritteneren Entwicklungsländern als optimale Politik eine „Zwei-Stufen“-Substitution von Kapital durch Arbeit nahelegen:

- (1) Geringere Aufwendungen für dauerhaftere Konstruktion der Kapitalgüter als in Industrieländern; stattdessen durch intensivere Wartung und Reparatur Erhöhung der Lebensdauer der Anlagen über den Zeitraum hinaus, der in Industrieländern optimal wäre.
- (2) Anwendung arbeitsintensiverer Wartungs- und Reparaturmethoden, als in industriell entwickelten Ländern üblich ist.

#### **Praktische Anwendungsmöglichkeiten dieser Politik**

Inwieweit läßt sich diese optimale Politik unter den heutigen Verhältnissen in die Praxis umsetzen?

- (1) Firmen in Entwicklungsländern haben im wesentlichen drei Möglichkeiten, durch Verzicht auf konstruktionsbedingte größere Haltbarkeit von Anlagegütern die Anfangskosten einer Investition zu verringern und stattdessen die Lebensdauer der Anlagen durch intensivere Wartung und Reparatur zu verlängern:
  - a) Bei manchen Kapitalgütern, die aus industriell entwickelten Ländern geliefert werden, bestehen Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Graden der Haltbarkeit bzw. der Reparaturhäufigkeit; das heißt, es besteht die Wahl zwischen Maschinen, die mehr oder weniger Wartung erfordern und häufiger oder weniger häufig überholt werden müssen. Ebenso wie die Unternehmen in den Industrieländern können auch die Firmen aus Entwicklungsländern von diesen Wahlmöglichkeiten Gebrauch machen.
  - b) In einigen industriell fortgeschritteneren Entwicklungsländern, die schon über eine eigene Maschinenproduktion verfügen, werden Prototypen ausländischer Maschinen umkonstruiert, um sie dem vorhandenen Material, den jeweiligen Normen oder dem Ausbildungsstand des Bedienungspersonals anzupassen. Bei diesen Konstruktionsveränderungen könnten auch die Wartungs- und Reparaturanfordernisse mitberücksichtigt werden. Auf Kosten intensiverer Wartung können die Anschaffungskosten einer Maschine etwa durch die Wahl einer einfacheren Konstruktion oder die Verwendung von billigerem Material verringert werden.

<sup>2</sup> Vgl. R. C. Blitz, a.a.O. — Josef Molsberger, *The Role of Maintenance and Repair in the Development of Manufacturing Industries*, in: *Industrialization and Productivity*, Bulletin 17, United Nations, New York 1971, S. 55 ff.

- c) Eine weitere Möglichkeit, die Anschaffungskosten zu verringern, bietet der Kauf von gebrauchten Anlagen in Industrieländern. In Ländern mit relativ hohem Lohnniveau und relativ niedrigem Zinsniveau werden Anlagen ersetzt, wenn mit zunehmendem Alter der Anlagen die Kosten für Reparatur und Wartung zu hoch werden. In Entwicklungsländern, in denen die Löhne der Reparatur- und Wartungsarbeiter niedriger sind, kann es wirtschaftlich sein, diese Anlagen noch weiter zu verwenden. Darüber hinaus kann der Kauf gebrauchter Maschinen besonders vorteilhaft sein, wenn diese Maschinen in einem Industrieland nur deswegen ersetzt worden sind, weil neue Maschinen auf den Markt kamen, die beim Betrieb und in der Wartung Arbeitskräfte einsparen. Arbeitssparender technischer Fortschritt in Industrieländern bedeutet also für Firmen in Entwicklungsländern einen doppelten Anreiz, statt neuer Maschinen gebrauchte Anlagen zu kaufen: Im Vergleich zu neuen Anlagen gleicher Art sind die gebrauchten Anlagen beim Betrieb und in der Wartung arbeitsintensiver.
- (2) In vielen Fällen jedoch haben Unternehmungen in Entwicklungsländern keine Wahl zwischen Kapitalgütern größerer oder geringerer Haltbarkeit. Sie müssen Anlagen nehmen, die für die Verhältnisse in Industrieländern entworfen, also auf die Einsparung von Arbeitskräften beim Betrieb und in der Wartung angelegt sind. In beiden Referaten ist darauf hingewiesen worden. In diesen Fällen gibt es nur einen einzigen Weg, das Optimum annähernd zu erreichen: Man kann die Lebensdauer der Kapitalgüter über den in Industrieländern üblichen Zeitraum hinaus ausdehnen, indem man die Anlagen noch weiter repariert, wenn sie in Industrieländern schon erneuert würden. Dies ist eine Möglichkeit, größere Arbeitsintensität sogar in sehr kapitalintensive Produktionsprozesse einführen. Wenn für Wartung und Reparatur arbeitsintensivere Verfahren als in Industrieländern angewandt werden, können sich noch weitere Vorteile ergeben.
- (3) Die Chancen, Wartungs- und Reparaturleistungen möglichst arbeitsintensiv zu gestalten, erscheinen günstig. In industriell entwickelten Ländern hat man die Erfahrung gemacht, daß Reparatur und Wartung weniger Möglichkeiten für arbeitssparende Verfahren bieten als der Produktionsprozeß selbst. Während viele Produktionsprozesse weitgehend automatisiert werden können, ist die Kapitalintensität von Reparatur und Wartung relativ gering geblieben. Selbst in den Vereinigten Staaten rechnet man noch heute, daß

die Arbeitskosten 60 % der gesamten Reparatur- und Wartungskosten ausmachen<sup>3</sup>.

Da also die technischen Möglichkeiten, die Arbeitsintensität von Reparatur und Wartung zu verringern, gering sind, haben die Entwicklungsländer einen komparativen Vorteil, in denen die Löhne entsprechend ausgebildeter oder angelernter Arbeiter vergleichsweise niedrig sind. Firmen in diesen Ländern sollten diesen komparativen Vorteil bewußt wahrnehmen, indem sie auch auf die relativ wenigen Möglichkeiten, die Kapitalintensität von Wartung und Reparatur zu erhöhen, verzichten und stattdessen konventionelle arbeitsintensive Techniken verwenden. Das bedeutet vor allem die exakte Identifikation des Fehlers und die Reparatur von Einzelteilen anstelle des in Industrieländern üblich gewordenen Austauschs ganzer „funktionaler Einheiten“.

Zum Abschluß eine Bemerkung über die Bedeutung der hier diskutierten Probleme: Eigene Berechnungen aufgrund amerikanischer Daten für 1957 haben ergeben, daß in der verarbeitenden Industrie der Vereinigten Staaten pro investierten Dollar während der Lebensdauer der Kapitalgüter mindestens ein weiterer Dollar für Wartung und Reparatur ausgegeben wird<sup>4</sup>.

*Adolf Weber (Kiel):*

Auf Seite 510 seines Beitrages hat Herr Ritter den Begriff *arbeitsintensive Technologien* mit geringen Investitionskosten pro Arbeitsplatz und einem hohen Anteil von Arbeitern ohne besondere Ausbildung charakterisiert. Diese Bedingungen sind in der Landwirtschaft, sieht man von Investitionen für Bewässerungssysteme ab, der Entwicklungsländer gegeben. Da bei dem gegenwärtig anhaltenden Bevölkerungswachstum bis zum Jahre 2020 die Zahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft nach Schätzungen der FAO noch absolut zunehmen wird, kommt arbeitsintensiven landwirtschaftlichen Technologien eine besondere Bedeutung zu. Herr Ritter ist deshalb unschlüssig (S. 512, Punkt 19), ob eine Förderung der Mechanisierung durch die Landmaschinenindustrie der Industrieländer nicht die Beschäftigung in der Landwirtschaft der Entwicklungsländer reduziere. Er verweist deshalb in Punkt 20 und 21 auf die notwendige Steigerung der landwirtschaftli-

---

<sup>3</sup> Vgl. J. Molsberger, a.a.O., S. 76.

<sup>4</sup> Vgl. ebenda.

chen Erträge. Eine Steigerung der Erträge, um den Ernährungsstandard und die Beschäftigungsmöglichkeiten in den Entwicklungsländern zu heben, kann aber nur erfolgen, wenn geeignete *biologische* und *chemische* Technologien zur Verfügung stehen.

Die Angebotselastizität von *biologischen* Technologien (Züchtung, höhere Nährstoffzufuhr, Aufbau wirksamer Gesundheitsdienste für Pflanzen und Tiere, leistungsfähige Patentsysteme) ist außerordentlich gering. Biologische Technologien sind standortspezifisch, die erforderliche Anpassungsforschung einer neuen Getreidesorte dauert oft Jahrzehnte, das Ergebnis der Züchtung ist dazu noch unsicher. Ein erfolgreicher Transfer bekannter biologischer Technologien von Industrieländern zu Agrarländern ist deshalb nur dann möglich, wenn der *staatliche* Sektor in den Entwicklungsländern das institutionelle und personelle Netzwerk von Zucht-, Versuchs-, Kontroll-, Beobachtungs- und Beratungsstationen dicht genug über jeden Standort gezogen hat. Eine höhere Beschäftigung in der Weltlandwirtschaft setzt deshalb voraus, daß die Industrieländer den staatlichen Forschungs- und Ausbildungssektor in den Agrarländern bei der Produktion von biologischen Technologien massiv personell und finanziell unterstützen.

*Chemische* Technologien (Dünge-, Pflanzenschutz- und Arzneimittel) sind wie biologische Technologien die Voraussetzung der Ertragssteigerung. Chemische Technologien haben eine relativ hohe Angebotselastizität auf dem Weltmarkt. Sie sind wie biologische Technologien unbeschränkt teilbar und zählen deshalb generell zu den arbeitserhöhenden Technologien. Chemische Technologien haben aber andere Faktorintensitäten als biologische. Die Produktion chemischer Technologien ist je landwirtschaftliche Ertragseinheit außerordentlich kapitalintensiv. Aus technologischen Gründen ist eine Zerlegung des Produktionsprozesses vielfach nicht möglich. Das Risiko schneller technischer Änderungen verbietet eine Verlagerung der Produktion chemischer Technologien im großen Umfang in Entwicklungsländer. Da einige chemische Technologien (insbesondere Düngemittel) ein fast universales Einsatzspektrum haben, also an viele Standorte nutzbringend transferiert werden können, stellen fehlende komplementäre biologische Technologien (z. B. auf hohe N-Gaben ansprechende Getreidesorten) viel eher den Engpaß einer Erhöhung der Beschäftigung in der Landwirtschaft dar.

Auch viele, die Arbeitsleistung erhöhende, mechanische Technologien haben im Einsatz eine relativ große Teilbarkeit. Das gilt insbesondere für Geräte und Maschinen des Dorfhandwerkes oder aber auch für die im stationären Antrieb eingesetzten Elektro- und Dieselmotoren zur Unterstützung schwerster körperlicher Arbeit (Wasserpumpen, Drescher usw.). Die Kaufkraft der Mehrzahl der Betriebe in Lateinamerika

und in Asien reicht für einen Einsatz einfacher Geräte und Maschinen aus oder sie entwachsen bei zügiger wirtschaftlicher Entwicklung der reinen Handarbeits- und Gespannstufe. Das trifft jedoch nicht für Schlepper der kapitalintensiven europäischen und amerikanischen Landmaschinenindustrie zu. Eine generelle Übertragung dieses Schlepertyps für die Masse der landwirtschaftlichen Betriebe ist gegenwärtig nicht möglich, da diese zu teuer und die landwirtschaftlichen Betriebe besonders in Asien zu klein sind. Aber kein übertriebener Pessimismus ist notwendig. Als in Japan die Preise für Landarbeit um die Mitte der 60er Jahre beträchtlich stiegen, schuf die japanische Landmaschinenindustrie die sehr billige, einachsige Motorfräse. Die Motorfräse entsprach deshalb der vom Herrn Schumacher aufgestellten Forderung nach einer „intermediären Technologie“ (S. 499). Ich glaube deshalb, daß der industrielle Sektor vom Markt selbst genügend Anreize empfängt, um „intermediäre“ mechanische Technologien zu produzieren, wenn diese ökonomisch notwendig sind. Aber kein Betrieb oder kein Konzern ist wegen des fehlenden Patentschutzes groß genug, um ohne staatliche Investitionen die Produktion biologischer Technologien in den Entwicklungsländern voranzutreiben. „Patentfreier“, staatlicher Forschung durch Stiftungen, internationale Forschungsinstitute oder Universitäten kommt deshalb eine besondere Priorität zu.

#### Literatur:

- A. Weber: Expected Developments of the Power-Labor Ratio in Agriculture through Inter-country Comparison. „International Journal of Agrarian Affairs“, Oxford (Im Druck).
- Montague Yudelman, Gavan Butler, Ranadev Banerji: Technological Change in Agriculture and Employment in Developing Countries. Development Centre Studies, Employment Series: No. 4. Paris 1971, S. 135 - 159.
- Peter Kilby und Bruce F. Johnston, The Choice of Agricultural Strategy and the Development of Manufacturing, in: Food Research Institute Studies in Agricultural Economics, Trade, and Development, Vol. XI, No. 2, 1972, S. 155 - 175.
- A. Weber, Faktorpreise, Faktorproduktivität und Technologie in der amerikanischen, europäischen und japanischen Landwirtschaft von 1880 bis 1965, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jg. 93 (1973), S. 197 - 226.

#### Resumée der Diskussion

Monika Prestin (Kiel):

Eingedenk der Einsicht, daß das Technologieproblem sich allgemeinen Theorien und globalen strategischen Ansätzen nicht fügt, wird zu-

nächst der Bausektor als Beispiel für die Möglichkeit der Anwendung arbeitsintensiver Technologien beleuchtet. Es werden folgende positive Seiten herausgestellt: Der Bausektor könne den jeweiligen Besonderheiten eines Landes in bezug auf den Bedarf und die Fertigungsmethoden in hervorragender Weise angepaßt werden. Generell zeichne er sich durch eine relativ hohe Arbeitsintensität und geringen Importbedarf aus. Darüber hinaus sei er unmittelbar auf die Erhöhung der Wohlfahrt der Bevölkerung ausgerichtet. Dem werden Fehlschläge gegenübergestellt. Es wird auf das Kumasi-Bauprojekt verwiesen, in dem die Errichtung einfacher Häuser sich als doppelt so teuer erwies wie im Falle der traditionellen Bauweise der Einheimischen. Die Generalisierbarkeit und Unabwendbarkeit solcher Fehlschläge wird also bezweifelt. Vielfach ermangele es einfach des kleinen, heimischen Unternehmers. Hier könnten Trainingsprogramme und Studiengruppen zur Erarbeitung geeigneter Technologien Abhilfe schaffen. Einem gewissen Skeptizismus in bezug auf ökonomisch sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten arbeitsintensiver Technologien werden Beispiele aus anderen Sektoren entgegengehalten, in denen es gelungen sei, arbeitsintensiv bei hohem Qualitätsniveau und zu vergleichsweise geringen Stückkosten zu produzieren. So stelle eine Fabrik in Ghana mit sehr einfachen Maschinen Platten für den Häuserbau her, die in ihrer Qualität vergleichbaren — in Holland mit sehr kapitalintensiven Verfahren hergestellten — Materialien entsprächen. Auch bei der Kühlschrankproduktion seien arbeitsintensive Verfahren möglich, bei denen die Beschäftigung von Arbeitskräften im Vergleich zur Kühlschrankproduktion in entwickelten Ländern auf das Doppelte erhöht werden könne, bei gleichzeitiger erheblicher Einsparung von Kapital. Ähnliche Möglichkeiten bestünden im Fahrzeugbau. So liefere z. B. das Volkswagenwerk Motoren und Getriebe für den Bau eines einfachen Fahrzeugs, das mit geringen Kapitalkosten in einem Entwicklungsland hergestellt werde. Auch im Vermarktungsbereich seien die Möglichkeiten für die Anwendung mittlerer Technologien noch längst nicht ausgeschöpft.

Diese — an Beispielen orientierte — Diskussion provozierte recht bald die theoretischen Fragen nach der Definition optimaler Arbeitsintensität, nach den Determinanten arbeitsintensiver Prozesse, nach den Beziehungen zwischen der Wahl der Technik auf der einen Seite und Produktivität, Wachstum und internationaler Arbeitsteilung auf der anderen Seite.

Zwei Argumente in diesem Zusammenhang liefen auf die Aussage hinaus, daß sinnvolle Wahlmöglichkeiten zwischen Technologien gar nicht bestehen. Das eine Argument postuliert eine enge Korrelation

zwischen Kapitalintensität und Qualität der Endprodukte. Jedem Verfahren lasse sich eine bestimmte Qualität der Endprodukte zuordnen, so daß in bezug auf die Endprodukte limitationale Verhältnisse zu konstatieren seien. Der auf den Weltmärkten geforderte hohe Qualitätsstandard erzwingt daher moderne Verfahren mit hoher Kapitalintensität. Das andere Argument begründet die Limitationalität der Faktorproportionen aus der generellen Nichtverfügbarkeit intermediärer Technologien. Zur Zeit existiere im wesentlichen nur eine Technologie, nämlich die hochentwickelte, komplizierte Technologie der entwickelten Länder.

Die generelle Gültigkeit des ersten Arguments wird mit dem Hinweis auf die vorangegangenen Beispiele gelungener Faktorsubstitutionen in Frage gestellt. Statt dessen werden als Ursachen für hohe Kapitalintensitäten in den Entwicklungsländern genannt:

- die verzerrten, d. h. von ihren Schattenpreisen abweichenden Faktorpreise in den Entwicklungsländern,
- der Einfluß der multinationalen Unternehmen,
- der (prestigebedingte) Wunsch der Entwicklungsländer nach kapitalintensiven Technologien.

Es wird wiederholt in der Diskussion betont, daß ein allgemeiner Rahmen für die theoretische Analyse des Problems der Entwicklung und Anwendung arbeitsintensiver Technologien fehle, da über die geeignete Zielfunktion, die Form der Produktionsfunktion und die „korrekten“ Faktorpreisrelationen keine allgemein gültigen Aussagen möglich seien. Doch das Fehlen geeigneter wissenschaftlicher Instrumente bedeute nicht, daß nicht in der täglichen Kleinarbeit der Technologieentwicklung und -anwendung Erhebliches geleistet worden sei. Als eigentliches Problem der praktischen Anwendung arbeitsintensiver Technologien habe sich dabei die Errichtung des geeigneten institutionellen und organisatorischen Rahmens erwiesen. Daß es Möglichkeiten gibt, gesellschaftliche Strukturen den Erfordernissen anzupassen und so ein Ineinandergreifen und Zusammenwirken von „small scale“- und „large scale“-Technologie zu bewirken, werde beispielhaft an Ländern wie China und Tansania deutlich. Für die Frage nach den Möglichkeiten der reichen Länder, den Armen zu helfen, seien weder theoretische ökonomische Modelle noch die hochentwickelte Technologie der industriellen Länder wichtig, sondern die Organisation und Kommunikation einer einfachen Technologie der Selbsthilfe. Ein Blick auf die augenblickliche Situation genüge, um zu verdeutlichen, daß gerade die Informationsverbreitung ein gewichtiger Aspekt des Technologieproblems sei. Sind es doch fast ausschließlich die großen internationalen

Unternehmen mit erheblicher Marktmacht, die technologische Neuerungen verbreiten. Es wird betont, daß die Errichtung weltweiter Märkte für Technologien zur Verbesserung der augenblicklichen Situation beitragen könne. Weitgehende Einigkeit wird darin erzielt, daß bei der praktischen Einführung von Technologien der Selbsthilfe Rücksicht genommen werden müsse auf die Erfahrung derjenigen, die diese Technologie benutzen sollen. Technologisches know-how könne nur dann eine Wirkung zeitigen, wenn auf seiten der Werk tätigen genügend praktische Erfahrung hinzukomme. Häufig fehle diese Erfahrung, wie z. B. bei der Fertigung von Werkzeugen, die zu 98 % arbeitsintensiv sei. In diesem Fall sei es besser, mit der Einführung ganz einfacher Technologien zu beginnen, um so den Menschen die Möglichkeit zu geben, die notwendige Erfahrung in ihrer praktischen Tätigkeit zu sammeln, denn sicher sei dies dem Arbeitslosen nicht möglich.

In bezug auf die Entwicklungsstrategie, den Armen zu helfen, wird zu bedenken gegeben, daß eine gegenwärtige Hilfe für die Armen die Wachstumsmöglichkeiten behindern könne und damit langfristig die Chance einer nachhaltigen Verbesserung ihrer Einkommenslage geringer würde. Dem wird grundsätzlich entgegengehalten, daß für die Armen das Einkommen, das in volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ausgewiesen werde und dessen Veränderung als Maß für das gesamtwirtschaftliche Wachstum diene, gar kein geeigneter Maßstab ihrer wirtschaftlichen Lage sei. Doch selbst wenn man seine Strategie am Einkommen orientiere, sei der Einwand fragwürdig, weil nur durch eine Entwicklung des „small scale“-Sektors die Kaufkraft der Massen derart gesteigert werden könne, daß sie die weitere gesamtwirtschaftliche Entwicklung günstig beeinflusse.



# **Probleme der Regionalisierung des internationalen Handels**

Leitung: *Bruno Fritsch*, Zürich

Sonntag, 15. Juli 1973, 9.00 - 12.00 Uhr



## Probleme der Regionalisierung des internationalen Handels

Von *Hans R. Krämer*, Kiel

### I.

1. Nimmt man den Ausdruck „Regionalisierung des internationalen Handels“ wörtlich, dann hat man es mit einem Prozeß zu tun, in dessen Verlauf der internationale Handel (wohl in immer stärkerem Maße) regionalisiert wird, d. h. in regionalen Handel verwandelt wird. In Viner's Terminologie heißt das: Es findet ein Prozeß der Handelsverlagerung (trade diversion) statt, in dessen Verlauf ein Teil des Handels, der früher mit Partnern außerhalb der Region geführt wurde, durch interregionalen — durch Intra-Handel — ersetzt wird.

Diese Wirkung — Handelsverlagerung — ist bei einer Regionalisierung immer zu erwarten, wenn die betreffende regionale Wirtschaftsorganisation mit den üblichen Beigaben ausgestattet wird, nämlich mit der Beseitigung oder wenigstens Senkung der Handelsschranken im Innern bei gleichzeitiger Beibehaltung von Zöllen und anderen handelspolitischen Maßnahmen gegenüber dritten nicht beteiligten Ländern. Dabei kommt es wenig darauf an, ob die Variante mit dem gemeinsamen Außentarif, also die Zollunion, oder die Variante mit weiterhin nationalen Zöllen gegenüber Drittländern, die Freihandelszone, gewählt wird. Entscheidend ist das, was im Innern der Union geschieht, und das ist die Verminderung der Zölle usw. zwischen den Partnerstaaten. Daraus ergibt sich die Tatsache der Diskriminierung zu Lasten von Drittländerimporten, denn auf diese Importe wenden die Mitgliedstaaten der regionalen Gemeinschaft ja weiterhin Zölle an oder behindern sie durch andere Handelsschranken, während sie untereinander Freihandel praktizieren oder wenigstens Maßnahmen in dieser Richtung ergreifen.

Diese vielleicht etwas bösartig als Diskriminierung bezeichnete Handlungsweise ist eine notwendige Bedingung für den Eintritt unseres Phänomens: Voraussetzung für die Regionalisierung des internationalen Handels ist die Bevorzugung des Güterverkehrs zwischen den Partnerstaaten gegenüber dem Güterverkehr mit der übrigen Welt. Denn: Eine bloße Intensivierung des Handels aufgrund natürlicher Gegebenheiten, beispielsweise bloßer geographischer Nachbarschaft, ist nicht gemeint, wenn wir von Regionalisierung sprechen. Solche Handelsaus-

weitung wäre nämlich schon von sich aus längst eingetreten und brauchte nicht erst mittels „Regionalisierung“ in Gang gesetzt zu werden.

Bevorzugung des Intra-Handels ist also ein notwendiges Kennzeichen der „Regionalisierung“ in unserem Sinne. Sie führt nun in jedem einigermaßen beachtlichen Fall dazu, daß der Warenverkehr innerhalb der Gemeinschaft auf Kosten des Warenverkehrs mit Drittländern zunimmt. Sicherlich kann eine solche Entwicklung von den Drittländerproduzenten aufgehalten werden — durch Einschränkung der Gewinne oder Intensivierung der Werbung beispielsweise. Derartige im Verhältnis zu anderen Märkten zusätzliche Anstrengungen werden aber doch nur vorübergehend unternommen. In den Nachbarstaaten der EWG etwa mag die Aussicht auf baldigen Beitritt zur Gemeinschaft gelegentlich Veranlassung gegeben haben, sich den EWG-Marktanteil auch unter zeitweiligen Opfern zu erhalten. Auf die Dauer aber muß dann, wenn die Handelsschranken oder sonstigen Maßnahmen, die diskriminierend angewandt werden, überhaupt eine Wirkung haben, diese unterschiedliche Anwendung zu einer Verlagerung von Handelsströmen in das Innere der Gemeinschaft führen.

Vom Grenzfall der vollkommenen Wirkungslosigkeit der diskriminierend eingesetzten Mittel abgesehen, läßt sich also feststellen: Die Bevorzugung des Intra-Handels bringt Handelsverlagerungen (trade diversion) zugunsten der Mitgliedstaaten mit sich. Damit tritt — nichts anderes soll ja mit dem Begriff trade diversion zum Ausdruck gebracht werden — eine durch handelspolitische Manipulation hervorgerufene Abwendung von kostengünstig arbeitenden Produzenten in Drittländern ein. Die Güter werden nun von Produzenten innerhalb der Region bezogen, die mit höheren Kosten arbeiten. Sie liefern zwar ab Werk teurer, aber ihre Waren sind nicht durch Zölle belastet und deshalb für den Verbraucher billiger.

2. Diese Wirkung der Regionalisierung ist aus einer Reihe von bekannten Gründen wirtschaftlich nachteilig, zusammengefaßt deswegen, weil sie verhindert oder erschwert, daß jedes Gut dort erzeugt wird, wo seine Herstellung die geringsten Kosten verursacht. Wegen der Handelsverlagerung führt die Regionalisierung des Handels vom Ideal der optimalen Versorgung zu den geringst-möglichen Kosten auf weltweiter Ebene zunächst einmal fort. Zunächst einmal — denn Handelsverlagerung ist nicht alles. Nicht nur internationaler (bisheriger Drittländer) — Handel wird durch die Bildung von Wirtschaftsgemeinschaften regionalisiert. Das gleiche geschieht mit einem Teil des bisherigen Binnenhandels in den Partnerstaaten. Ein Teil der einheimischen Produktion wird durch Importe aus anderen Mitgliedstaaten verdrängt.

Allerdings ist ein Grenzfall denkbar, in dem keine Verlagerung von nationalem Binnenhandel auf andere Partner der Gemeinschaft (Viner's trade creation) erfolgt, nämlich dann, wenn der regionale Zusammenschluß keinerlei Reiz in dieser Richtung ausübt. Daß die Ausweitung des Intra-Handels sich für niemanden und überhaupt nicht lohnen würde, kommt aber nur dann in Betracht, wenn keine Vereinbarungen über eine wechselseitige Bevorzugung des Warenverkehrs getroffen wurden. Da solche Vereinbarungen aber ein notwendiger Bestandteil von Gemeinschaftsverträgen sind, ergibt sich: Die Bildung regionaler Wirtschaftszusammenschlüsse führt zwangsläufig zu einer Intensivierung des Warenaustausches zwischen den Partnerstaaten (trade creation).

3. Dieser gemeinhin positiv bewertete Effekt gehört also mit dazu, wenn es um die Regionalisierung des Handels geht. Zwar wird ein Teil des früher weltweit abgewickelten Warenverkehrs regionalisiert in dem Sinne, daß er nunmehr im engeren Bereich der Region stattfindet. Andererseits ist die Region gegenüber der Nation aber der weitere Rahmen, und eine Regionalisierung ist gleichbedeutend mit einer Ausweitung des nationalen Handels in den internationalen Bereich hinein. Hiervon kann nicht abstrahiert werden bei der Beurteilung der Regionalisierung, insbesondere dann nicht, wenn die Diskussion an einem Referenzsystem vollständigen weltweiten Freihandels orientiert ist, wie das üblicherweise geschieht und auch hier geschehen soll. Dem vom Ideal des weltweiten Freihandels her gesehen einschränkenden Aspekt ist der handelsschaffende Aspekt gegenüberzustellen, der beweist, daß die Regionalisierung auch eine Bewegung in Richtung auf mehr Freihandel auslöst. Die Bildung von regionalen Wirtschaftsgemeinschaften ist sogar in der Regel ein zweckmäßiges Mittel, um per Saldo dem Freihandel näher zu kommen.

## II.

1. Stellt man diese Hypothese auf, dann ist zu ihrer Prüfung von dem bisher ermittelten Sachverhalt auszugehen: Regionalisierung des internationalen Handels basiert auf einer Bevorzugung des Warenverkehrs zwischen den Mitgliedstaaten einer Zollunion (etc.) und führt zu einer Ablenkung eines Teil des Drittländerhandels auf den Intra-Handel (trade diversion) und zu neuem zusätzlichen Güterausaustausch zwischen den Partnerstaaten (trade creation).

Ursache ist die Diskriminierung des Handels mit dritten Ländern, Wirkung ist die Ausweitung des innerregionalen Handels in den zwei Aspekten. Nur die Auswirkungen, das Überwiegen des einen oder des

anderen Aspekts sind nun seit Viner Ansatzpunkte für den Versuch gewesen, die eben aufgestellte These zu prüfen, d. h. Zollunionen (und Freihandelszonen) zu bewerten oder anders ausgedrückt, zwischen von der Wirkung her gesehen schlechter Diskriminierung und guter Diskriminierung zu unterscheiden. Die Frage wird regelmäßig so gestellt: Ist die Gründung dieser oder jener Zollunion (Freihandelszone etc.) ein Schritt, der überwiegend in Richtung auf den weltweiten Freihandel führt — also gut — oder ein Schritt mehr in die entgegengesetzte Richtung — also schlecht? So nützlich die Frage zur Orientierung aber auch sein mag, im Grunde kommt es doch weniger darauf an, das Ergebnis zu loben oder zu tadeln, als darauf, Erkenntnisse zu gewinnen, die es erleichtern, auf die Ursache so einzuwirken, daß das gewünschte Ergebnis, nämlich ein Fortschritt auf dem Wege zum Freihandel, erreicht wird.

Wenig ist gewonnen mit einem Urteil, die XYZ-Gemeinschaft sei zu tadeln, denn in ihr überwiege die trade diversion. Die XYZ-Gemeinschaft wird sicherlich nicht deshalb abgeschafft werden, weil sie nach dem Viner-Kriterium verurteilt wird. Eine Abänderung einzelner Regelungen in Richtung auf mehr Freihandel wäre aber denkbar. Eher schon könnte man sich mit der Feststellung zufrieden geben, die ABC-Union sei zu loben, denn hier sei die trade creation vorherrschend. Aber auch im Fall der ABC-Union ist eine Aussage vorzuziehen, die eine weitere Bewegung in die gewünschte Richtung erleichtert. Vielleicht gilt das hier sogar in besonderem Maße, weil eine pauschale „lobende Anerkennung“ sehr leicht zum Ausharren beim erreichten aber verbesserungsfähigen Stand verleiten könnte.

2. Immer ist also zu prüfen, ob die Mittel, die in der regionalen Wirtschaftsorganisation XYZ angewandt werden, zu einem höheren Maß an Freihandel führen, geführt haben, oder führen könnten, als es vorher bestand. Dabei ist es als Anhaltspunkt für weitere Überlegungen durchaus hilfreich, wenn das Maß

trade creation minus trade diversion

eine allgemeine Aussage über die Zunahme (bei positiver Differenz) oder die Abnahme (bei negativer Differenz) des Freihandelsgrades in der XYZ-Gemeinschaft erlaubt. Läßt sich die Rechnung durchführen, um so besser. Geht das nicht, dann besteht dennoch kein Grund zur Resignation. Einzelne Maßnahmen können gleichwohl der genannten Prüfung unterzogen werden, denn: Unabhängig von der generellen Beurteilung einer Zollunion (Freihandelszone etc.) in Bezug auf Handelschaffung oder Handelsverlagerung ist es wichtig zu ermitteln, ob die handelsschaffende Wirkung einer einzelnen Maßnahme verstärkt wer-

den kann, und ob sich ihre handelsablenkende Wirkung vermindern läßt.

3. Die Forderung klingt ganz selbstverständlich, und es sieht so aus, als ließe sie sich leicht verwirklichen, jedenfalls wenn man sie auf die Zölle beschränkt. In einer Zollunion oder auch in einer Freihandelszone sind definitionsgemäß (auch nach der Vorschrift in Artikel XXIV des GATT) die Zölle zwischen den Partnerstaaten (evtl. im Laufe einer Übergangphase) abzuschaffen. Ist dieser Prozeß beendet, dann ist das Höchstmaß an handelsschaffender Wirkung, das diese Maßnahme mit sich bringen kann, erreicht. Mit Hilfe von Zollsenkungen ist da weiter nichts mehr zu stimulieren.

Für die zweite Hälfte der Forderung, nämlich der nach Minimierung der handelsablenkenden Wirkung von Zöllen, scheint ebenfalls die Lösung auf der Hand zu liegen: Man beseitige die Zölle auch gegenüber den Drittländern, und ihre Ablenkungseffekte fallen fort. Ohne Diskriminierung keine Handelsablenkung.

4. Hieraus folgt natürlich, daß der weltweite Freihandel nur Handelsschaffung und keine Handelsablenkung kennt. Diese Aussage nützt aber praktisch nichts in einer Situation, in der einige Staaten zwar zum Freihandel untereinander, nicht aber zum weltweiten Freihandel bereit sind. Diese Lage ist zur Zeit gegeben. Ein Mittel, sie zu bessern, kann eben die Bereitschaft sein, wenigstens im regionalen Bereich den Freihandel herzustellen. „Unterhalb“ des weltweiten Freihandels muß es darauf ankommen, soviel Handelsschaffung wie möglich zu verbinden mit soviel Handelsablenkung wie nötig — um das Ganze für die Beteiligten noch akzeptabel zu machen.

Die Ermittlung eines solchen Optimums kann keine reine Rechenaufgabe sein. Viele Teilberechnungen im Rahmen der Gesamtaufgabe sind möglich, notwendig und wichtig. Sie sollten aber nicht den Eindruck erwecken, als könne die Entscheidung über die zweckmäßige Ausstattung der Zollunion allein auf Grund des Ergebnisses solcher Berechnungen gefällt werden. Zumindest müssen Annahmen gemacht, gegebene oder alternative Werte eingesetzt werden über das Ausmaß an Diskriminierung gegenüber dritten Ländern, das von den Partnern als unentbehrlich angesehen wird. Dieses Ausmaß hängt von vielen Einzelgrößen ab, unter denen der „unverzichtbare“ Protektionsgrad für bestimmte Unions-Industrien eine Rolle spielt. Mag sich auch annähernd berechnen lassen, was solcher Schutz kostet, so kann doch die Höhe der Kosten, die in diesem Zusammenhang akzeptabel erscheinen, allenfalls aufgrund von Erfahrungen geschätzt werden.

5. Man könnte allerdings daran denken, diesen Schätzwert nach oben zu begrenzen. Theoretisch liegt bei statischer und punktueller Betrachtungsweise das unter Freihandelskriterien höchst zulässige Ausmaß an Diskriminierung dort, wo ihre Kosten ebenso groß sind wie der Nutzen aus der Handelsschaffung.

Das ist nichts weiter als die Übertragung des Viner-Kriteriums auf einzelne Güter und ist wie jenes vorwiegend von mehr theoretischem Wert. Zwar dürfte eine derartige Nutzen-Kosten-Berechnung für ein einzelnes Gut leichter und erfolgversprechender durchführbar sein als die bisherigen Versuche, für ganze Zollunionen die handelsschaffenden und die handelsablenkenden Wirkungen gegeneinander abzuwägen. Sie wäre auch nützlich als ein erster Abschnitt bei der Prüfung von Einzelmaßnahmen der handelspolitischen Integration. Bei einer grundsätzlichen Untersuchung kommt es aber darauf an, die langfristigen Wirkungen zu erkennen und die Möglichkeiten zur Revision in Richtung auf mehr Freihandel zu nutzen. Deshalb gelten die grundsätzlichen Einwendungen gegen die Benutzung komparativ-statischer Methoden auch hier. Keine Zollunion wird um der kurzfristigen Wirkung willen gegründet. Das ist bei handelspolitischen Maßnahmen auf einzelnen Sektoren zwar gelegentlich anders, aber dann handelt es sich um ad-hoc-Maßnahmen und nicht um solche, die eine Regionalisierung des Handels bezwecken oder fördern sollen. Bei der Regionalisierung spielen in jedem Fall die dynamischen Effekte die entscheidende Rolle, ob es sich um die Wirkung auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung oder um die Beeinflussung der Produktion einzelner Güter handelt.

### III.

1. Erst durch Anwendung einer dynamischen Betrachtungsweise wird den längerfristigen Wirkungen der Regionalisierungsmaßnahmen Rechnung getragen, einschließlich der Fernwirkungen von primär einzelwirtschaftlichen Entwicklungen auf andere Sektoren der Volkswirtschaft. In diesem Zusammenhang sei nur an die sog. backward und forward linkages erinnert.

Eine solche Erweiterung macht allerdings eine rechnerische Erfassung der Regionalisierung noch schwieriger. Sind schon die statistischen Berechnungen von handelsschaffenden bzw. handelsablenkenden Wirkungen einer Zollunion problematisch, etwa weil die Einordnung der Wirkungen in die eine oder die andere Kategorie nicht immer leicht fällt, so gilt das verstärkt für Versuche, langfristige Wirkungen vorherzusehen und richtig zuzuordnen. Unter diesen Umständen muß gefragt werden, welchen Wert für die Entscheidungsträger derartige Be-

rechnungen des Erfolges von Zollunion (etc.) haben können — insbesondere wenn sie die potentielle Förderung oder Behinderung des weltweiten Freihandels zum Maßstab machen.

2. Bereits bei der Anwendung dieses Maßstabes ist Skepsis geboten: Wer fragt denn bei der Gründung einer wirtschaftlichen Union nach den Beziehungen zum weltweiten Freihandel? Eher werden schon die Anteile von trade creation und trade diversion interessieren, soweit sie den Nutzen für die beteiligten Volkswirtschaften zum Ausdruck bringen. Selbst den seinerzeit kosmopolitisch gesonnenen Deutschen wurde die EWG nicht mit dem Argument nahe gebracht, sie führe einen Schritt weiter zum Ideal des weltweiten Freihandels, sondern mit dem Hinweis, daß sie die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik fördern und ihren internationalen Status verbessern werde. Allgemein gesprochen wird also im Zeitpunkt der Errichtung einer regionalen Gemeinschaft die Frage gestellt, ob sie für die beteiligten Volkswirtschaften Nutzen verspricht.

3. Worauf kann nun eine solche Prognose begründet werden? Vielleicht können Berechnungen angestellt werden, und diese Möglichkeit mag in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Bisher hat man sich meist bemüht, ähnliche frühere Erfahrungen nutzbar zu machen — mitunter sogar sehr alte Erfahrungen. So ist im Zusammenhang mit der westeuropäischen Einigung häufig das Beispiel des deutschen Zollvereins zitiert worden, im Hinblick auf regionale Entwicklungen dachte man an das Italien des 19. Jahrhunderts, und der Nutzen eines großen gemeinsamen Marktes wurde am Beispiel des US-Marktes demonstriert.

Inzwischen ist das Vergleichsmaterial angewachsen und modernisiert worden. Ein umfassendes Experiment einer Wirtschaftsunion zwischen Industrieländern stellt die EWG dar. Europa liefert auch ein beachtliches Beispiel für eine Freihandelszone zwischen industrialisierten Staaten, die EFTA. Regionale Integration zwischen Entwicklungsländern wurde mit einigem Erfolg in Lateinamerika und in einigen Gebieten Afrikas praktiziert. Die Zahl solcher Experimente nimmt zu. Dabei braucht es sich nicht einmal nur um gelungene Experimente zu handeln. Auch in diesem Bereich kann aus Fehlern gelernt werden.

4. Dieses ständig wachsende Material erleichtert es, bestehende und geplante Systeme regionalen Handels hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit und ihrer Erfolgsaussichten durch einen Vergleich mit anderen Regionalorganisationen zu überprüfen. Dazu bedarf es allerdings sehr sorgfältiger Auswertung des Vergleichsmaterials. Es kann nur gesagt werden, daß sich unter Umständen, die in dieser oder jener Hinsicht aus bestimmten Gründen vergleichbar sind, die Maßnahmen X und Y bewährt haben. Das aber ist schon recht viel. Und zur Unterstützung

politischer Entscheidungen kann es mehr wert sein als die Feststellung, daß vermutlich in einem gegebenen Zeitpunkt aufgrund von komplizierten Berechnungen auf der Basis unvollkommenen Materials die handelsschaffenden Wirkungen bestimmter Zollsenkungen deren handelsablenkende Wirkung übersteigen werden.

Die Tatsache, daß es bereits recht zahlreiche Integrationsexperimente gibt, kann nutzbar gemacht werden, um trotz des Mangels an präzisen Berechnungsmethoden die zahlreichen, eventuell unkoordinierten Einzelmerkmale zuverlässiger beurteilen zu können. Mit der Zahl der analysierbaren Integrationserscheinungen wächst die Zahl und die Vielfalt der bewertbaren Beobachtungen. Dadurch wird es erleichtert, bei der vergleichenden Analyse schwerwiegenden Fehlinterpretationen einzelner Phänomene vorzubeugen.

5. Was den Handel speziell betrifft, so mag es vielleicht an unwiderlegbaren Beweisen dafür fehlen, ob und auf welchen Gebieten die Regionalisierung in der EWG für einzelne der beteiligten Volkswirtschaften vorteilhaft war. Für Politiker, die sich mit der wirtschaftlichen Integration anderer Ländergruppen befassen, sind aber anscheinend die verfügbaren Informationen und Hinweise ausreichend, die darauf hindeuten, daß alle beteiligten Staaten per Saldo einen Nutzen gehabt haben. Auch wenn der Erfolg im einzelnen nicht präzise berechnet werden kann, gilt die Regionalisierung des Handels in der EWG als erfolgreich.

Dabei wird, soweit ersichtlich, die Benachteiligung von Importen aus Drittländern nicht auf der Negativ-Seite in Rechnung gestellt. Das hat nichts mit der Beurteilung dieser Diskriminierung aus der Sicht der Betroffenen zu tun. Aus deren Sicht (und es kann die Sicht derselben Person von einer anderen Warte aus sein) ist die Kritik an der Diskriminierung einhellig. Aber bei der Beurteilung des Erfolges der Regionalisierung des Handels in der EWG werden andere Maßstäbe angelegt.

Das dürfte — insbesondere wenn es sich um Beobachter aus Entwicklungsländern handelt — häufig daran liegen, daß der Regionalisierung des Handels ein Wert an sich beigemessen wird, der über die Bedeutung für die Stimulierung des Warenverkehrs zwischen den Mitgliedstaaten hinausgeht. Die gegenseitige Bevorzugung im Warenverkehr ist regelmäßig der erste Schritt zu einer engeren Verbundenheit zwischen den Partnerstaaten, ja sie begründet diese Partnerschaft, die etwas grundsätzlich Neues darstellt. Ein eindrucksvolles Beispiel hierfür ist wiederum die EWG, deren erste Lebenszeichen die vertragsmäßigen Zollsenkungen im Innern waren und zu deren besonderen Erfolgen im Anfangsstadium die Beschlüsse über die Beschleunigung dieses Zollabbaus zählen. Die „Beschleunigungsbeschlüsse“ sind als Kennzeichen der engen Verbundenheit aus folgendem Grunde bemerkens-

wert: Den ersten Beschluß vom 12. Mai 1960 faßten die „im Rat vereinigten Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten der EWG“ auf Vorschlag der Kommission. Der zweite Beschluß „über die zusätzliche Beschleunigung der Verwirklichung der Vertragsziele“ vom 15. Mai 1962 war das Werk des Rates der EWG auf der Grundlage einer Mitteilung der Kommission. Beide Beschlüsse unterstreichen somit die Bedeutung von Einrichtungen, die einerseits eng mit der Regionalisierung des Handels verbunden sind, andererseits Impulse für eine darüber hinausgehende Zusammenarbeit geben: von gemeinsamen Institutionen.

#### IV.

1. Das Beispiel der EWG ist aufmerksam beobachtet worden und — wenigstens im Ansatz — nachgeahmt worden. Dabei sind alle genannten Aspekte berücksichtigt worden: Ebenso wie in der EWG wird in überseeischen Integrationsgemeinschaften die Regionalisierung des Handels angesehen

- a) als Mittel zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung,
- b) als Keimzelle für eine Partnerschaft zur weiteren Fortsetzung der Integration,
- c) als Anlaß zur Einsetzung gemeinsamer Institutionen.

Über den unter a) genannten Aspekt wurde schon einiges gesagt. Dem sei hier nur noch der Hinweis auf die Tabellen im Anhang hinzugefügt, die einen Eindruck vermitteln sollen von dem Umfang des Handels innerhalb der bedeutendsten Präferenzsysteme. Es zeigt sich, daß der regionalisierte Handel dem Meistbegünstigungshandel an Umfang recht nahe kommt. Ich meine, daß er ihn sogar an Bedeutung übertrifft, vor allem deshalb, weil der regionalisierte Handel neben der wirtschaftlichen Funktion, die auch der Meistbegünstigungshandel erfüllt, noch die integrierenden Funktionen hat, die eben unter b) und c) genannt wurden.

2. Die Funktion als Keimzelle für eine Partnerschaft wird der Regionalisierung des Handels mit Recht zugeschrieben. Bei einigen Experimenten in Übersee ist es freilich beim Ansatz geblieben, aber die Hoffnung, daß die Regionalisierung des Handels ein Vehikel für weitere Integrationsbemühungen sein könnte, hat sich nicht nur in der Europäischen Gemeinschaft bestätigt.

Die EWG selbst hatte bereits in ihrer Anfangsphase die Kraftprobe über die Ausdehnung der Regionalisierung auf die gesamte OEEC und über die „Qualität“ der Regionalisierung (Gemeinsamer Außenzoll oder

Freihandelszone) zu bestehen. Ein Aspekt, der damals im Vordergrund stand, war die Entscheidung darüber, ob die Wirtschaftsintegration im umfassenden westeuropäischen Rahmen stattfinden oder auf die sechs Gründungsländer beschränkt bleiben sollte. Bei der Frage nach der wünschenswerten Ausdehnung und damit nach der Zahl der Mitglieder ging es keineswegs nur um die pointiert vorgebrachte Alternative „Einigung oder Spaltung Westeuropas“. Mit dieser Frage untrennbar verbunden war die nach der Effizienz der Gemeinschaft, erkennbar an der Ausstattung und Durchsetzungsfähigkeit der Institutionen.

Das ist natürlich ein allgemein integrationspolitisches Problem, liegt aber keineswegs neben dem hier zu behandelnden Thema, denn die Wirtschaftsintegration startete im Bereich des Handels zwischen den Partnerstaaten und machte dort ihre ersten wesentlichen Fortschritte. Nachdem die Lösung mit dem kleinen „harten“ Kern der Sechs durchgesetzt war, konnte man sich nunmehr aus Prestige Gründen kaum mehr ein Versagen erlauben. Die schon im Vertrag programmierte Regionalisierung des Industriehandels zog die Forderung der Agrarexportländer nach Einbeziehung des Agrarhandels nach sich. Die Folge war die Gemeinsame Agrarpolitik, die wiederum wegen ihrer enormen Kosten Reformen bei der Finanzierung der Gemeinschaft notwendig machte und außerdem — wegen der gemeinsamen Preise — in Richtung Wirtschafts- und Währungsunion drängte.

Bei aller Skepsis gegenüber der Vokabel „Automatismus“ und trotz des für uns als „Marktbürger“ zuweilen jämmerlichen Eindrucks von Uneinigkeit ist doch zu verstehen, daß die eben angedeutete Sequenz zumindest für weiter entfernt stehende Betrachter etwas Überzeugendes hat. Von den ersten Zollsenkungen bis zum Beitritt des Vereinigten Königreichs, bis zum Beginn einer gemeinsamen Osthandelspolitik hat sich die EWG über eine Kette von Krisen fortentwickelt. Ganz sicher haben viele Einflüsse außer der Regionalisierung des Handels dabei zusammengewirkt, aber es begann mit der Diskriminierung im Handel gegenüber Drittländern.

3. Es begann aber auch mit der Einsetzung gemeinsamer Institutionen, die zunächst überwiegend damit beschäftigt waren, die Erleichterungen des Warenverkehrs zwischen den EWG-Ländern zu überwachen später zu beschleunigen, zwischen den Mitgliedstaaten den Konsens über den Gemeinsamen Zolltarif zu erarbeiten, zu verhindern, daß der Gemeinsame Markt durch Kartellabsprachen gefährdet wurde, die gemeinsame Agrarpolitik zu erfinden und durchzuführen: alles Aufgaben im Zusammenhang mit der Regionalisierung des Handels. Hier liegt — auch auf handelspolitischem Gebiet — der entscheidende Unterschied zwischen der EWG-Lösung und der EFTA-Lösung.

Die Freihandelszone kann zwar nach den Erfahrungen der EFTA als ein nützliches Mittel angesehen werden, um eine Handelsliberalisierung zwischen Staaten einzuleiten, die sich aus politischen oder wirtschaftlichen Gründen für keine stärker institutionalisierte Lösung entscheiden wollen. Als Keimzelle für eine weitere Integration hat sie aber bisher versagt und damit muß sie als endgültige Organisationsform für regionale Liberalisierung des Handels in aller Regel ausfallen. Das gilt in verstärktem Maße für die Länder, die a) in der Anfangsphase der wirtschaftlichen Entwicklung sind, b) untereinander starke Entwicklungsunterschiede aufweisen und c) auf die Zolleinnahmen dringend angewiesen sind. Hier scheinen wirksame gemeinsame Institutionen unentbehrlich, wenn eine regionale Handelsliberalisierung gelingen soll. In Anbetracht des ausgeprägten Souveränitätsbewußtseins gerade der Entwicklungsländer stellt diese Forderung allerdings ein starkes Hindernis für die Bildung regionaler Freihandelsräume in der Dritten Welt dar. Sie wird jedoch durch die bisher vorliegenden Beobachtungen gestützt.

4. Die Zollunionen, Freihandelszonen, Wirtschaftsunionen zwischen Entwicklungsländern lassen deutlich die Tendenz erkennen, die Regionalisierung des Handels durch gemeinsame Einrichtungen zu ergänzen bzw. für weiter integrierende Zwecke nutzbar zu machen. Das ist schon daran zu erkennen, daß alle diese Organisationen mit Institutionen ausgestattet sind, um die Bevorzugung des gegenseitigen Warenverkehrs in die Wege zu leiten und zu überwachen.

So entscheidet beispielsweise im Zentralamerikanischen Gemeinsamen Markt der Consejo Economico darüber, welche Industrien Integrationsstatus erhalten sollen. Diese Industrien bekommen Zollerleichterungen bei der Einfuhr von Inputs und evtl. einen besonderen Zollschutz gegen Konkurrenzimporte aus Drittländern. In der Zentralafrikanischen Zoll- und Wirtschaftsunion werden „Gemeinschaftsindustrien“ durch das Comité de direction ausgewählt. Wenn sie die Voraussetzungen erfüllen — insbesondere zur Versorgung mehrerer Mitgliedstaaten beitragen —, erhalten sie ebenfalls Zollvergünstigungen auf importierte Inputs und außerdem steuerliche Vorteile. In ähnlicher Weise sollen in der Westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft die vom Conseil des Ministres ausgewählten Industrien gefördert werden. Allgemein dafür zu sorgen, daß die zwischen den Mitgliedstaaten beschlossenen Liberalisierungsmaßnahmen durchgeführt und fortgesetzt werden, hat im Ostafrikanischen Gemeinsamen Markt der Common Market Council, in der Lateinamerikanischen Freihandelszone (LAFTA) die Conferencia de las Partes Contratantes und in der Andengruppe die Comision.

Wie diese Zusammenstellung unterschiedlicher regionaler Gruppierungen zeigt, ist die Tätigkeit gemeinsamer Organe nicht von dem bereits erreichten Grad an gegenseitiger Handelsliberalisierung abhängig. Aus diesem Grunde haben auch Zollsenkungen im Intra-Handel, die im Einzelfall geringfügig erscheinen, gleichwohl oft eine starke integrative Wirkung, weil sie die Bildung von Institutionen veranlassen, mit deren Einsatz eine zusätzliche Zusammenarbeit eingeleitet werden kann.

5. Die Notwendigkeit, die gegenseitigen Handelsvorteile durch weitere Maßnahmen zu ergänzen, wird besonders deutlich während der Krisen, die auch die überseeischen Wirtschaftsgemeinschaften befallen. Eine wichtige Ursache für derartige Krisen ist die unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklung der beteiligten Länder. In der Ostafrikanischen Gemeinschaft ist Kenia, in Zentralafrika sind Kamerun und die VR Kongo, in Westafrika Senegal und die Elfenbeinküste, in der Andengruppe Peru und Chile relativ stärker entwickelt als die anderen Partnerstaaten.

In allen Fällen hat sich nun gezeigt, daß die Vorteile des regionalen Vorzugshandels hauptsächlich den stärker entwickelten Partnern zu fallen. Da diese Erscheinung nicht nur verständlicherweise den ärmeren Ländern mißfällt, sondern auch dazu führt, den Abstand in der wirtschaftlichen Entwicklung zu vergrößern, könnte sie die Beseitigung des regionalen Vorzugshandels nahelegen. Derartige Tendenzen hat es in den afrikanischen Gruppierungen und in der LAFTA auch gegeben. Aber nicht nur das: Das Phänomen hat vielmehr überall zusätzliche Integrationsimpulse ausgelöst. Die entwickelteren Länder waren nämlich bereich, die Fortsetzung des Regionalhandels mit Opfern auf anderen Gebieten zu erkaufen. Zu nennen ist vor allem die Einrichtung von Kompensationsfonds (Solidaritätsfonds), die Ausarbeitung von gemeinsamen Industrialisierungsprojekten und die stärkere finanzielle Beteiligung der fortgeschritteneren Partnerländer an gemeinsamen Einrichtungen.

6. In der Ostafrikanischen Gemeinschaft wurde der „Distributable Pool“ aus 6 vH der Zölle und Verbrauchsteuern und 40 vH der Einkommensteuern aller drei Mitgliedstaaten gespeist. Das bedeutet, daß das relativ reiche Kenia entsprechend seinen höheren Steuereinnahmen den größten Teil der Mittel (ca. 45 vH) aufbrachte, die — soweit sie nicht der Finanzierung gemeinsamer Einrichtungen dienten — auf die drei Staaten zu gleichen Teilen verteilt wurden.

Dem (alten) „Solidaritätsfonds“ der Zentralafrikanischen Zollunion flossen 20 vH der gemeinschaftlich eingenommenen Importabgaben zu. Hiervon erhielten die relativ armen Mitgliedstaaten Tschad und Zen-

tralafrikanische Republik (ZAR) 62 bzw. 35 vH, während auf die „reichen“ Länder Kongo und Gabun zusammen nur 3 vH entfielen. An den (neuen — seit 1966 bestehenden) Fonds der Zentralafrikanischen Zoll- und Wirtschaftsunion haben alle Mitgliedstaaten Beiträge zu leisten, deren Höhe jährlich neu festgesetzt wird. Auszahlungen erfolgten seit 1967 nur an die beiden armen Länder Tschad (65 vH) und ZAR (35 vH).

Im Vertrag von 1972 über die Gründung der Westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft ist ein Fonds Communautaire de Développement vorgesehen, der in ähnlicher Weise dem Finanzausgleich zwischen den „reichen“ Ländern Senegal und Elfenbeinküste und den ärmeren (Niger, Obervolta, Mauretanien und Mali) dient. Im Conseil de l'Entente erfolgt über den Fonds d'Entreaide et de Garantie des Emprunts ein Ausgleich zwischen der Elfenbeinküste einerseits und Niger, Dahomey, Obervolta und Togo andererseits.

Auch die gemeinsamen Entwicklungsbanken in Zentralamerika und in Ostafrika arbeiten so, daß bei der Verteilung der Mittel die ärmeren Länder besser bedacht werden. Bei der East African Development Bank wurden Tansania und Uganda sogar schon in der Satzung höhere Ziehungsrechte (nämlich je 38,75 vH) zugesprochen als Kenia (22,5 vH).

## V.

1. Mit Hilfe dieser internen Kompensationsmechanismen kann der regionale Freihandel dauerhaft gesichert werden. Und weil die Regionalisierung des Handels solche Mechanismen erforderlich macht, fördert sie über die unmittelbare Steigerung des Warenverkehrs hinaus auch indirekt die gemeinsamen Entwicklungsanstrengungen. Damit wiederum trägt sie dazu bei, daß die beteiligten Länder auf den Weltmärkten für Industrieerzeugnisse konkurrenzfähig und schließlich selbst an einer allgemeinen Liberalisierung des Welthandels interessiert werden. Die Bildung regionaler Freihandelsräume ist somit ein Mittel, eine der Voraussetzungen für den weltweiten Freihandel, nämlich die Teilnahme aller Länder zu annähernd gleichen Bedingungen, überhaupt erst zu schaffen.

2. Die Bildung von Regionalorganisationen auf handelspolitischem Gebiet könnte weitere Erleichterungen für den weltweiten Freihandel dadurch bringen, daß regionale Streitfälle in ihrem Bereich geschlichtet und so als Gefahr für den Welthandel ausgeschaltet werden. Sie kann ferner im internen Rahmen Schwierigkeiten — etwa zahlungsbilanzpolitischer Art — beheben. Die Mittel, die hierfür zur Verfügung stehen, setzen meist eine engere wirtschaftliche Verbundenheit voraus, als sie weltweit vorhanden ist. Zahlungen, die Züge eines Finanzaus-

gleichs tragen, gehören hierzu, aber auch Kredite zu besonders günstigen Bedingungen.

Für den allgemein politischen und den militärischen Bereich ist die Funktion regionaler Organisationen, die globalen Beziehungen von regionalen Streitigkeiten und Schwierigkeiten zu entlasten, bereits in der Satzung der Vereinten Nationen niedergelegt. Nach Artikel 52 Absatz 2 sollen die Mitglieder der Vereinten Nationen „jegliche Anstrengungen machen, örtlich begrenzte Streitigkeiten auf friedlichem Wege mit Hilfe solcher regionalen Abkommen oder regionaler Organe zu regeln, ehe sie diese dem Sicherheitsrat vorlegen“. Für wirtschaftliche Angelegenheiten hat der Wirtschafts- und Sozialrat die regionalen Wirtschaftsorganisationen gebildet und damit den Nutzen der regionalen Erledigung regionaler Wirtschaftsprobleme anerkannt. Wendet man die institutionell starke Lösung des Artikels 52 auf den wirtschaftlichen Bereich an, dann erweist sich die Region als eine dezentralisierte Zwischenebene für die Einführung und Aufrechterhaltung des weltweiten Freihandels.

3. Regionen und nicht einzelne relativ schwache Welthandelspartner sind auch in der Lage, die Führungsrolle bei der Liberalisierung des internationalen Handels zu übernehmen, die bis vor einiger Zeit bei den Vereinigten Staaten lag. Weder die Tätigkeit der USA in dieser Richtung noch die der möglicherweise in diese Rolle hineinwachsenden EWG haben zwar bisher allen Wünschen der Befürworter des weltweiten Freihandels entsprochen. Das ändert aber nichts daran, daß z. B. während der Kennedy-Runde wenigstens einige Erfolge erzielt wurden, welche durch die Außenhandelspolitik eines kleinen, wenn auch noch so liberal handelnden Landes nicht erreichbar gewesen wären.

4. Schließlich kann die Regionalisierung es erleichtern, ein schweres Hindernis auf dem Wege zum weltweiten Freihandel zu beseitigen: das Autarkiestreben der einzelnen Handelspartner. In den sechziger Jahren war das aus der Kriegs- und Nachkriegszeit stammende Verständnis für die Furcht vor mangelhafter Versorgung etwas in Vergessenheit geraten. Das Streben nach einer notfalls ausreichenden Ernährungs- oder Energiebasis unabhängig von den Wechselfällen des Welthandels wurde vielfach als außerökonomisches Motiv abgetan. Neuerdings gibt aber die mögliche Gefährdung der Erdölversorgung Anlaß, diese Haltung zu überprüfen. Dabei kommt es hier nicht darauf an, ob und welche Maßnahmen auf nationaler Ebene in Erwägung gezogen werden sollten, sondern es ist der Zusammenhang mit der Bildung wirtschaftlicher Regionen zu bedenken.

Solche Regionen weisen naturgemäß eine größere Vielfalt an Ressourcen auf als einzelne Länder, die EWG im Verhältnis zur BRD beispiels-

weise bei den Agrarprodukten oder beim Erdgas. Die Mittelmeer- und Assoziierungspolitik der Gemeinschaft könnte (und soll wohl auch) weiter zur Sicherung der Rohstoffquellen beitragen. Die Zugehörigkeit zu einer regionalen Organisation ist somit geeignet, den Partnerstaaten einen großen Teil der Furcht vor Mangellagen zu nehmen. Das Motiv der Autarkie verliert dadurch an Bedeutung und bildet weniger Veranlassung für handelsbeschränkende Maßnahmen.

5. Die Reihe der Argumente, welche die Regionalisierung des Handels als ein geeignetes Mittel erscheinen lassen, um dem weltweiten Freihandel näher zu kommen, könnte verlängert werden. Umgekehrt können in den meisten der Argumente Hinweise entdeckt werden, die eine Regionalisierung als Gefahr für den weltweiten Freihandel erscheinen lassen. Autarkie ist z. B. im Rahmen einer regionalen Organisation meist leichter zu erreichen als auf nationaler Ebene. Durch Zusammenschluß entstandene Machtpositionen können statt im Dienste einer weltweiten Liberalisierung auch zur Durchsetzung anderer Interessen benutzt werden.

Daß derartige Risiken nicht übersehen werden, haben zahlreiche Angriffe auf die EWG bewiesen. Die Risiken müssen — mit Hilfe der weltweiten Organisationen — unter Kontrolle gehalten werden. Das sollte aber kein Grund sein, das Mittel der Regionalisierung überhaupt für untauglich zu halten, den weltweiten Freihandel zu fördern. Es bietet eine Chance, dem freien Güteraustausch und damit der optimalen Ausnutzung der Ressourcen auf globaler Ebene näher zu kommen. Da die auf andere Weise erzielten Erfolge nicht beeindruckend sind, erscheint es gerechtfertigt, das Experiment der Regionalisierung des Handels auch aus diesem Grunde zu unterstützen.

**Tabelle 1: Intraregionaler Handel der EWG und der mit ihr assoziierten Staaten 1970**  
(in Mill. US-\$<sup>a</sup>)

Importe																Regional- handel			
Exporte	BRD	Frankreich	Italien	Niederlande	Belgien/ Luxemburg	Zwischen- summe	UK	Irland	Dänemark	Zwischen- summe	Norwegen	Österreich	Portugal	Schweden	Schweiz	Zwischen- summe	Assoziierte Länder + Spanien + Israel b)	23045	
	BR Deutschland	4231	3054	3642	2823	13750	1218	104	696	15768	509	1554	268	1282	2098	21479	1566	23045	
	Frankreich	3688	1999	1008	1967	8662	729	41	172	9604	95	121	136	258	846	11060	1761	12821	
	Italien	2849	1687	621	494	5651	501	26	123	6301	62	229	96	189	624	7501	762	8263	
	Niederlande	3838	1173	637	1642	7290	774	37	167	8268	113	102	38	293	229	9043	361	9404	
	Belgien/Luxemburg	2854	2299	546	2251	7950	419	20	118	8507	99	68	44	230	237	9185	345	9590	
	Zwischensumme	13229	9390	6236	7522	6926	43303												
	Großbritannien	1277	814	575	907	706			915	529	5723	417	218	213	874	502	7947	1085	9032
	Irland	31	32	16	23	17	681		2	802	5	1	1	5	5	819	11	830	
	Dänemark	424	81	122	77	43	623	19		1389	235	48	16	556	84	2328	68	2396	
	Zwischensumme	14961	10317	6949	8529	7692	4945	1162	1807	56362									
	Norwegen	439	89	70	80	51	440	7	177			16	12	398	32	1811		1811	
	Österreich	668	63	276	84	35	175	3	63		38		26	125	296	1852		1852	
	Portugal	60	43	29	26	15	193	4	26		14	13		50	20	493		493	
	Schweden	796	342	216	306	211	847	26	665		735	102	43		196	4485		4485	
	Schweiz	765	420	483	138	118	369	8	97		65	268	60	173		2964		2964	
	Zwischensumme	17689	11274	8023	9163	8122	6969	1210	2835		2387	2740	953	4433	5169	80967	5959	86926	
	Assoziierte Länder + Spanien + Israel b)	819	1189	440	422	203	601	19	47							3740			
	Regionalhandel	18508	12463	8463	9585	8325	7570	1229	2882		2387	2740	953	4433	5169	84707			

a) Exportwerte fob. — b) Außer Zaire, Somalia, Ruanda und Burundi. Die Daten für Tunesien und Israel beziehen sich auf 1971.  
 Quellen: IMF, Direction of Trade, Washington, D. C., verschiedene Monatshefte 1972; Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg, Außenhandelsstatistik, Jahrbuch 1969 - 1970, Vol. I und II, Luxemburg 1971.





# Regionalisierungstendenzen im Welthandel zwischen 1938 und 1970

Von *Hermann Sautter\**, Göttingen

## I. Das Problem

1. In der Außenhandelsliteratur wird die These vertreten, der Welt-handel unterliege seit der Weltwirtschaftskrise, insbesondere seit dem Zweiten Weltkrieg, der Tendenz einer zunehmenden Regionalisierung<sup>1</sup>. Unter „Regionalisierung“ wird dabei in der Regel die Tatsache verstanden, daß ein steigender Anteil des Welthandels auf den Warenaustausch zwischen den zu einer Region gehörenden Ländern entfällt. Der internationale Handel wird nach dieser Behauptung in zunehmendem Maße „confined ... within restricted channels“<sup>2</sup>, womit zugleich eine Bewertung der Regionalisierungstendenz angedeutet ist. Regionalisierung wird als Abweichung von einem freien, multinationalen Handel aufgefaßt, die die allseitige Entfaltung komparativer Kostenvorteile und damit die Wohlfahrtssteigerung aller beteiligten Länder verhindert.

2. Der Versuch einer Bewertung der Regionalisierungstendenz ist aber verfrüht, solange der Begriff „Region“ nicht einheitlich definiert wird. Versteht man Region im geographischen Sinne, so bildet auch der zunehmende Warenaustausch benachbarter Länder, der nicht durch Handelsabkommen, Zollpräferenzen usw. begünstigt wurde, einen Bestandteil der Regionalisierungstendenz. Sie ist dann nicht mehr als Behinderung, sondern eher als Folge einer verstärkten internationalen Arbeitsteilung aufzufassen. Wird dagegen, wie es in der Regel geschieht, Region politisch definiert, so kann die Regionalisierung als das

---

\* Der Verfasser dankt seinen Kollegen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Göttingen und am Ibero-Amerika-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität Göttingen, insbesondere dessen Direktor, Prof. Dr. H. Hesse, für zahlreiche Anregungen und kritische Einwände. Für eine kritische Durchsicht des Manuskripts bin ich vor allem den Herren L. Altenburg, W. Hoeckle und Dr. R. Schinke dankbar.

<sup>1</sup> Z. B.: E. Thorbecke, *The Tendency Towards Regionalization in International Trade 1928 - 1956*, The Hague 1960. — H. Adebahr, *Zunehmende Regionalisierung des Welthandels?*, in: *Wirtschaftsdienst* 1972, Nr. 9, S. 460 - 465.

<sup>2</sup> J. B. Condliffe im Vorwort zu E. Thorbecke, *The Tendency ...*, a.a.O.

Ergebnis zahlreicher Formen der staatlichen Beeinflussung des Außenhandels aufgefaßt werden. Eine Regionalisierung des Welthandels ist dann die Folge von Staatenbündnissen, Wirtschaftsunionen, Zollunionen, Präferenzabkommen, Clearing-Abkommen, Handelsverträgen, kolonialen Beziehungen usw. Ein gemeinsamer Nenner für die Beurteilung derart unterschiedlicher politischer und handelspolitischer Maßnahmen wird sich kaum finden lassen. Die Diskussion über die Regionalisierungstendenz umging diese Schwierigkeit, indem sie sich in den vergangenen Jahren auf die Auswirkungen spezieller Integrationssysteme konzentrierte. Im Mittelpunkt stand die Beschäftigung mit den handelsschaffenden und handelsablenkenden Wirkungen der EWG und der EFTA; daneben fanden die Auswirkungen anderer Integrationsräume (COMECON, ALALC, Ostafrikanische Wirtschaftsgemeinschaft usw.) ein gewisses Interesse.

3. Die Beschränkung der Regionalisierungsdiskussion auf die Frage nach den Auswirkungen bestehender, politisch-strukturierter Integrationsräume hat jedoch den Nachteil, daß die zwischen zwei oder mehr Ländern zu beobachtende Intensivierung des Handels, die nicht durch politische Faktoren bedingt ist, damit nicht erfaßt werden kann. Gerade dadurch kann sich jedoch u. U. die Entstehung einer neuen „Region“ abzeichnen. Die Handelsbeziehungen zwischen Japan, Australien, Neuseeland, zahlreichen ostasiatischen Ländern sowie den USA haben sich beispielsweise in den vergangenen Jahrzehnten deutlich intensiviert, ohne daß diese „Wirtschaftsregion“ bisher eine politische Organisation besitzt. Mit der Verdichtung der Handelsbeziehungen wird in diesem Fall vielmehr gerade die Forderung nach einer politisch strukturierten „Pacific Free Trade Area“ begründet<sup>3</sup>.

4. Soll die Untersuchung von Regionalisierungstendenzen im Welthandel auch diese Entwicklungen erfassen, so muß sie sich von dem Rahmen vorgegebener Integrationssysteme und der herkömmlichen Diskussion handelsschaffender und handelsablenkender Wirkungen lösen. Der Begriff „Region“ muß dementsprechend weit gefaßt werden. Er wird hier in einem formalen Sinne als eine Gruppe von zwei oder mehr Ländern verstanden, deren Handelsbeziehungen untereinander besonders intensiv sind, wobei die Gründe für die Intensität der Beziehungen offen bleiben. Diese vorläufige Begriffsbestimmung bedarf selbstverständlich einer Präzisierung. Die in der Arbeit behandelte Fragestellung lautet also: Welche, den Welthandel strukturierenden

---

<sup>3</sup> Vgl. dazu: *Kiyoshi Kojima*, Pazifische Integration bringt auch Australien Vorteile, in: *Wirtschaftsdienst* 1968, Nr. 2, S. 75 - 80. — *Ders.*, Chance for a Pacific Free Trade Area, in: *Intereconomics*, 1972/6, S. 182 f. — *H. B. Malmgren*, Trade Liberalization and the Economic Development of the Pacific Basin: The Need for Cooperation, Ottawa 1971.

Regionen haben sich im untersuchten Zeitraum herausgebildet bzw. welche haben an Bedeutung verloren? Bevor diese Frage in Form von Thesen beantwortet werden soll, ist auf die Methode zur Messung der Regionalisierungstendenz einzugehen und in diesem Zusammenhang der Begriff „Intensität“ des Handels zu präzisieren.

## II. Die Methode<sup>4</sup>

5. Die aus der Außenhandelsstatistik zu entnehmende Information, daß die Exporte der Bundesrepublik in die USA im Jahre 1970 den Wert von 3,12 Mrd. US-\$ erreichten, sagt noch nichts über die Intensität der Handelsbeziehungen zwischen diesen beiden Ländern aus. Eine Aussage über die Intensität ist erst dann möglich, wenn der absolute Wert dieses Warenstroms in eine sinnvolle Beziehung zu anderen Größen gebracht wird. Eine naheliegende Bezugsgröße ist z. B. der Wert der Gesamtexporte der BRD und der Wert der Gesamtimporte der USA. Führt man diesen Vergleich durch, dann erhält man beispielsweise die Aussage, daß die Exporte in die USA einen Anteil von 9 % an den Gesamtexporten der BRD ausmachen und daß auf die Importe aus der BRD ein Anteil von 8 % an den Gesamtimporten der USA entfällt. Vergleicht man diese Anteile mit denjenigen, die z. B. auf Peru als Absatzmarkt für die Exporte der BRD und als Herkunftsland für die US-amerikanischen Importe entfallen und führt man derartige Vergleiche für alle Welthandelsländer durch, so lassen sich damit Aussagen über die Struktur des Welthandels machen<sup>5</sup>.

6. Mit dem Vergleich von Export- und Importanteilen ist aber noch wenig für die Beantwortung der Frage nach der Intensität von Handelsbeziehungen gewonnen. Selbst wenn die Exporteure der BRD bei ihren Lieferungen in die USA mit denselben Transportkosten, Zollsätzen, Restriktionen, derselben Nachfragestruktur usw. zu rechnen hätten wie bei ihren Lieferungen nach Peru, wäre der Anteil der USA an den Gesamtexporten der BRD wesentlich höher als der Anteil Perus. Umgekehrt wäre auch dann der Anteil der BRD an den Importen der USA höher als der Anteil Perus, wenn beide Lieferländer gleichwertig hinsichtlich ihres Warenangebots, der Transportkosten, vertraglicher Abmachungen usw. wären. Dies ergibt sich allein schon aus der Tatsache, daß den USA als einem Importmarkt im Welthandel eine sehr

---

<sup>4</sup> In diesem Abschnitt werden lediglich die Grundzüge der angewandten Methode beschrieben. Eine formelmäßige Darstellung ist im Anhang enthalten.

<sup>5</sup> Thorbecke verwendet bei seiner Untersuchung der Regionalisierungstendenzen im Welthandel dieses Verfahren. Vgl.: *E. Thorbecke, The Tendency ...*, a.a.O.

viel größere Bedeutung zukommt als Peru und die BRD als ein Exportland ebenfalls bedeutender ist als Peru. Die „Bedeutung“ dieser Länder läßt sich durch ihren jeweiligen Anteil an den Weltimporten bzw. Weltexporten ausdrücken. Verwendet man diese Anteilswerte, so folgt daraus, daß aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils der USA an den Weltimporten erwartet werden kann, daß auf dieses Land auch ein hoher Anteil an den Gesamtexporten der BRD entfällt. Ebenso ist zu erwarten, daß aufgrund des im Vergleich zu Peru höheren Anteils der BRD an den Weltexporten die BRD ebenfalls einen höheren Anteil an den Gesamteinfuhren der USA besitzt, als er auf Peru entfällt.

7. Zu einer Aussage über die Intensität des Handels führt nun folgende Frage: Ist der Wert der westdeutschen Exporte in die USA höher, genauso hoch oder niedriger, als es allein aus der Kenntnis der Welthandelsanteile der beiden Länder und unter Vernachlässigung anderer, den Handel beeinflussender Faktoren, erwartet werden kann? Der Anteil der BRD an den Weltexporten beträgt 13 %, der Anteil der USA an den Weltimporten 15 %. Fehlen weitere Informationen, so werde angenommen, daß die USA als Bestimmungsland genau den Anteil an den Gesamtexporten der BRD besitzen, mit dem die USA auch an den Weltimporten beteiligt sind (15 %). Für die Exporte der BRD in die USA kann also erwartet werden, daß sie 15 % von 13 % des Welthandels ausmachen, so daß dafür ein hypothetischer Anteil am Welthandel von  $0,13 \cdot 0,15 = 0,0195$  oder 1,95 % errechnet werden kann. Bei der Multiplikation dieses Anteils mit dem Welthandelsvolumen ergibt sich ein hypothetischer Wert von 5,80 Mrd. US-\$ für die Exporte der BRD in die USA. Dieser Wert ergibt sich aus der Annahme, daß sich die Exporte der BRD in derselben Proportion auf alle Welthandelsländer verteilen, mit der diese an den Weltimporten beteiligt sind, und daß auch die ländermäßige Importstruktur der USA genau mit der ländermäßigen Struktur der Weltexporte übereinstimmt. Diese Annahme ist selbstverständlich in keiner Weise ökonomisch plausibel. Die Interdependenz zwischen einzelnen Handelsströmen, die Auswirkungen unterschiedlicher Warenstrukturen, Entfernungen, Transportkosten, Zollsätze, traditioneller Handelsbeziehungen usw. werden dabei völlig vernachlässigt. Die Bedeutung des hypothetischen Wertes liegt aber gerade darin, daß er unter Vernachlässigung aller dieser Faktoren eine Bezugsgröße für die Messung der Handelsintensität bildet. Savage/Deutsch sprechen in diesem Zusammenhang von einem „Null-Modell“, dessen Wert nicht in seinem ökonomischen Aussagegehalt zu suchen ist, sondern in seiner Eignung als Vergleichsgröße<sup>6</sup>. Der Vergleich tatsäch-

---

<sup>6</sup> I. R. Savage, K. W. Deutsch, A Statistical Model of the Gross Analysis of Transaction Flows, in: *Econometrica*, Vol. 28, 3 (July 1960), S. 551 - 572, insbes. S. 551.

licher Außenhandelswerte mit den hypothetischen Werten erlaubt eine Aussage darüber, ob außer der — mit den Welthandelsanteilen gemessenen — Größe zweier Länder noch andere Faktoren die Höhe des Außenhandels zwischen ihnen beeinflusst haben und wie stark dieser Einfluß war.

8. Dieser Vergleich wird in der vorliegenden Arbeit so durchgeführt, daß Quotienten zwischen den tatsächlichen Außenhandelswerten und den hypothetischen Außenhandelswerten oder — was zum gleichen Ergebnis führt — zwischen tatsächlichen Welthandelsanteilen und hypothetischen Welthandelsanteilen errechnet werden<sup>7</sup>. Ist der tatsächliche Wert der westdeutschen Exporte in die USA ebenso hoch wie der hypothetische Wert und wird er durch diesen dividiert, so erhält man einen Koeffizienten  $k = 1,00$ . Er besagt, daß die USA als Absatzmarkt für die Exporteure der BRD genau die Bedeutung besitzen, die der allgemeinen Stellung der USA als Weltmarktimporteur entspricht und daß umgekehrt die BRD für die Importeure der USA genau die Bedeutung besitzt, die dem Anteil der BRD an den Weltexporten entspricht. Es ist in diesem Fall nicht berechtigt, von „intensiven“ Handelsbeziehungen zu sprechen. Im Export der BRD in die USA (= Import der USA aus der BRD)<sup>8</sup> kommen keine Faktoren zur Auswirkung, die ein überproportionales Handelsvolumen herbeiführen.

9. Ist der tatsächliche Wert der westdeutschen Exporte in die USA höher als der hypothetische Wert, so ist der Quotient  $k$  dieser beiden Zahlen größer als 1,00. Nur in diesem Falle soll hier von „intensiven“ Handelsbeziehungen gesprochen werden, ohne daß allerdings durch die Berechnung des  $k$ -Wertes bereits deren Ursachen aufgedeckt werden. Die USA besitzen in diesem Fall als Absatzgebiet für die Exporteure der BRD eine größere Bedeutung, als es dem Anteil der USA an den Weltimporten entspricht, und die BRD ist umgekehrt als Herkunftsland für die US-amerikanischen Importe bedeutender, als es allein aus dem Anteil der BRD an den Weltexporten erklärt werden kann. Weitere Faktoren, die im „Null-Modell“ nicht berücksichtigt wurden, müssen zur Erklärung der überdurchschnittlich hohen Exportwerte herangezogen werden. Wird auch für die Exporte der USA in die BRD ein Wert von  $k > 1$  errechnet, so soll hier von einer „Region“ gesprochen werden. Der Begriff „Region“ bezeichnet also den Tatbestand intensiver zweiseitiger Handelsbeziehungen innerhalb von Länderpaaren, wobei Werte von  $k > 1$  als Ausdruck für eine intensive Handelsbeziehung betrachtet werden. Da es häufig wenig sinnvoll ist, im Blick auf nur zwei Länder von einer Region zu sprechen, werden im folgenden Länderpaare zu-

<sup>7</sup> Vgl. dazu den Anhang.

<sup>8</sup> In dieser Arbeit wird nicht zwischen fob- und cif-Werten des Außenhandels unterschieden.

sammengefaßt, für die übereinstimmend hohe, zweiseitige  $k$ -Werte errechnet wurden. Die so zusammengefaßten Ländergruppen decken sich teilweise mit geographisch oder politisch definierten Räumen (z. B. „asiatisch/ozeanische Region“, „EWG“). Es ist aber zu beachten, daß das primäre Kriterium für die Zusammenfassung von Länderpaaren die Höhe des  $k$ -Wertes ist. Da der Koeffizient  $k$  in erster Linie zu Aussagen über den Grad der Regionalisierung herangezogen wird, soll er hier als „Regionalisierungskoeffizient“ bezeichnet werden. Für jedes Länderpaar sind zwei  $k$ -Werte zu errechnen. Deshalb wird im folgenden für jedes Land im Blick auf dessen Handelspartner von Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung und für die Importverflechtung gesprochen.

10. Die hier gewählte Definition des Begriffs „Region“ ist von anderen Definitionen deutlich zu unterscheiden, um Fehlinterpretationen des Regionalisierungskoeffizienten zu vermeiden. Das bereits mehrfach erwähnte Beispiel der Importbeziehungen der USA soll verdeutlichen, worum es dabei geht. Die tatsächlichen Exporte der BRD in die USA betragen im Jahre 1970 3,12 Mrd. US-\$, der hypothetische Wert der Exporte in die USA beträgt für dasselbe Jahr 5,80 Mrd. US-\$. Daraus kann für die Exporte der BRD in die USA ein Regionalisierungskoeffizient von 0,54 errechnet werden. Der tatsächliche Wert der Exporte Perus in die USA betrug im Jahre 1970 348 Mill. US-\$, der hypothetische Wert dagegen 162 Mill. US-\$, so daß sich ein Regionalisierungskoeffizient von 2,15 ergibt. Die Berechnung der Regionalisierungskoeffizienten für die Exporte der USA ergibt gegenüber der BRD ebenfalls einen Wert von  $k < 1$  und gegenüber Peru einen Wert von  $k > 1$ <sup>9</sup>. Entsprechend der obengenannten Definition könnte also im Falle der Handelsbeziehungen zwischen Peru und den USA von einer „Region“ gesprochen werden, nicht dagegen im Falle der Handelsbeziehungen zwischen der BRD und den USA. Da für den Handel nahezu aller lateinamerikanischen Länder mit den USA überproportional hohe  $k$ -Werte errechnet werden, und sich für die meisten europäischen Länder gegenüber den USA Regionalisierungskoeffizienten in Höhe von  $k < 1$  ergeben, wird im folgenden zwar von einer „panamerikanischen Region“, nicht aber von einer „nordatlantischen Region“ gesprochen.

11. Dies widerspricht einer oberflächlichen Interpretation der Tatsache, daß der Wert des zwischen Europa und den USA abgewickelten Handelsvolumens wesentlich höher ist, als der Wert des auf den Handel zwischen Lateinamerika und den USA entfallenden Volumens. Wie aber bereits eingangs erwähnt wurde, ist eine Aussage über die Inten-

<sup>9</sup> Die entsprechenden Werte für 1970 lauten:  $k = 0,51$  bzw.  $k = 1,97$  (vgl. Tabellen im Anhang).

sität des Handels nie im Blick auf den absoluten Wert des Außenhandels allein zu machen, sondern immer nur im Hinblick auf Relationen. Das zwischen Europa und den USA abgewickelte Handelsvolumen ist trotz seines hohen absoluten Wertes erheblich geringer, als es in Anbetracht der hohen Welthandelsanteile dieser Länder erwartet werden könnte, während umgekehrt für den Handel zwischen Lateinamerika und den USA ein wesentlich höherer Wert ausgewiesen wird, als er allein mit den Welthandelsanteilen erklärt werden kann. Im ersten Fall besteht eine unterproportionale, im zweiten Fall eine überproportionale Handelsverflechtung, so daß es berechtigt ist, hier von einer „Region“ zu sprechen.

12. Der Regionalisierungskoeffizient ist auch deutlich von dem Anteil zu unterscheiden, den der Handel zwischen zwei Ländern am Gesamthandel von jeweils einem dieser Länder besitzt. Bei gegebenem Anteil der Exporte eines Landes  $i$  in ein Land  $j$  am Gesamtexport des Landes  $i$  oder am Gesamtimport des Landes  $j$  ist der Regionalisierungskoeffizient zwischen diesen beiden Ländern um so höher, je geringer die Weltmarktanteile dieser beiden Länder sind. Ein weiteres Beispiel soll dies verdeutlichen. Die intra-lateinamerikanischen Exporte betragen 10,8 % der Gesamtexporte Lateinamerikas<sup>10</sup>, auf den Intra-Handel der EWG-Länder entfällt ein Anteil von etwa 52 % der Gesamtexporte dieser Länder (Zahlen für 1970). Der Anteil der EWG-Länder an den Weltimporten beträgt etwa 32 %. Das bedeutet, daß der Intrahandelsanteil in diesem Fall weniger stark gewichtet wird als der entsprechende Intrahandelsanteil der lateinamerikanischen Länder, die nur mit etwa 4 % an den Weltimporten beteiligt sind<sup>11</sup>. Der Regionalisierungskoeffizient ergibt für den Intrahandel der EWG-Länder den Wert von 1,61, für den Intrahandel der 11 lateinamerikanischen Länder den Wert von 2,43, denn gemessen am geringen Welthandelsanteil der lateiname-

<sup>10</sup> Zur Abgrenzung der Ländergruppen vgl. Anhang.

<sup>11</sup> Die Formel zur Berechnung des Regionalisierungskoeffizienten (vgl. Anhang) kann so umformuliert werden, daß der Anteil des Intrahandels an den Gesamtexporten mit dem reziproken Wert des Anteils der Gesamtimporte am Welthandel multipliziert wird:

$$k_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i} \cdot \frac{1}{\frac{x_j}{x..}}$$

Ein gegebener Intrahandelsanteil (1. Ausdruck) führt zu einem um so höheren Wert des Regionalisierungskoeffizienten, je geringer der Anteil der Gesamtimporte der erfaßten Länder am Welthandel ist (Nenner des zweiten Ausdrucks). Umgekehrt ist der Regionalisierungskoeffizient bei gegebenem Intrahandelsanteil um so geringer, je höher der Importanteil der erfaßten Länder am Welthandel ist.

rikanischen Länder bedeutet das zwischen ihnen realisierte Handelsvolumen ein höheres Maß an Handelsintensität, als das bei den EWG-Ländern der Fall ist. Gleichwohl liegt der Regionalisierungskoeffizient in beiden Fällen deutlich über dem Wert von 1,00 und bringt damit zum Ausdruck, daß der jeweilige Handel dieser Länder untereinander durch den Einfluß von Faktoren, die bei der Berechnung des hypothetischen Außenhandelswertes nicht berücksichtigt wurden (Zollpräferenzen, geringe Transportkosten usw.), eine hohe Intensität besitzt.

13. Bei dem hier berechneten Regionalisierungskoeffizienten ( $k_{ij}$ ) handelt es sich also um einen Quotienten zwischen tatsächlichen und hypothetischen Außenhandelswerten. Seine Zu- oder Abnahme im Zeitablauf spiegelt eine Veränderung aller derjenigen Größen wider, die in seine Berechnung eingehen: des Exportes des Landes  $i$  in das Land  $j$  ( $x_{ij}$ ), der Gesamtexporte des Landes  $i$  ( $x_i$ ), der Gesamtimporte des Landes  $i$  in das Land  $j$  ( $\bar{x}_{ij}$ ) sowie den Gesamtexporten des Landes  $i$  der Fall auftreten, daß bei unveränderlichen Werten für die Ausfuhr des Landes  $i$  in das Land  $j$  ( $\bar{x}_{ij}$ ) sowie den Gesamtexporten des Landes  $i$  ( $\bar{x}_i$ ) und den Gesamtimporten des Landes  $j$  ( $\bar{x}_j$ ) der Regionalisierungskoeffizient ( $k_{ij}$ ) nur deshalb zugenommen hat, weil der Welthandel expandierte. Dieses Ergebnis ist weniger paradox, als es auf den ersten Blick zu sein scheint. Bei wachsendem Welthandel und gleichbleibendem Außenhandel der beiden Länder ( $i, j$ ) sinkt deren Welthandelsanteil. Damit sinkt aber auch der hypothetische Wert der Exporte des Landes  $i$  in das Land  $j$ <sup>12</sup>. Ist der tatsächliche Exportwert jedoch konstant geblieben, so bedeutet das eine Erhöhung des Regionalisierungskoeffizienten. Sie ist in diesem Fall nicht auf eine absolute Steigerung des Außenhandelsvolumens zwischen den Ländern  $i$  und  $j$  zurückzuführen, sondern auf die Tatsache eines unveränderlich hohen Niveaus dieses Handels bei abnehmenden Welthandelsanteilen. Umgekehrt

---

<sup>12</sup> Der hypothetische Exportwert ergibt sich nach der im Anhang abgeleiteten Formel aus

$$\frac{x_i \cdot x_j}{x_{..}}$$

Dieser Ausdruck steht im Nenner der Formel zur Errechnung des Regionalisierungskoeffizienten:

$$\frac{x_{ij}}{\frac{x_i \cdot x_j}{x_{..}}}$$

Bleibt der Zähler konstant und sinkt der Wert des Nenners, weil bei konstantem  $x_i$  und  $x_j$  der Welthandel  $x_{..}$  zugenommen hat, so erhöht sich der Regionalisierungskoeffizient.

kann der Regionalisierungskoeffizient für zwei Länder trotz eines gestiegenen Außenhandels zwischen diesen Ländern sinken, wenn die Welthandelsanteile in stärkerem Maße zugenommen haben.

14. Die hier in ihrer Grundidee dargestellte Methode ist von Savage/Deutsch sowie von Goodman entwickelt worden<sup>13</sup>. H. Theil<sup>14</sup> hat denselben Ansatz in einem anderen Zusammenhang gewonnen, und der Grundgedanke dieses Verfahrens findet sich auch in den Arbeiten der Predöhl-Schule<sup>15</sup>. Mit der Berechnung von Regionalisierungskoeffizienten ist eine erste Orientierung über die Außenhandelsverflechtung der Welthandelsländer möglich, ohne daß allerdings — worauf bereits hingewiesen wurde — die Ursachen für unterschiedliche Verflechtungsgrade aufgedeckt werden. Eine andere, bei der Untersuchung von Konzentrationstendenzen im Welthandel häufig angewandte Methode, ist diejenige der Berechnung von Gini-Hirschmann-Koeffizienten<sup>16</sup>. Dieses Verfahren setzt beim Außenhandel einzelner Länder an und mißt dessen Konzentrationsgrad. Es hat den Nachteil, daß damit nicht sichtbar gemacht werden kann, mit *welchen* Handelspartnern ein Land jeweils besonders stark verflochten ist.

15. Das statistische Ausgangsmaterial zur Berechnung der Regionalisierungskoeffizienten ist den Veröffentlichungen „Direction of Trade“<sup>17</sup> entnommen worden. Es wurden ausschließlich Angaben über den fob-Wert der Exporte verwendet. Um den Arbeitsaufwand in vertretbaren Grenzen zu halten, wurden die Außenhandelsdaten und Regionalisierungskoeffizienten in einem ersten Schritt für 30 Länder und 4 Ländergruppen ermittelt. Den Überblick über Gesamt Tendenzen erleichtert ein zweiter Schritt, in dem die im ersten Rechengang einzeln aufgeführten Länder zu Ländergruppen zusammengefaßt wurden. Die für diese Ländergruppen errechneten Regionalisierungskoeffizienten können als gewogene Durchschnitte der Regionalisierungskoeffizienten

<sup>13</sup> I. R. Savage und K. W. Deutsch, A Statistical Model . . . , a.a.O. — L. A. Goodman, Statistical Methods for the Preliminary Analysis of Transaction Flows, in: *Econometrica*, 31 (1963), S. 197 - 208. — Ders., A Short Computer Program for the Analysis of Transaction Flows, in: *Behavioral Science*, 9, (1964), S. 176 - 186.

<sup>14</sup> H. Theil, *Economics and Information Theory*, Amsterdam and Chicago 1967, Kap. 10.

<sup>15</sup> H. P. Martin, *Japans Bedeutung im ozeanischen Wirtschaftsraum*, Weltwirtschaftliche Studien, Hrsg. A. Predöhl, Heft 1, Münster 1962.

<sup>16</sup> A. O. Hirschmann, *National Power and the Structure of Foreign Trade*, Berkeley/Los Angeles 1969. — Vgl. auch: M. Michaely, *Concentration in International Trade*, Amsterdam 1962. Ein ähnliches Verfahren wendet Beckermann an: *Distance and the Pattern of Intra-European Trade*, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXVIII, 1956, S. 31 - 40.

<sup>17</sup> UN/IMF/IBRD (Joint Publication), *Direction of International Trade*, Annual Issue, *Statistical Papers Series T*, Vol. X, No. 8, New York 1959. — IMF/IBRD, *Direction of Trade Annual 1966 - 1970*, Washington (o. J.).

für die zu dieser Gruppe gehörenden Länder aufgefaßt werden. Auf die erfaßten Länder bzw. Ländergruppen entfallen 87 - 93 % des Welthandels<sup>18</sup>. Der Welthandel ist dabei definiert als Summe der zu fob-Werten bewerteten Exporte aller Welthandelsländer mit Ausnahme des Intrahandels der zum Sowjetblock gehörenden Länder, da für diesen Handel keine vergleichbaren Zahlen zur Verfügung stehen<sup>19</sup>.

16. Die Regionalisierungskoeffizienten wurden für die Jahre 1938, 1948, 1955 und 1970 berechnet. Die Jahre 1938 und 1970 sind die am weitesten auseinanderliegenden Jahre, für die vergleichbare Außenhandelsdaten verfügbar waren. Der Vergleich von Werten für die Jahre 1938 und 1948 zeigt in erster Linie die Wirkungen auf, die auf Kriegseinflüsse zurückzuführen sind, während der Vergleich der Werte für die Jahre 1955 und 1970 die Nachkriegsentwicklung deutlich macht, die von der Schaffung neuer Integrationssysteme mitgeprägt war. Aus der zeitlichen Veränderung der für die 30 Länder und 4 Ländergruppen berechneten Regionalisierungskoeffizienten lassen sich Schlüsse auf die Regionalisierungs-Tendenz ziehen. Dabei ist von besonderem Interesse, ob die für aufeinanderfolgende Perioden gemessenen Regionalisierungskoeffizienten den Schwellenwert von  $k = 1$  über- bzw. unterschreiten. Nehmen die Regionalisierungskoeffizienten zwischen zwei Ländern zu, so ist auf eine zunehmende Intensivierung des Handels zwischen ihnen zu schließen, und übersteigen sie dabei den Wert von  $k = 1$ , so kann von der Bildung einer neuen Region gesprochen werden. Abnehmende Koeffizienten lassen eine nachlassende Handelsintensität erkennen, wobei die Unterschreitung des Wertes von  $k = 1$  als Auflösung einer Region zu verstehen ist. Durch die Herausarbeitung der zeitlichen Entwicklung der Regionalisierungskoeffizienten ist die eingangs gestellte Frage zu beantworten, welche — den Welthandel strukturierenden — Regionen sich im untersuchten Zeitraum herausgebildet bzw. welche an Bedeutung verloren haben.

17. Die vollständigen Ergebnisse der Berechnungen sind im Anhang wiedergegeben. Felder, die Regionalisierungskoeffizienten in Höhe von  $k > 1,10$  aufweisen, wurden schraffiert<sup>20</sup>. Diese, die Regionalisierungskoeffizienten enthaltenden Matrizen zeigen demnach die Strukturierung des Welthandels in Regionen, die im obengenannten Sinne definiert sind, für das jeweilige Jahr. Je stärker die Höhe des Regionalisie-

---

<sup>18</sup> Anteile für das Jahr 1938 = 90,72 %, für 1948 = 88,07 %, für 1955 = 87,19 %, für 1970 = 93,51 %. Streng genommen werden also nicht die jeweiligen Welthandelsanteile der Länder, sondern Anteile an einer geringfügig darunter liegenden Größe errechnet.

<sup>19</sup> Vgl. IMF/IBRD, Direction of Trade . . . , a.a.O., Introduction.

<sup>20</sup> Die Grenze von  $k = 1,10$  anstelle von  $k = 1,00$  wurde gewählt, um der Möglichkeit statistischer Fehler Rechnung zu tragen.

rungskoeffizienten vom Wert  $k = 1$  abweicht, um so größer ist die prozentuale Abweichung der tatsächlichen von den hypothetischen Außenhandelswerten und um so stärker ist demnach der Einfluß zusätzlicher Faktoren auf das Außenhandelsvolumen. Auffällig sind die extrem hohen Werte für lateinamerikanische, insbesondere mittelamerikanische Länder. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Resultaten von Linnemann<sup>21</sup>.

18. Im folgenden werden die Ergebnisse der Berechnungen in Form von Thesen interpretiert. Zu diesem Zweck werden aus den im Anhang wiedergegebenen vollständigen Tabellen der Regionalisierungskoeffizienten die Werte für einzelne Länderpaare herausgegriffen, wobei das wichtigste Kriterium die Über- oder Unterschreitung des Schwellenwertes durch die betreffenden Koeffizienten ist. Die im Text enthaltenen Tabellen stellen die zeitliche Entwicklung der jeweiligen Regionalisierungskoeffizienten dar und fassen damit die im Anhang in verschiedenen Tabellen enthaltenen Werte zusammen.

### III. Ergebnisse

#### A. Die Handelsbeziehungen zwischen Westeuropa und der weltwirtschaftlichen Peripherie<sup>22</sup>

*These:* Aus den sinkenden Regionalisierungskoeffizienten zwischen europäischen Ländern einerseits und den Entwicklungsländern sowie Australien, Neuseeland und Südafrika andererseits ist auf

<sup>21</sup> H. Linnemann, Trade Flows and Geographical Distance, or the Importance of Being Neighbours, in: Towards Balanced International Growth, Ed. H. C. Bos, Amsterdam/London 1969, S. 111 - 128, S. 114, Fußnote 1. — Ein statistischer Grund für die außerordentlich hohen Werte der Regionalisierungskoeffizienten mittelamerikanischer Länder ist folgender: In der Ausgangsmatrix, die der Berechnung der Regionalisierungskoeffizienten zugrundelag, wurden nur Werte berücksichtigt, die (aufgerundet) mindestens 1 Mill. US-\$ betragen. Die Summe dieser in der Matrix enthaltenen Werte bildeten den Vektor der Gesamtexporte bzw. -importe. Bei kleinen Ländern tritt nun verhältnismäßig häufig der Fall ein, daß der Wert des Außenhandels gegenüber einem Partnerland geringer als 1 Mill. US-\$ ist und deshalb in der Matrix nicht berücksichtigt wird, wohl aber in den statistischen Angaben über den Gesamtwert der Exporte bzw. Importe enthalten ist. Die Addition der *berücksichtigten* Außenhandelswerte ergibt also nicht die tatsächliche Summe der Exporte bzw. Importe, und der an dieser Teilsumme errechnete Anteil einzelner Exportwerte hat eine Überschätzung dieser Anteile und damit auch der Regionalisierungskoeffizienten zur Folge. Eine Korrektur dieser Verzerrung würde aber nichts an der Tatsache ändern, daß die Regionalisierungskoeffizienten den Schwellenwert von  $k = 1$  erheblich übersteigen.

<sup>22</sup> Zu den Ländern der weltwirtschaftlichen Peripherie werden hier die lateinamerikanischen, asiatischen, vorderasiatischen und afrikanischen Länder sowie Australien, Neuseeland und Südafrika gezählt. Zur Abgrenzung der Ländergruppen vgl. Anhang.

eine rückläufige Regionalisierungstendenz zwischen Europa und der weltwirtschaftlichen Peripherie zu schließen. Dabei haben koloniale und postkoloniale Handelsbeziehungen besonders bei den zur EWG gehörenden Ländern an Bedeutung verloren.

19. Ein hervorstechendes Kennzeichen der Handelsbeziehungen Europas mit *Lateinamerika* ist die abnehmende Exportverflechtung nahezu aller europäischen Länder. Die Regionalisierungskoeffizienten für die Exporte Großbritanniens, der Niederlande, Belgiens / Luxemburgs und Frankreichs nach Lateinamerika haben in allen Fällen, in denen sie in der Vorkriegszeit höher als 1,00 waren, diesen Wert unterschritten (Tab. 1). Die Exporte der Bundesrepublik in die wichtigsten lateinamerikanischen Länder erreichten im Jahre 1970 in keinem einzigen Fall das hypothetische Volumen, das den jeweiligen Weltmarktanteilen der Handelspartner entsprochen hätte, während die entsprechenden Regionalisierungskoeffizienten des Deutschen Reiches ausnahmslos über dem Schwellenwert von  $k = 1$  lagen. Bemerkenswert ist auch die abnehmende Exportverflechtung Portugals mit Brasilien (1938:  $k = 5,30$ ; 1970:  $k = 1,30$ ). Lediglich die Exportintensitäten der Schweiz und Spaniens waren im Jahre 1970 gleich stark bzw. stärker als in der Vorkriegszeit<sup>23</sup>. Die Abnahme der Importverflechtung europäischer Länder gegenüber Lateinamerika war weniger stark ausgeprägt. Die Folge dieser Entwicklung ist, daß z. B. das Handelsbilanzdefizit der EWG-Länder gegenüber den in Tab. 1 genannten lateinamerikanischen Ländern von 7 % der Exporte im Jahre 1938 auf 30 % der Exporte im Jahre 1970 anstieg.

20. Die meisten europäischen Länder verzeichnen auch abnehmende Regionalisierungskoeffizienten mit *Asien* (vgl. Tab. 3). Dieser Rückgang ist bei Großbritannien und den Niederlanden, den einzigen europäischen Ländern, die überproportional stark mit der Gruppe der asiatischen Länder verbunden waren, besonders auffällig. Als Ursache dieser rückläufigen Regionalisierungstendenz ist die Lockerung kolonialer und postkolonialer Handelsbeziehungen zu vermuten. Die Regionalisierungskoeffizienten für den Export europäischer Länder in den *Nahen Osten* zeigen dagegen kein einheitliches Bild (Tab. 3). Einem zunehmenden Wert für Frankreich und Großbritannien stehen ein gesunkenener Wert für Italien und nur geringfügig veränderte bzw. konstante Werte für Belgien / Luxemburg, die Niederlande und Deutschland (BRD/Deutsches Reich) gegenüber. Auf der Importseite hat sich die Außenhandelsverflechtung zahlreicher europäischer Länder mit dem

---

<sup>23</sup> Es ist auffällig, daß die Regionalisierungskoeffizienten für die Exporte Spaniens in allen Fällen den Schwellenwert  $k = 1$  überschritten haben.

Nahen Osten intensiviert. Die Berechnung gewogener Durchschnitte für die Regionalisierungskoeffizienten der einzelnen europäischen Länder zeigt jedoch, daß die Außenhandelsverflechtung Europas mit dem Nahen Osten nachgelassen hat. (Vgl. Tab. 2).

21. Die „sonstigen afrikanischen Länder“ sind von allen Entwicklungsländern diejenige Ländergruppe, die sowohl über die Importe wie die Exporte am stärksten mit den EWG-Ländern verflochten ist. Dabei ist die Verschiebung in der Außenhandelsstruktur einzelner EWG-Länder bemerkenswert (Tab. 3). Bei Frankreich und Belgien / Luxemburg, den einzigen zur EWG gehörenden Ländern, deren Regionalisierungskoeffizienten mit afrikanischen Ländern in der Vorkriegszeit über dem Schwellenwert von  $k = 1$  lagen, ist eine rückläufige Regionalisierungstendenz zu beobachten. Als Ursache für diese Entwicklung kann auch hier eine abnehmende Bedeutung kolonialer Präferenzen vermutet werden. Im Gegensatz dazu sind die Regionalisierungskoeffizienten der Niederlande, der Bundesrepublik und Italiens angestiegen und haben auf der Importseite in allen Fällen, auf der Exportseite im Falle Italiens das Niveau von  $k = 1$  überschritten. Die übrigen europäischen Länder haben ihre Handelsbeziehungen zur Gruppe der „sonstigen afrikanischen Länder“ ausnahmslos verstärkt. Besonders Großbritannien, Portugal und Spanien besitzen eine starke Außenhandelsverflechtung mit Afrika.

22. Der Handel mit den entwickelten peripheren Ländern Australien, Neuseeland und Südafrika erreicht bei den meisten europäischen Ländern nur ein Volumen, das unterproportional zu den Weltmarktanteilen ist. Lediglich Großbritannien besitzt eine starke Außenhandelsintensität mit diesen Ländern, wobei sich allerdings gegenüber Australien ein Rückgang der Importintensität abzeichnet. Der Durchschnitt der Koeffizienten für alle erfaßten europäischen Länder zeigt mit Ausnahme der EWG-Exportverflechtung eine Abnahme.

23. Versucht man, ein zusammenfassendes Bild von den Handelsbeziehungen Europas zu entwickelten und nicht-entwickelten peripheren Ländern zu zeichnen, so ergibt sich folgendes: Die Regionalisierungskoeffizienten für den Handel mit Lateinamerika haben seit der Vorkriegszeit den Wert von  $k = 1$  unterschritten und zeigen damit die Auflösung einer europäisch-lateinamerikanischen Region an. Auch bei den Beziehungen europäischer Länder zu Asien ist eine abnehmende Handelsintensität festzustellen, die bei den Niederlanden, deren Regionalisierungskoeffizienten in der Vorkriegszeit über dem Schwellenwert lagen, ebenfalls zur Auflösung einer Region geführt hat. Eine rückläufige Regionalisierung ergibt sich ebenso im Handel mit nahöstlichen Län-

**Tabelle 1: Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und Importverflechtung (2) europäischer Länder mit ausgewählten Ländern Lateinamerikas**

	Argen- tinen		Brasilien		Chile		Kolumbien		Mexico		Peru		Venezuela	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Deutschland</b>														
1938	1,46	1,41	2,65	2,16	2,72	1,62	2,15	1,86	1,79	0,86	2,29	1,28	1,63	1,61
1948	0,06	0,79	0,08	0,32	0	0,10	0	0	0,12	0,07	0	0,21	0	0,07
1955	1,15	0,92	0,93	1,17	1,69	1,55	1,47	1,21	0,52	0,54	1,13	1,15	1,08	0,19
1970	0,96	0,56	0,92	0,93	0,85	1,77	0,69	1,32	0,54	0,19	0,84	1,39	0,70	0,35
<b>Schweiz</b>														
1938	1,37	0,15	1,15	0,24	0,81	0	0,90	0	1,35	0	1,37	0	0,76	0
1948	1,40	2,06	2,27	0,54	0,90	0,65	1,88	0,20	0,87	0	1,68	1,06	0,98	0,13
1955	1,07	1,02	1,45	0,13	1,27	0,36	1,12	0,31	0,94	0,27	1,72	0,68	1,06	0,05
1970	1,61	0,52	1,19	0,47	0,97	0,18	1,26	0,42	1,15	0,43	1,24	0,12	1,20	0,02
<b>Spanien</b>														
1938	0	0,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1948	1,14	11,29	0,78	3,77	2,63	1,45	0	0	0,48	0,67	0	0	0,43	0
1955	0,19	0,12	4,85	2,07	2,71	1,55	0,72	1,50	0,86	0,17	0,79	0	1,06	1,28
1970	3,55	3,39	1,27	2,77	5,42	1,88	4,81	3,07	1,35	0,40	2,15	1,56	2,58	0,86
<b>Belgien/Lux.</b>														
1938	1,62	2,01	1,06	0,94	0,33	2,85			0,28	1,32	0,56	1,15		
1948	2,15	1,67	0,83	1,32	0,56	0,51			0,10	0,59	0,52	1,29		
1955	0,63	0,85	0,64	0,38	0,39	0,12			0,15	0,36	0,56	1,79		
1970	0,28	0,91	0,42	0,61	0,33	0,78			0,25	0,06	0,45	1,10		



Tabelle 2

**Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und  
Importverflechtung (2) mit peripheren Ländern**

	Latein- amerika		Asien		Naher Osten		Afrika		Australien/ Neuseeland/ Südafrika	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>EWG</b>										
1938	1,45	1,24	0,60	0,65	1,11	1,24	1,80	2,21	0,43	0,64
1948	0,82	0,82	0,56	0,51	1,23	0,96	3,29	2,16	0,34	1,06
1955	0,85	0,72	0,63	0,61	1,13	1,55	2,14	1,99	0,45	0,88
1970	0,62	0,81	0,37	0,34	0,89	1,07	1,33	1,67	0,61	0,40
<b>übriges Europa</b>										
1938	1,01	0,91	1,08	0,72	1,31	1,34	1,14	1,11	2,64	2,32
1948	0,84	1,01	0,92	0,67	1,86	1,72	1,46	1,37	2,57	2,20
1955	0,62	0,65	1,05	0,82	1,27	1,02	1,36	1,35	2,64	2,08
1970	0,78	0,72	0,61	0,55	1,28	0,99	1,46	1,27	1,86	1,27

dern, wobei allerdings im Falle der EWG die Importverflechtung, im Falle der übrigen europäischen Länder die Exportverflechtung noch überproportional stark ist. Afrika ist die einzige Entwicklungsländergruppe, die ebenso wie in der Vorkriegszeit durch hohe zweiseitige Regionalisierungskoeffizienten mit europäischen Ländern eine Region bildet. Es ist aber bemerkenswert, daß die EWG gegenüber diesen Ländern eine abnehmende Handelsverflechtung aufweist, die insbesondere auf die abnehmenden Koeffizienten der ehemaligen Kolonialmächte Belgien und Frankreich zurückzuführen ist, während bei den „übrigen europäischen Ländern“ eine zunehmende Außenhandelsverflechtung zu beobachten ist, die vor allem mit der wachsenden Außenhandelsintensität Großbritanniens, Portugals und Spaniens zu erklären ist. Die entwickelten peripheren Länder sind vor allem mit Großbritannien stark verflochten und bilden mit diesem Land eine Region. Die Regionalisierungskoeffizienten der Gruppe der „übrigen europäischen Länder“, zu denen in der hier getroffenen Abgrenzung auch Großbritannien zählt, sind jedoch ebenfalls zurückgegangen. Als gemeinsames Merkmal für die Handelsbeziehungen Europas ist demnach eine rückläufige Regionalisierungstendenz mit den Ländern der weltwirtschaftlichen Peripherie festzuhalten.

### B. Die Handelsbeziehungen innerhalb Westeuropas

*These:* Eine zunehmende Regionalisierungstendenz ist zwischen den westeuropäischen Ländern zu beobachten, die jeweils zu einem der beiden Integrationsräume EWG<sup>24</sup> oder EFTA<sup>25</sup> gehören. Die Koeffizienten zwischen EWG-Ländern und EFTA-Ländern haben seit 1955 abgenommen und lassen auf eine rückläufige Regionalisierung Gesamteuropas schließen.

24. Für die Handelsbeziehungen der westeuropäischen Länder untereinander sind sowohl in der Vorkriegszeit als auch in der Nachkriegszeit hohe Werte der Regionalisierungskoeffizienten kennzeichnend, so daß von einer Region „Westeuropa“ gesprochen werden kann (vgl. Anhang, sowie Tab. 4, 5, 6). Es lassen sich jedoch seit 1955 Unterschiede in der Entwicklung der Regionalisierungskoeffizienten einzelner Länderpaare feststellen.

25. Die Regionalisierungskoeffizienten für den EWG-Intrahandel sind seit 1955 bei zahlreichen Länderpaaren gestiegen (vgl. Tab. 4). Besonders auffällige Steigerungen sind bei den Handelsbeziehungen zwischen den Niederlanden und Italien einerseits und Frankreich andererseits zu beobachten. Auch die Handelsbeziehungen zwischen Italien und den Benelux-Ländern haben sich intensiviert, wenn auch die Regionalisierungskoeffizienten zwischen diesen Ländern im Jahre 1970 die einzigen Fälle einer unterproportionalen Handelsverflechtung zwischen EWG-Ländern anzeigen. Der gewogene Durchschnitt der Koeffizienten für den Intrahandel zeigt eine kontinuierliche Zunahme (Tab. 7)<sup>26</sup>. Diese Zunahme war von einem gleichzeitigen Wachstum der Weltmarktanteile der EWG-Länder begleitet. Der Anteil der EWG-Länder an den Weltexporten betrug im Jahre 1955 23,21 % und im Jahre 1970 32,26 %. Der

---

<sup>24, 25</sup> Hier wird vom Mitgliederstand dieser beiden Integrationsräume im Jahre 1970 ausgegangen.

<sup>26</sup> Eine bemerkenswerte Ausnahme in dieser Entwicklung bedeutet der Rückgang der Regionalisierungskoeffizienten zwischen den Benelux-Ländern seit 1955, wobei die Werte allerdings nach wie vor das hypothetische Niveau weit übersteigen. Belgien und die Niederlande haben ihre Handelsbeziehungen vor allem in der Nachkriegszeit intensiviert. Hierin dürfte die Auswirkung der Wirtschaftsunion zu sehen sein, die von den Exilregierungen dieser Länder während des Krieges beschlossen wurde. Eine Hypothese zur Erklärung des Rückgangs der Regionalisierungskoeffizienten nach 1948 ist die, daß die Möglichkeiten zur Ausweitung des bilateralen Handels bis zum Beginn der 60er Jahre, als der Abbau von Handelshemmnissen auf EWG-Ebene einsetzte, zum großen Teil bereits ausgeschöpft waren. Dem entspricht die Tatsache, daß der Anteil Belgiens an der Exportstruktur der Niederlande von 11,37 % (1938) auf 17,15 % (1948) anstieg, bis zum Jahre 1970 jedoch auf 14,75 % zurückfiel und auch die Niederlande für die Exportstruktur Belgiens seit 1955 leicht an Bedeutung verloren haben (Anteil 1955 = 21,79 %, 1970 = 20,00 %).

**Tabelle 3. Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und Importverflechtung (2) europäischer Länder mit peripheren Ländern**

	Sonst. asiatische Ldr.		Naher Osten		Sonst. afrikan. Länder		Südafrika		Australien		Neuseeland	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Belgien/Lux.</b>												
1938	0,38	0,36	0,88	0,45	1,03	2,78	0,98	1,55	0,27	0,96	0	0,12
1948	0,36	0,31	0,95	0,39	1,54	2,16	0,87	0,95	0,43	1,26	0,42	0,28
1955	0,49	0,30	0,68	0,65	1,37	2,21	0,60	1,44	0,42	1,06	0,28	0,51
1970	0,41	0,23	0,62	0,76	0,50	1,44	0,37	0,89	0,16	0,26	0,18	0,51
<b>Niederlande</b>												
1938	1,55	1,23	0,50	0,36	0,31	0,76	0,85	0,36	0,25	0,12	0,19	0,11
1948	1,07	1,17	0,86	0,69	0,66	0,48	0,34	0,79	0,58	0,32	0,14	0,60
1955	0,80	1,13	0,79	0,82	0,71	0,93	0,68	0,61	0,44	0,15	0,30	0,40
1970	0,31	0,41	0,60	1,43	0,72	1,08	0,52	0,46	0,45	0,28	0,24	0,28
<b>Frankreich</b>												
1938	0,53	0,81	0,81	0,23	8,03	5,58	0,28	1,21	0	1,17	0	0,29
1948	0,57	0,40	1,05	1,43	9,11	5,27	0,11	1,34	0,19	1,90	0	0,92
1955	0,61	0,52	1,04	2,42	6,04	4,94	0,23	0,71	0,30	1,66	0,11	1,11
1970	0,29	0,21	1,06	1,06	3,35	2,69	0,86	0,41	0,26	0,39	0,13	0,41
<b>Deutschland</b>												
1938	0,47	0,46	0,87	1,00	0,07	0,74	0,81	1,94	0,39	0,33	0,16	0,19
1948	0,09	0,38	0,14	0,40	0	0,14	0,15	1,21	0,07	0,32	0	0,56

1955	0,68	0,55	1,36	0,86	0,46	0,82	0,77	0,73	0,50	0,59	0,33	0,76
1970	0,41	0,44	0,87	0,62	0,68	1,28	1,22	0,67	0,54	0,26	0,34	0,24
Italien												
1938	0,40	0,51	4,22	2,14	0,45	0,87	0,61	1,52	0,35	0,69	0	0
1948	0,84	0,52	3,46	2,07	0,19	0,26	0,47	1,61	0,42	1,89	0	0,24
1955	0,58	0,54	2,02	2,82	0,62	0,87	0,75	1,38	0,57	1,36	0,20	0,55
1970	0,33	0,29	1,15	1,83	1,44	1,83	1,04	0,55	0,48	0,40	0,31	0,44
Großbritannien												
1938	1,36	0,85	1,61	1,55	1,38	1,36	3,43	1,87	3,21	2,69	0,37	4,07
1948	1,22	0,88	2,35	2,33	1,51	1,88	2,68	2,00	4,11	3,00	4,42	5,05
1955	1,45	1,24	1,59	1,37	1,86	1,99	3,24	2,91	3,99	2,83	5,03	5,20
1970	0,97	1,05	1,94	1,51	1,89	2,08	3,64	4,52	3,08	1,79	4,39	5,59
Portugal												
1938	0	0,31	0	0,56	5,38	2,55	0	0	0	0,75	0	0
1948	0,23	0,18	0,20	0,42	7,33	1,74	0	1,54	0,28	0	0	0
1955	0,26	0,21	0,51	0,79	6,24	2,98	0,83	0,45	0,30	0,25	0,39	0
1970	0,11	0,19	0,35	1,16	8,38	3,64	0,64	0,35	0,22	0,20	0,29	0,33
Spanien												
1938	0,12	0,79	0	0	0,33	0	0	0	0,44	0,26	0	0
1948	0,16	0,34	1,82	1,85	7,15	0,21	0	1,28	0,27	0	0	0
1955	0,34	0,39	0,44	1,82	0,38	0,38	0,45	0,77	0,22	0,18	0	0,14
1970	0,09	0,32	0,80	1,97	1,92	1,60	0,59	0,62	0,48	0,22	0,11	0

Anteil des EWG-Intrahandels am Welthandel ist jedoch im gleichen Zeitraum von 7,78 % auf 16,69 % gestiegen. Die Intensivierung des Intrahandels kann bei den EWG-Ländern demnach als wichtiger Grund dafür angesehen werden, daß ihre Welthandelsanteile zunahmen.

26. Ebenso wie in der EWG ist zwischen den zur EFTA gehörenden Ländern von 1955 bis 1970 eine Intensivierung des Außenhandels zu beobachten. Die Regionalisierungskoeffizienten haben sowohl in den Fällen zugenommen, in denen sie bereits in der Vorkriegszeit über-

Tabelle 4

## Regionalisierungskoeffizienten der EWG-Länder

Exporte von / nach	Belg./Lux.	Niederlande	Frankreich	Deutschland	Italien
Belgien/ Lux.					
1938	—	3,09	2,62	1,43	0,47
1948	—	4,65	1,54	1,45	0,66
1955	—	4,61	1,87	1,81	0,67
1970	—	3,63	2,94	2,17	0,89
Niederlande					
1938	2,89	—	1,00	1,71	0,51
1948	4,47	—	1,38	1,90	0,84
1955	4,03	—	0,95	2,68	0,77
1970	3,24	—	1,50	2,92	1,04
Frankreich					
1938	3,63	1,07	—	0,71	0,67
1948	2,04	1,28	—	1,62	0,43
1955	1,97	0,66	—	1,58	1,18
1970	2,50	1,05	—	1,81	2,10
Deutschland					
1938	1,20	2,21	0,73	—	2,81
1948	3,53	3,30	3,78	—	1,31
1955	1,93	2,11	1,33	—	1,71
1970	1,81	1,91	1,76	—	1,61
Italien					
1938	0,46	0,49	0,69	2,86	—
1948	0,75	0,67	0,77	0,88	—
1955	0,86	0,60	1,22	2,16	—
1970	0,90	0,92	1,99	2,00	—

proportional hoch waren (wie z. B. bei den skandinavischen Ländern), als auch bei den Länderpaaren, zwischen denen in der Vorkriegs- und Nachkriegszeit ein unterproportionales Handelsvolumen abgewickelt wurde (z. B. Schweiz/Norwegen, Österreich/Portugal usw., vgl. Tabellen im Anhang). Großbritannien war im Jahre 1970 das bedeutendste Mitgliedsland der EFTA. Die Regionalisierungskoeffizienten dieses Landes sind gegenüber fast allen EFTA-Ländern erheblich gestiegen (Tab. 5). Damit zeichnet sich eine Strukturveränderung im britischen Außenhandel ab. Die traditionellen Handelsbeziehungen mit peripheren Ländern, die in einzelnen Fällen an Bedeutung verlieren (z. B. gegenüber Kanada, Australien, Asien), werden durch eine zunehmende Außenhandelsintensität mit europäischen Ländern abgelöst.

27. Im Außenhandel Großbritanniens mit den EWG-Ländern ist zwar seit 1955 eine leichte Zunahme der Regionalisierungskoeffizienten festzustellen. Die jeweiligen Werte erreichten im Jahre 1970 aber nur im Falle der niederländischen Exporte nach Großbritannien ein den Weltmarktanteilen der Handelspartner entsprechendes Ausmaß. Die Regionalisierungskoeffizienten fast aller anderen zur EFTA gehörenden Länder gegenüber der EWG sind seit 1955 zurückgegangen. Diese Entwicklung ist besonders auffällig bei Nachbarländern, die einen hohen Grad der Handelsverflechtung aufweisen (Tab. 6). Die Zugehörigkeit zu verschiedenen Integrationsräumen ist also mit einem Rückgang der Handelsverflechtung zwischen diesen Nachbarländern verbunden.

28. Die in Tabelle 7 enthaltenen Durchschnittswerte für die Regionalisierungskoeffizienten unterstreichen dieses Ergebnis. Die Koeffizienten für den Intrahandel der beiden Ländergruppen sind kontinuierlich gestiegen, wobei die Steigerung für die Gruppe der „übrigen europäischen Länder“, die sich weitgehend mit dem Mitgliederbestand der EFTA deckt, nach 1955 besonders ausgeprägt war<sup>27</sup>. Die Außenhandelsintensität zwischen den beiden Ländergruppen hat sich jedoch verringert; sie erreichte im Jahre 1970 nur etwa das proportionale Ausmaß. Zunehmende Koeffizienten für den Intrahandel und abnehmende Koeffizienten für den Handel zwischen den beiden Ländergruppen legen den Schluß nahe, daß die Integrationsbemühungen in Westeuropa die wichtigste Ursache für die Regionalisierungstendenzen in den vergangenen 15 Jahren waren. Die zunehmende Handelsverflechtung westeuropäischer Länder untereinander vollzog sich ausschließlich innerhalb der durch die Integrationsräume gezogenen Grenzen.

<sup>27</sup> Der Anteil dieser Ländergruppe an den Weltexporten ist von 18,17 % im Jahre 1955 auf 15,18 % im Jahre 1970 zurückgegangen, der Anteil des Intrahandels dieser Ländergruppe am Welthandel ist jedoch im gleichen Zeitraum von 3,95 % auf 4,28 % gestiegen. Die Intensivierung des Intrahandels war also in diesem Fall im Gegensatz zur EWG nicht stark genug, um den Trend einer abnehmenden Bedeutung am Welthandel aufzuhalten.

**Tabelle 5: Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und Importverflechtung (2) Großbritanniens gegenüber europäischen Ländern**

	Österreich		Schweiz		Dänemark		Norwegen		Schweden		Portugal	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Großbritannien</b>												
1938	—	—	0,51	0,57	2,01	2,76	1,18	1,24	1,06	1,20	1,37	1,13
1948	0,33	0,59	0,68	0,29	1,77	2,22	1,58	1,24	1,66	1,20	2,20	1,23
1955	0,40	0,31	0,55	0,43	1,88	2,71	1,92	1,82	1,38	1,59	1,53	1,22
1970	0,99	0,97	1,12	1,08	2,09	2,92	1,89	2,80	2,14	1,97	2,08	3,13
	<b>Deutschland</b>		<b>Frankreich</b>		<b>Niederlande</b>		<b>Italien</b>		<b>Belgien</b>		<b>Spanien</b>	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Großbritannien</b>												
1938	0,55	0,35	0,67	0,57	0,63	1,10	0,44	0,37	0,58	0,69	1,12	1,25
1948	0,58	0,91	0,44	0,52	0,86	1,04	0,36	0,62	0,70	0,63	1,02	1,06
1955	0,47	0,32	0,50	0,58	0,82	1,00	0,62	0,65	0,62	0,51	1,03	1,45
1970	0,59	0,49	0,67	0,59	0,94	1,03	0,60	0,58	0,89	0,52	1,23	1,37

Tabelle 6

**Regionalisierungskoeffizienten Deutschlands, Italiens und Frankreichs für Exporte (1) und Importe (2) gegenüber europäischen Nachbarländern**

	Schweiz		Österreich		Dänemark	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>Deutschland</b>						
1938	3,07	2,06	—	—	2,80	2,26
1948	3,70	0,64	10,06	1,94	3,11	2,29
1955	3,45	2,12	5,46	4,08	2,68	2,89
1970	2,38	1,36	3,57	2,24	1,59	1,21
<b>Italien</b>						
1938	4,38	3,02	—	—		
1948	3,83	2,68	2,60	7,62		
1955	4,69	2,58	4,26	5,46		
1970	2,01	1,83	1,49	1,98		
<b>Frankreich</b>						
1938	4,29	1,59				
1948	2,56	1,62				
1955	2,47	1,33				
1970	1,91	1,26				

Tabelle 7

**Regionalisierungskoeffizienten Europas und Nordamerikas (USA, Kanada)**

		EWG	übriges Europa		Nordamerika	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			(1)		(1)	
EWG	1938	1,24	1,01	0,98	0,44	0,57
	1948	1,40	1,23	0,92	0,32	0,96
	1955	1,41	1,21	1,03	0,39	0,60
	1970	1,61	1,10	0,92	0,46	0,53
übriges Europa	1938		0,83		0,74	1,06
	1948		0,92		0,53	0,65
	1955		1,00		0,57	0,70
	1970		1,58		0,68	0,69
Nordamerika	1938				1,53	
	1948				1,35	
	1955				1,80	
	1970				1,84	

Regionalisierungskoeffizienten für (1) den Intrahandel der jeweiligen Ländergruppe, (2) die Exportverflechtung der EWG mit den übrigen europäischen Ländern, (3) die Importverflechtung der EWG mit diesen Ländern, die Exportverflechtung (4) bzw. Importverflechtung (5) der EWG und der übrigen europäischen Länder mit Nordamerika.

### C. Die Handelsbeziehungen im nordatlantischen Raum

*These:* Niedrige Werte für die Regionalisierungskoeffizienten zwischen Nordamerika und den europäischen Ländern lassen es nicht als berechtigt erscheinen, von einer nordatlantischen Wirtschaftsregion zu sprechen.

29. Wie ein Blick auf die im Anhang wiedergegebenen Tabellen zeigt, erreichten in keinem der untersuchten Jahre die Regionalisierungskoeffizienten für die Exporte europäischer Länder in die USA einen Wert von  $k = 1,00$ . Für die meisten europäischen Länder sind diese Werte zudem seit der Vorkriegszeit gesunken. Die einzigen Ausnahmen bilden Großbritannien, Dänemark und die BRD: Der Regionalisierungskoeffizient für die britischen Exporte in die USA ist von 0,46 (1938) auf 0,77 (1970) gestiegen, der entsprechende Wert für die deutschen Exporte erhöhte sich von 0,28 (1938, Exporte des Deutschen Reiches) auf 0,54 (1970, Exporte der BRD). Auch die Exporte nach Kanada entsprachen im Jahre 1970 bei keinem einzigen europäischen Land dem Ausmaß, das dem Welthandelsanteil der Handelspartner entsprochen hätte. Besonders auffällig ist dabei die rückläufige Regionalisierung Großbritanniens mit Kanada. Im Jahre 1938 war Großbritannien durch seine Exporte überdurchschnittlich stark mit Kanada verflochten ( $k = 1,16$ ), während im Jahre 1970 der Wert des Regionalisierungskoeffizienten ( $k = 0,78$ ) deutlich unter dem hypothetischen Niveau lag.

30. Auch die Importe der europäischen Länder aus den USA erreichten weder im Jahre 1938 noch im Jahre 1970 einen den Welthandelsanteilen angemessenen Wert. Gegenüber der Vorkriegszeit gingen außerdem die Regionalisierungskoeffizienten für die Importverflechtung der meisten europäischen Länder zurück. Ein Vergleich der Jahre 1938 und 1970 verdeckt allerdings die Entwicklungen in den ersten Nachkriegsjahren. Italien, Österreich und die BRD waren durch ihre Importe im Jahre 1948 überproportional stark mit den USA verflochten, die entsprechenden Werte der Regionalisierungskoeffizienten unterschritten aber zwischen 1948 und 1970 in allen Fällen den Wert von  $k = 1$ . Die umfangreichen Hilfslieferungen der USA während der ersten Nachkriegsjahre in die vom Krieg zerstörten mitteleuropäischen Länder haben also die Importverflechtung dieser Länder mit den USA nicht nachhaltig beeinflussen können.

31. Die Regionalisierungskoeffizienten für die Importe europäischer Länder aus Kanada sind in den meisten Fällen ebenfalls zurückgegangen. Großbritannien ist das einzige Land, das durch seine Importe überdurchschnittlich stark mit Kanada verflochten ist. Der Regionalisierungskoeffizient ist aber kontinuierlich von 2,01 (1938) auf 1,27 (1970)

zurückgegangen und weist auf eine rückläufige Bedeutung der Commonwealth-Beziehungen für den Außenhandel dieser Länder hin.

32. Das geringe Ausmaß der Handelsverflechtung zwischen europäischen Ländern einerseits und Nordamerikas (USA, Kanada) andererseits wird auch aus Tabelle 7 ersichtlich, in der die Regionalisierungskoeffizienten für die jeweiligen Ländergruppen wiedergegeben sind. Auf die Exporte europäischer Länder nach Nordamerika entfiel zwar im Jahre 1970 ein Anteil von 4,79 % der Weltexporte. Der Anteil der Gesamtexporte europäischer Länder am Welthandel belief sich aber zugleich auf 47,45 % und der Anteil der Gesamtimporte Nordamerikas (USA und Kanada) an den Weltimporten auf 19,04 %, so daß für den Anteil der Exporte europäischer Länder nach Nordamerika am Welthandel ein hypothetischer Wert von 9,03 % errechnet werden kann. Der Vergleich der tatsächlichen (4,79 %) und der hypothetischen Welthandelsanteile (9,03 %) unterstreicht die Feststellung, daß der Regionalisierungsgrad im nordatlantischen Raum trotz des hier abgewickelten hohen Außenhandelsvolumens gering ist. Es ist deshalb im Jahre 1970 ebensowenig wie in der Vorkriegszeit berechtigt, von einer „nordatlantischen Wirtschaftsregion“ zu sprechen.

#### **D. Entwicklungstendenzen in der panamerikanischen und der pazifischen Region**

*These:* Eine abnehmende Exportverflechtung lateinamerikanischer Länder mit den USA hat nichts an dem Tatbestand einer Wirtschaftsregion „USA-Lateinamerika“ geändert, die in hohen zweiseitigen Regionalisierungskoeffizienten zum Ausdruck kommt. Eine zunehmende Regionalisierung ist im asiatisch/ozeanischen Raum zwischen Japan, Australien/Neuseeland und den asiatischen Ländern zu beobachten. Die teilweise hohen Regionalisierungskoeffizienten für den Handel dieser Länder mit den USA können als Anzeichen einer pazifischen Region ge- deutet werden.

33. Die höchsten Werte für die Regionalisierungskoeffizienten der USA werden — außer für die Handelsbeziehungen zum Nachbarland Kanada — für den Außenhandel mit lateinamerikanischen Ländern ausgewiesen (vgl. Tab. im Anhang). Für die meisten lateinamerikanischen Länder andererseits sind die USA das einzige Industrieland, gegenüber dem die Koeffizienten den Wert von  $k = 1$  übersteigen. Deshalb kann im Blick auf die Handelsbeziehungen Lateinamerikas mit den USA von einer „panamerikanischen Region“ gesprochen werden.

34. Wie aus Tabelle 8 hervorgeht, sind insbesondere die Regionalisierungskoeffizienten der mittelamerikanischen Länder und der nördlichen Länder des südamerikanischen Subkontinents gegenüber den USA außerordentlich hoch. Dies gilt sowohl für die Import- wie für die Exportseite. Die Außenhandelsverflechtung Argentiniens, Brasiliens und Chiles mit den USA ist weniger stark ausgeprägt. Es ist auffällig, daß die Intensität der Exportverflechtung bei *allen* lateinamerikanischen Ländern gegenüber der Vorkriegszeit zurückgegangen ist. Besonders deutlich wird dieser Rückgang am Beispiel Brasiliens, Chiles und bei den mittelamerikanischen Staaten Costa Rica, El Salvador, Guatemala und Honduras. Im Falle Chiles, das in der Vorkriegs- und Nachkriegszeit sehr viel mehr in den US-amerikanischen Markt exportierte, als es der Position der beiden Länder als Weltmarktexporteur bzw. -importeur entsprach, hat der Regionalisierungskoeffizient den Wert von  $k = 1$  unterschritten. Auf der Importseite ist festzuhalten, daß die Handelsverflechtung Argentiniens, Brasiliens und Chiles zugenommen hat, während sie bei den übrigen untersuchten Ländern zurückgegangen ist. Die Koeffizienten liegen aber in jedem Fall über dem Wert von  $k = 1,00$ .

35. An der Tatsache einer engen Handelsverflechtung Lateinamerikas mit den USA hat sich also gegenüber der Vorkriegszeit wenig geändert. Die abnehmende Exportverflechtung bedeutet allerdings, daß sich seit 1955 eine Änderung in der lateinamerikanischen Außenhandelsstruktur abzeichnet. Der Anteil der Exporte nach Nordamerika an den lateinamerikanischen Gesamtausfuhren ist von 52,8 % im Jahre 1955 auf 38,1 % im Jahre 1970 zurückgegangen, der Anteil der Importe aus Nordamerika an den Gesamteinfuhren Lateinamerikas hat von 48,7 % im Jahre 1955 auf 46,7 % im Jahre 1970 nur leicht abgenommen<sup>28</sup>.

36. Im asiatisch-ozeanischen Raum ist eine Verdichtung der Handelsbeziehungen zwischen Japan, den „sonstigen asiatischen Ländern“ und Australien/Neuseeland festzustellen (vgl. Tab. 9). Die bereits in der Vorkriegszeit überproportional hohen Regionalisierungskoeffizienten Japans gegenüber den „sonstigen asiatischen Ländern“ haben weiterhin zugenommen. Die höchsten Werte der Koeffizienten asiatischer Länder sind für deren Handelsbeziehungen gegenüber Japan zu beobachten. Auch die Koeffizienten Australiens und Neuseelands gegenüber den „sonstigen asiatischen Ländern“ haben zugenommen, wobei im Falle Australiens die Exportverflechtung mit asiatischen Ländern

---

<sup>28</sup> Bei Errechnung dieser Anteilswerte wurden die in Tabelle 8 genannten lateinamerikanischen Länder einerseits, sowie die USA und Kanada andererseits, zusammengefaßt.

**Tabelle 8: Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und Importverflechtung (2) der USA mit latein-amerikanischen Ländern**

	Argen- tinen		Brasilien		Chile		Kolumbien		Mexiko		Peru		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	
USA	1938	1,35	0,94	1,61	3,21	1,83	1,96	3,36	5,50	3,78	6,30	2,10	2,77
	1948	1,14	0,62	2,04	2,10	1,81	3,33	2,67	5,56	3,28	4,75	2,16	1,66
	1955	0,76	0,82	1,31	2,76	1,69	2,65	3,22	4,82	4,07	4,61	2,57	2,41
	1970	1,51	0,59	1,86	1,54	2,01	0,83	2,88	2,44	3,71	4,53	1,97	2,15
USA	Venezuela		Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Honduras				
	1938	3,65	5,31	4,52	5,06	5,06	6,38	3,41	6,68	6,33	9,11		
	1948	2,92	4,13	3,36	5,24	2,92	4,94	3,01	5,57	3,22	4,86		
	1955	3,21	3,88	3,17	3,48	3,32	4,01	3,50	4,59	3,41	4,52		
1970	2,71	3,25	2,19	2,99	1,94	1,44	2,09	2,01	2,73	3,57			

ausgeprägter ist als die Importverflechtung, während für Neuseeland das Gegenteil zutrifft. Ebenso ist zwischen Japan und Australien/Neuseeland eine zunehmende Außenhandelsintensität festzustellen. Diese beiden ozeanischen Länder sind vor allem durch ihre Exporte mit Japan verflochten, während die Importverflechtung gegenüber diesem Land weniger stark ausgeprägt ist<sup>29</sup>.

Tabelle 9

**Regionalisierungskoeffizienten im asiatischen und pazifischen Raum**

(1) Exportverflechtung und (2) Importverflechtung der USA, Japans, Australiens und Neuseelands

	Sonst. asiatische Länder		Neuseeland		Australien		Japan	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>USA</b>								
1938	0,74	1,66	0,78	0,24	1,02	0,63	2,51	2,19
1948	0,78	1,24	0,36	0,30	0,40	0,51	2,39	1,73
1955	0,91	1,10	0,40	0,37	0,60	0,45	1,63	1,50
1970	1,31	1,63	0,72	1,19	1,38	0,85	1,57	1,98
<b>Japan</b>								
1938	3,06	2,28	0,85	0,29	1,82	1,27		
1948	4,12	1,83	0,60	0	0,40	0,80		
1955	4,36	3,44	0,47	0,31	1,24	3,56		
1970	4,10	3,52	1,56	1,79	2,11	4,56		
<b>Australien</b>								
1938	0,63	1,04	5,05	1,88				
1948	1,12	1,26	4,76	1,24				
1955	1,10	1,40	5,79	1,13				
1970	2,07	1,44	14,91	6,59				
<b>Neuseeland</b>								
1938	0,06	0,50						
1948	0,10	0,66						
1955	0,15	0,76						
1970	0,36	1,05						

<sup>29</sup> Auf der Importseite ist die Außenhandelsintensität Australiens und Neuseelands gegenüber Japan ( $k = 2,11$  bzw.  $1,56$ ) noch wesentlich geringer als gegenüber Großbritannien ( $k = 3,08$  bzw.  $4,39$ ). Für die Importverflechtung der beiden ozeanischen Länder spielen also die traditionellen Handelsbeziehungen zu Großbritannien noch eine große Rolle.

37. Durch hohe Werte der Regionalisierungskoeffizienten asiatischer und ozeanischer Länder gegenüber den USA weitet sich die asiatisch/ozeanische Region zu einer pazifischen Region aus (Tab. 9). Die USA sind vor allem auf der Importseite stark mit asiatischen und ozeanischen Ländern verflochten. Mit Ausnahme Australiens sind die Koeffizienten für die Exporte der hier erfaßten Länder in die USA höher als die entsprechenden Werte für die Importverflechtung. Allerdings ist für die untersuchten Jahre eine kontinuierliche Zunahme der Regionalisierungskoeffizienten für die US-amerikanischen Exporte in asiatische Länder sowie nach Australien festzustellen. Die Exporte nach Japan erreichten im Jahre 1970 die Höhe von 157 % des hypothetischen Volumens und lassen gegenüber der Vorkriegszeit eine abnehmende Handelsintensität erkennen, die bei den US-amerikanischen Importen aus Japan weniger stark ausgeprägt war.

38. Einer unterproportionalen Handelsverflechtung der USA mit europäischen Ländern steht also eine überproportionale Verflechtung mit lateinamerikanischen und asiatisch/ozeanischen Ländern gegenüber. Während es die ermittelten  $k$ -Werte nicht als berechtigt erscheinen lassen, von einer nordatlantischen Region zu sprechen, kann durchaus von einer panamerikanischen und einer pazifischen Region gesprochen werden. Die Änderung der Koeffizienten im Zeitablauf läßt erkennen, daß sich die Außenhandelsverflechtung der USA im pazifischen Raum im Gegensatz zum nordatlantischen Raum weiter verstärkt.

### **E. Die Handelsbeziehungen Japans und des Sowjetblocks**

*These:* Japan und die Länder des Sowjetblocks intensivieren ihren Handel sowohl untereinander, als auch mit den Ländern Asiens, Lateinamerikas, Afrikas und des Nahen Ostens. Diese zunehmende Regionalisierungstendenz, durch die sich die Entstehung neuer Regionen abzeichnet, tritt neben die rückläufige Regionalisierungstendenz zwischen den industriellen Kernländern Westeuropas und den peripheren Ländern.

39. Die Regionalisierungskoeffizienten für den Außenhandel des *Sowjetblocks* haben gegenüber den „sonstigen asiatischen Ländern“ den Wert von  $k = 1$  überschritten (Tab. 10). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die zwischen 1938 und 1948 zu beobachtende Steigerung zu einem großen Teil auf eine statistische Umgruppierung zurückzuführen ist. Das chinesische Festland, das im Jahre 1938 als Einzelstaat in der Außenhandelsmatrix berücksichtigt wurde und das hohe Koeffizienten mit den „sonstigen asiatischen Ländern“ aufwies, zählt seit 1948 zum Sowjetblock. Die seit 1948 sich vollziehende Zunahme der  $k$ -

Werte ist dagegen mit einer tatsächlichen Intensivierung des Außenhandels zu erklären. Die nahöstlichen Länder, die bereits in der Vorkriegszeit mit dem Sowjetblock eine Region bildeten, haben ihre Handelsbeziehungen zu dieser Ländergruppe weiter intensiviert. Eine zunehmende Handelsverflechtung ist auch zwischen dem Sowjetblock und afrikanischen Ländern zu beobachten, wobei der Koeffizient für die Exporte des Sowjetblocks bereits den Schwellenwert überschritten hat. Bei den Handelsbeziehungen mit Lateinamerika ist das überproportionale Exportvolumen Argentiniens, Brasiliens und Kolumbiens hervorzuheben. Der Durchschnitt der Regionalisierungskoeffizienten lateinamerikanischer Länder liegt allerdings noch unter dem proportionalen Niveau.

40. Auf die starke Handelsverflechtung *Japans* mit asiatischen Ländern wurde bereits hingewiesen (s. S. 598). Auch mit einigen lateinamerikanischen Ländern (Peru, El Salvador und Guatemala) wickelt Japan ein höheres zweiseitiges Außenhandelsvolumen ab, als es den Weltmarktanteilen dieser Länder entspricht, während bei Brasilien und Chile lediglich die japanische Importverflechtung über dem proportionalen Ausmaß liegt. Bei den Beziehungen mit nahöstlichen Ländern ist vor allem auf die zunehmende Intensität des japanischen Importhandels hinzuweisen. Die zunehmende Regionalisierung zwischen Japan und dem Sowjetblock einerseits und den Entwicklungsländern andererseits steht im Gegensatz zu der abnehmenden Regionalisierung dieser peripheren Länder mit Westeuropa.

41. Japan und der Sowjetblock haben auch ihren gegenseitigen Handel intensiviert, wobei die zwischen 1938 und 1948 zu beobachtende Zunahme der Koeffizienten ebenfalls auf die statistische Umgruppierung des chinesischen Festlandes zurückzuführen sein dürfte, die seit 1948 zu beobachtende weitere Zunahme der *k*-Werte jedoch mit einer realen Intensivierung des Außenhandels zu erklären ist. Werte für den Intrahandel des Sowjetblocks lassen sich aus Mangel an vergleichbaren statistischen Daten nicht errechnen. Hierin zeigt sich ein offenkundiger Mangel dieser Untersuchung, denn es ist zu vermuten, daß die zum Sowjetblock gehörenden Länder seit der Vorkriegszeit ihre Handelsbeziehungen wesentlich intensiviert haben.

42. Im Gegensatz zum Außenhandel zwischen Japan und dem Sowjetblock haben sich die Außenhandelsbeziehungen zwischen diesen Ländern einerseits und den Industrieländern Westeuropas und Nordamerikas andererseits nicht intensiviert. Lediglich das Handelsvolumen zwischen Japan und Nordamerika ist höher, als es den Weltmarktanteilen der Länder entspricht, während zwischen Japan und Europa sowie dem Sowjetblock und Nordamerika ein Handelsvolumen abgewickelt

Tabelle 10: Regionalisierungskoeffizienten für die Exportverflechtung (1) und Importverflechtung (2) Japans und des Sowjetblocks

	Latein- amerika (1) (2)	Naher Osten (1) (2)	Afrika (1) (2)	Asien (1) (2)	EWG (1) (2)	sonst. euro- päisch. Ldr. (1) (2)	Nord- amerika (1) (2)	Japan (1) (2)	Australien (1) (2)
<b>Sowjet- block</b>									
1938	0,33 0,27	1,87 1,15	0,32 0,06	0,97 0,73	1,63 1,68	0,95 1,03	0,55 0,71	0,06 0,08	0,21 0,50
1948	0,20 0,61	2,00 1,49	0,38 0,19	1,34 1,37	0,86 1,00	1,62 1,41	0,76 0,92	1,56 1,06	0,35 0,15
1955	1,06 1,12	1,60 1,78	0,51 0,43	1,71 1,22	0,98 1,37	1,47 1,50	0,16 0,05	1,74 1,08	0,82 1,15
1970	0,29 0,68	2,37 1,55	1,19 0,69	1,70 1,36	1,04 1,12	1,32 1,39	0,20 0,32	1,75 1,61	0,53 1,55
<b>Japan</b>									
1938	0,62 0,54	1,83 0,92	0,93 0,09	3,06 2,28	0,21 0,37	0,30 0,26			
1948	0 0,20	1,25 1,32	1,20 0	4,12 1,83	0,17 0,06	0,36 0,07			
1955	1,16 0,81	1,48 1,58	0,98 0,07	4,36 3,44	0,18 0,19	0,23 0,16			
1970	0,84 1,10	0,98 2,90	0,74 0,85	4,10 3,52	0,21 0,18	0,35 0,26			

wird, das weit unter dem hypothetischen Niveau liegt. Die Handelsbeziehungen des Sowjetblocks zu Europa haben sich wenig verändert und entsprechen etwa dem Vorkriegsstand<sup>30</sup>.

#### F. Die Handelsbeziehungen der Entwicklungsländer untereinander

*These:* Im Gegensatz zu einer rückläufigen Regionalisierungstendenz für den intrakontinentalen Handel Afrikas, Asiens und Vorderasiens ist für den innerlateinamerikanischen Handel eine zunehmende Regionalisierung zu beobachten, die bei denjenigen Ländern besonders ausgeprägt ist, die jeweils zu einem der beiden lateinamerikanischen Integrationssysteme gehören.

43. Aus Tabelle 11 ist zu entnehmen, daß die Außenhandelsverflechtung zwischen denjenigen Entwicklungsländern, die nicht zum gleichen geographischen Gebiet gehören, außerordentlich gering ist. Lediglich zwischen asiatischen und vorderasiatischen Ländern wird ein Handelsvolumen abgewickelt, das einer proportionalen Handelsverflechtung entspricht bzw. geringfügig darüber liegt. Die fehlende Disaggregation dieser Ländergruppen läßt keine Aufschlüsse darüber zu, welche Länder in erster Linie am Zustandekommen dieser Werte beteiligt sind. Es ist allerdings anzunehmen, daß insbesondere der Handel zwischen Nachbarländern dazu beigetragen hat. Vergleichsweise enge Handelsbeziehungen zwischen Nachbarländern sind vermutlich auch die Ursache für die hohen Werte der intrakontinentalen Regionalisierungskoeffizienten der Entwicklungsländer (vgl. die Diagonale in Tab. 11). Die am Beispiel Lateinamerikas durchgeführte Disaggregation legt diese Vermutung nahe. Außerordentlich hohe Regionalisierungskoeffizienten können für das Jahr 1938, in dem das Volumen des innerlateinamerikanischen Handels mit  $k = 0,93$  unter der Proportionalitätsgrenze lag, zwischen den Ländern Argentinien/Brasilien, Argentinien/Chile, Chile/Peru beobachtet werden (Tab. 12).

---

<sup>30</sup> Die Abnahme der Regionalisierungskoeffizienten gegenüber der EWG und die Zunahme der Werte gegenüber den „sonstigen europäischen Ländern“ hängen u. a. mit statistischen Umgruppierungen zusammen. In der Vorkriegszeit besaß das Deutsche Reich unter Einbeziehung Österreichs eine enge Handelsverflechtung mit dem Sowjetblock. Seit 1948 wird Österreich, das von allen westeuropäischen Ländern im Jahre 1970 die höchsten  $k$ -Werte mit dem Sowjetblock aufwies ( $k = 4,02$  bzw.  $3,11$ ), zu den „sonstigen europäischen Ländern“ gezählt, so daß sich deren Regionalisierungskoeffizient mit dem Sowjetblock erhöhte. Demgegenüber ist der  $k$ -Wert der Bundesrepublik, die seit 1948 in der Tabelle den Platz des Deutschen Reiches einnimmt und zur Gruppe der EWG-Länder gerechnet wird, sehr viel niedriger, als es derjenige des Deutschen Reiches war.

Tabelle 11

## Regionalisierungskoeffizienten der Entwicklungsländer untereinander

Exporte von \ nach	Lateinamerika	Asien	Naher Osten	Afrika
Lateinamerika				
1938	0,93	0,01	0,04	0,06
1948	1,04	0,22	0,24	0,02
1955	1,38	0,04	0,08	0,06
1970	2,43	0,16	0,17	0,11
Asien				
1938	0,17	3,00	0,98	0,38
1948	0,21	3,21	0,72	0,30
1955	0,28	2,77	1,01	0,36
1970	0,17	2,25	1,12	0,63
Naher Osten				
1938	0,04	0,57	4,56	0
1948	0,04	1,26	2,33	0,26
1955	0,26	1,01	2,78	0,27
1970	0,46	0,94	2,02	0,59
Afrika				
1938	0	0,30	0,13	2,05
1948	0,01	0,28	0,21	1,77
1955	0,02	0,24	0,18	1,05
1970	0,15	0,30	0,30	1,06

44. Eine auffällige Diskrepanz ist zwischen der Entwicklung der Außenhandelsintensität für den innerlateinamerikanischen Handel und für den intrakontinentalen Handel der übrigen Entwicklungsländer zu beobachten. Die intrakontinentale Außenhandelsverflechtung Afrikas, Asiens und des Nahen Ostens hat nachgelassen, während in Lateinamerika, für das als einzige Gruppe von Entwicklungsländern in der Vorkriegszeit ein unterproportionaler  $k$ -Wert ausgewiesen wurde, dieser Koeffizient deutlich die Grenze von  $k = 1,00$  überstiegen hat. Der Anteil des innerlateinamerikanischen Handels am Welthandel ist von 0,34 % im Jahre 1938 auf 0,47 % im Jahre 1970 gestiegen, während zugleich die Welthandelsanteile der hier erfaßten lateinamerikanischen Länder von 6,45 % auf 4,34 % zurückgegangen sind (Anteil an den Weltexporten).

Tabelle 12

**Regionalisierungskoeffizienten für den intrazonalen Handel  
der ALALC-Länder**

Exporte von / nach	Argen- tinien	Bra- silien	Chile	Kolum- bien	Mexiko	Peru	Vene- zuela
<b>Argentinien</b>							
1938	—	5,40	2,10	0	0	2,66	0
1948	—	2,67	2,80	0,58	0,11	6,61	0,48
1955	—	11,04	8,97	0	0,09	5,55	0,28
1970	—	8,88	17,60	2,95	1,01	8,50	1,34
<b>Brasilien</b>							
1938	2,30	—	0,83	0	0	0	0
1948	3,86	—	2,61	0,63	0,07	0	0,46
1955	5,56	—	2,18	0	0	0	0
1970	10,14	—	2,99	0,39	0,54	0,82	0,32
<b>Chile</b>							
1938	0,97	0,81	—	0	0	3,87	0
1948	1,75	1,20	—	0,57	0,23	4,04	0
1955	7,20	1,47	—	0	0	1,98	0
1970	9,66	2,49	—	0,91	0,91	3,83	0
<b>Kolumbien</b>							
1938	0	0	0	—	0	0	0
1948	0,30	0	0	—	0	0	0,28
1955	0	0	0	—	0	0	0
1970	2,64	0,16	3,77	—	0,15	15,54	1,76
<b>Mexiko</b>							
1938	0	0	0	0	—	0	0
1948	0,26	0,24	0	0,39	—	0	0,65
1955	0,12	0,12	0,43	0,23	—	0,50	0,40
1970	2,00	1,39	4,48	3,97	—	3,08	3,29
<b>Peru</b>							
1938	4,31	1,21	16,96	0	0	—	0
1948	1,90	0	48,44	12,29	0	—	0
1955	1,49	0,30	38,20	1,68	0	—	0,30
1970	2,28	0,85	2,24	3,13	1,46	—	0,85
<b>Venezuela</b>							
1938	0	0	5,70	0	0	0	—
1948	2,23	1,07	0	0,44	0	0	—
1955	2,64	4,90	1,88	0	0	0,27	—
1970	2,22	2,37	6,24	1,53	0,20	0,86	—

45. Aus den Tabellen 12 und 13 sind die Regionalisierungskoeffizienten einzelner lateinamerikanischer Länder zu ersehen. Es wird deutlich, daß die Regionalisierungskoeffizienten vor allem seit 1955 in zahlreichen Fällen gestiegen sind<sup>31</sup>. Die Regionalisierungskoeffizienten zwischen den Nachbarländern Argentinien/Chile und Venezuela/Kolumbien haben sich ebenso erhöht wie die Regionalisierungskoeffizienten zwischen Ländern, die keine gemeinsame Grenze aufweisen, wie z. B. Chile/Mexiko, Kolumbien/Argentinien, Venezuela/Mexiko usw. In zahlreichen Fällen sind die Werte wesentlich höher, als es einer proportionalen Handelsverflechtung entspricht, während sie in der Vorkriegs- und Nachkriegszeit nicht wesentlich von Null verschieden waren.

46. Die in Tabelle 12 erfaßten Länder gehören der Lateinamerikanischen Freihandelszone an (ALALC). Die mittelamerikanischen Länder bilden im Zentralamerikanischen Gemeinsamen Markt (MCCA) einen weiteren Integrationsraum. Wie aus Tabelle 13 hervorgeht, nehmen die Regionalisierungskoeffizienten dieser Länder außerordentlich hohe Werte an<sup>32</sup>. Die deutlichste Zunahme ist wiederum im Zeitraum zwischen 1955 und 1970, in den die Gründung des Zentralamerikanischen Gemeinsamen Marktes fällt, zu beobachten<sup>33</sup>. Die Intensivierung des Handels zwischen Mitgliedsländern der ALALC und des MCCA blieb auf die Handelsbeziehungen zwischen Mexiko und Kolumbien einerseits und dem MCCA andererseits beschränkt, wobei Mexiko und Kolumbien lediglich als Herkunftsland der mittelamerikanischen Importe, aber nicht als Bestimmungsland für deren Exporte Bedeutung besaßen. Ohne eine weiterführende Untersuchung ist nicht exakt festzustellen, inwieweit die zunehmenden Koeffizienten der genannten Länder auf integrationspolitische Maßnahmen zurückzuführen sind. Die zunehmende Handelsverflechtung, die innerhalb der beiden Integrationsräume seit 1955 zu beobachten ist, läßt jedoch die Vermutung als berechtigt erscheinen, daß die beiden lateinamerikanischen Integrationsysteme trotz aller ihnen anhaftenden Schwächen nicht ohne Erfolg geblieben sind.

---

<sup>31</sup> Ausnahmen bilden z. B. die Regionalisierungskoeffizienten Perus mit Chile, Argentinien mit Brasilien und Venezuelas mit Brasilien und Argentinien. In jedem dieser Fälle liegen allerdings die Koeffizienten noch deutlich über dem Wert von  $k = 1$ .

<sup>32</sup> Vgl. dazu S. 608.

<sup>33</sup> Eine auffällige Ausnahme in der Intensivierung der Handelsbeziehungen bilden die beiden Partnerländer Honduras und El Salvador. Der Rückgang der Koeffizienten ist auf den militärischen Konflikt dieser beiden Staaten im Jahre 1969 zurückzuführen.

Tabelle 13: Regionalisierungskoeffizienten mittelamerikanischer Länder

Exporte von	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Mexiko (1)	Kolumbien (1)
Costa Rica						
1938	—	0	0	0	0	0
1948	—	0	0	0	3,33	4,09
1955	—	0	0	0	1,71	3,60
1970	—	73,07	56,31	90,04	4,83	4,88
El Salvador						
1938	0	—	0	0	0	0
1948	0	—	41,24	73,50	3,23	0
1955	0	—	8,40	27,09	1,65	0
1970	90,57	—	199,80	14,28	3,76	2,11
Guatemala						
1938	0	0	—	0	0	0
1948	0	0	—	0	7,71	0
1955	0	20,80	—	0	10,06	0
1970	82,64	203,80	—	126,50	0,39	1,48
Honduras						
1938	0	0	0	—	0	0
1948	0	223,0	0	—	3,43	0
1955	0	90,64	19,79	—	2,32	0
1970	37,61	0	22,78	—	2,58	0

(1) Importverflechtung der mittelamerikanischen Länder.

#### IV. Zusammenfassung

47. Hauptziel dieser Arbeit war es, Regionalisierungstendenzen im Welthandel in der Zeit von 1938 bis 1970 herauszuarbeiten. Zu diesem Zweck wurden für 30 Länder und 4 Ländergruppen Regionalisierungskoeffizienten errechnet und deren zeitliche Entwicklung untersucht. Die aufgezeigten Grundlinien dieser Entwicklung lassen sich zusammenfassen, indem die am Welthandel beteiligten Länder in zwei Gruppen (Industrieländer, Entwicklungsländer) eingeordnet und die Regionalisierungstendenzen innerhalb und zwischen diesen Gruppen aufgezeigt werden. Zur Gruppe der Industrieländer werden die Länder Westeuropas, die USA, Kanada, Japan, Australien, Neuseeland, Südafrika und die Länder des Sowjetblocks gezählt, zur Gruppe der Entwicklungsländer die afrikanischen, nahöstlichen, asiatischen und lateinamerikanischen Länder.

48. Bei den Handelsbeziehungen der Industrieländer untereinander können folgende Tendenzen beobachtet werden. In Westeuropa hat die Handelsverflechtung innerhalb der EWG und der EFTA zugenommen, zwischen diesen beiden Blöcken seit 1955 aber leicht abgenommen. Des weiteren ist zwischen Japan, Australien/Neuseeland und den Ländern des Sowjetblocks die Bildung neuer Regionen zu beobachten. Darüber hinaus ist — abgesehen vom Handel zwischen Nachbarländern (USA/Kanada, Australien/Neuseeland) und dem Handel zwischen Australien/Neuseeland und den USA — keine zunehmende Regionalisierung zwischen Industrieländern festzustellen. Die hohen Werte der Regionalisierungskoeffizienten Japans gegenüber den USA sollten nicht die Tatsache verdecken, daß die Außenhandelsverflechtung zwischen diesen beiden Ländern gegenüber der Vorkriegszeit nachgelassen hat. Zwischen Westeuropa und Nordamerika, Japan und Westeuropa sowie dem Sowjetblock und Nordamerika wird ein Handelsvolumen abgewickelt, das weit unter demjenigen liegt, das den Weltmarktanteilen dieser Länder angemessen wäre, und in diesen Fällen ist auch keine Zunahme der Handelsintensität festzustellen.

49. Für die Handelsbeziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ist die abnehmende Handelsverflechtung zwischen den industriellen Kernländern Europas und den peripheren Ländern kennzeichnend. Daran haben auch die Assoziierungsabkommen der EWG nichts geändert. Großbritannien ist noch vergleichsweise stark mit peripheren Ländern verflochten, aber auch hier macht sich eine abnehmende Außenhandelsintensität bemerkbar. In dem Maße, wie koloniale und postkoloniale Beziehungen für zahlreiche europäische Länder an Bedeutung verlieren, zeichnet sich die Entstehung neuer Regionen zwischen den peripheren Ländern einerseits und Japan sowie dem Sowjet-

block andererseits ab. Eine zunehmende Regionalisierung ist auch zwischen Asien und den USA zu beobachten und eine gleichbleibend hohe Außenhandelsverflechtung kann innerhalb der „panamerikanischen Region“ festgestellt werden.

50. Der Handel der Entwicklungsländer untereinander erreicht nur im Falle von Nachbarländern ein den Welthandelsanteilen entsprechendes bzw. ein geringfügig darüber liegendes Niveau. Auffallend ist die Tendenz zunehmender Regionalisierung im innerlateinamerikanischen Handel und die abnehmende Tendenz im intrakontinentalen Handel Afrikas, Asiens und Vorderasiens.

51. Mit dieser Darstellung wurden lediglich Regionalisierungstendenzen aufgezeigt, aber nicht deren Ursachen analysiert. Die Arbeit kann deshalb nur als erster Schritt für eine weiterführende Analyse aufgefaßt werden, in der die Wirkungen von integrationspolitischen Maßnahmen, Änderungen in der Nachfrage- und Angebotsstruktur, den Transportkosten usw. zu untersuchen sind.

### Anhang<sup>34</sup>

Die Welthandelsbeziehungen lassen sich durch eine Matrix darstellen, in deren Felder die absoluten Werte des Außenhandels aller Partner ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ) eingetragen werden (Gebiete, Länder). Im Feld  $ij$  der  $i$ -ten Zeile und  $j$ -ten Spalte stehen dann die Exporte des Gebietes  $i$  in das Gebiet  $j$ , beispielsweise gemessen in Millionen US-\$ ( $x_{ij}$ ). Da nicht zwischen  $fob$ - und  $cif$ -Werten unterschieden wird, stimmen sie mit den Importen des Gebietes  $j$  aus dem Gebiet  $i$  überein. Die Zeilensumme  $\sum x_{ij} = x_i$  ergibt die Gesamtausfuhr des Gebietes  $i$ , die Spaltensumme  $\sum x_{ij} = x_j$  die Gesamteinfuhr des Gebietes  $j$ . Es wird unterstellt, daß  $x_i > 0$ ,  $x_j > 0$ . Die Addition der Zeilensummen bzw. Spaltensummen ergibt den Wert des Welthandels:

$$(1) \quad \sum_i x_i = \sum_j x_j = \sum_i \sum_j x_{ij} = x..$$

Werden alle Elemente durch den Wert des Welthandels dividiert, so erhält man folgende Proportionen:  $x_{ij}/x.. = y_{ij}$  (= Welthandelsanteil der Exporte des Gebietes  $i$  in das Gebiet  $j$ ),  $x_i/x.. = y_i$  (= Welthandelsanteil der Gesamtexporte des Gebietes  $i$ ),  $x_j/x.. = y_j$

---

<sup>34</sup> Zum folgenden vgl. die bereits zitierten Veröffentlichungen: I. R. Savage, K. W. Deutsch, *A Statistical Model ...*, a.a.O.; L. A. Goodman, *Statistical Methods ...*, a.a.O.; ders., *A Short Computer Program ...*, a.a.O.; H. Theil, *Economics and Information Theory ...*, a.a.O.

(= Welthandelsanteil der Gesamtimporte des Gebietes  $j$ ). Aus den Definitionen folgt, daß

$$(2) \quad \sum_i \sum_j y_{ij} = \sum_i y_i = \sum_j y_j = 1$$

sein muß.

Werden die Exportanteile ( $y_i$  für alle  $i$ ) in die Randspalte und die Importanteile ( $y_j$  für alle  $j$ ) in die Randzeile einer Matrix eingetragen, so erhält man unter der Hypothese der Unabhängigkeit der Randverteilungen den „erwarteten“ Anteil der Exporte von  $i$  nach  $j$  ( $\bar{y}_{ij}$ ) als das Produkt  $y_i \cdot y_j$  und die Tabelle, in der diese hypothetischen Anteile enthalten sind, kann als Tabelle der „Querklassifikation“ der Export- und Importklassifikation aufgefaßt werden. Multipliziert man den Anteil  $\bar{y}_{ij}$  mit dem Wert des gesamten Welthandels, so erhält man einen hypothetischen, den Welthandelsanteilen der beiden Länder proportionalen Wert für die Exporte von  $i$  nach  $j$ :

$$(3) \quad \bar{x}_{ij} = \bar{y}_{ij} x_{.}$$

Der Koeffizient  $k_{ij} = y_{ij}/\bar{y}_{ij}$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlichen und hypothetischen Welthandelsanteilen wieder. Er ist identisch mit dem Verhältnis zwischen tatsächlichem und hypothetischem Außenhandelsvolumen, denn statt  $y_{ij}/\bar{y}_{ij}$  kann auch geschrieben werden:

$$(4) \quad k_{ij} = \frac{x_{ij}/x_{.}}{x_i \cdot x_j / (x_{.})^2} = \frac{x_{ij}}{x_i \cdot x_j}$$

Dieser Koeffizient mißt den Grad der Exportverflechtung für das Gebiet  $i$  gegenüber dem Gebiet  $j$  (= Grad der Importverflechtung für  $j$  gegenüber  $i$ ). Je stärker  $k_{ij}$  von 1 abweicht, desto größer ist der Einfluß von zusätzlichen Faktoren, die bei Berechnung des hypothetischen Wertes nicht berücksichtigt wurden, auf die Höhe der Exporte von  $i$  nach  $j$ .

Für die erwarteten Proportionen muß ebenso wie für die tatsächlichen Proportionen gelten

$$(5) \quad \sum_i \sum_j \bar{y}_{ij} = \sum_i \sum_j y_i \cdot y_j = 1$$

Diese Gleichung gilt aber nur, wenn auch für alle  $i$  gilt

$$(6) \quad \bar{y}_{ii} = y_i \cdot y_i > 0$$

da annahmegemäß

$$y_i > 0, y_i > 0$$

Sofern die Außenhandelsmatrix für einzelne Länder aufgestellt wurde, ist die Bedingung (3) ökonomisch sinnlos, denn es gibt keinen Außenhandel eines Landes mit sich selbst. Die Matrix muß deshalb auf der Hauptdiagonalen a priori mit Nullen besetzt sein<sup>35</sup>. Damit die Bedingung (1 a) für diesen Fall gewahrt bleibt, müssen die nicht auf der Hauptdiagonalen befindlichen Werte so korrigiert werden, daß die Summe der korrigierten Werte 1 ergibt. Den Korrekturfaktor erhält man, wenn man die Summe  $\sum_i \sum_j \bar{y}_{ij}$  in die Summe der Werte auf der Hauptdiagonalen und die Summe aller übrigen Werte zerlegt:

$$(7) \quad \sum_i \sum_j y_i \cdot y_j = \sum_i y_i \cdot y_i + \sum_{i \neq j} y_i \cdot y_j = 1$$

Aus (7) folgt durch Umformulierung

$$(8) \quad \sum_{i \neq j} y_i \cdot y_j = 1 - \sum_i y_i \cdot y_i$$

und weiter

$$(9) \quad \sum_{i \neq j} y_i \cdot y_j \left( \frac{1}{1 - \sum_i y_i \cdot y_i} \right) = 1$$

Der Korrekturfaktor, mit dem die nicht auf der Hauptdiagonalen befindlichen Anteile korrigiert werden müssen, damit ihre Summe 1 ergibt, lautet also:

$$(10) \quad \left( 1 - \sum_i y_i \cdot y_i \right)^{-1} .$$

Die in dieser Arbeit verwendete Außenhandelsmatrix enthält sowohl Länder wie auch Ländergruppen. Im zweiten Fall können (mit Ausnahme des Sowjetblocks) Angaben über den Intrahandel gemacht werden, im ersten Fall ist dies nicht möglich. Diesem Tatbestand trägt das von Goodman entwickelte Verfahren einer iterativen Ermittlung der hypothetischen Außenhandelswerte Rechnung, das hier angewandt wurde<sup>36</sup>. Die Berechnungen wurden im Rechenzentrum der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen durchgeführt, für die Aufstellung des Computer-Programms ist der Verfasser Herrn Wirtschaftsing. Ahlswede vom Lehrstuhl für Mathematische Verfahrensforschung und Datenverarbeitung der Universität Göttingen zu Dank verpflichtet.

<sup>35</sup> Davon ist der Fall zu unterscheiden, daß Felder der Außenhandelsmatrix und der Matrix der Regionalisierungskoeffizienten eine Null aufweisen, weil der Außenhandel zwischen zwei Ländern niedriger ist als die Hälfte der kleinsten angegebenen Einheit (1 Million US-\$).

<sup>36</sup> A. Goodmann, A Short Computer Program . . . , a.a.O., S. 184 f. „Generalized Computer Program“.

Die statistischen Daten sind folgenden Veröffentlichungen entnommen: 1. UN/IMF/IBRD (Joint Publication): Direction of International Trade, Annual Issue. Statistical Papers Series T, Vol. X, No. 8, New York 1959. 2. IMF/IBRD: Direction of Trade Annual 1966 - 1970, Washington (o. J.). Die Matrix für das Jahr 1938 enthält die Angaben für das Deutsche Reich einschließlich Österreichs, sowie für China. Ab 1948 wird China zum Sowjetblock gezählt, die Daten für Österreich werden gesondert ausgewiesen, und an die Stelle des Deutschen Reiches tritt die Bundesrepublik.

Die Ländergruppen setzen sich folgendermaßen zusammen:

1. *Naher Osten*: Für die Jahre 1938 - 1955: Aden, Zypern, Ägypten, Syrien, Libanon, Äthiopien, Iran, Irak, Jordanien, Israel, Kuwait, Libyen, Saudi-Arabien, Sudan, Britische Protektorate. Bei den Angaben für das Jahr 1970 werden Äthiopien, Libyen und der Sudan nicht mehr zu dieser Ländergruppe gerechnet, während Bahrein, Muscat Oman, Qatar, Yemen Dem. Rep., Yemen, Arab. Rep. und sonstige arab. Länder neu zu dieser Gruppe gerechnet werden.

2. *Sonstige asiatische Länder*: Für die Jahre 1938 - 1955: Burma, Ceylon, China (ab 1948: Taiwan), Hongkong, Indien, Pakistan, Indochina (ab 1948: Kambodscha, Laos, Vietnam), Indonesien, Korea, Malaysia/Singapur, Philippinen, Thailand, Sarawak. Bei den Angaben für das Jahr 1970 werden statt Vietnam und Korea Süd-Vietnam und Süd-Korea berücksichtigt. Folgende Länder treten neu hinzu: Brunei, Nepal, Ryukyu, Timor, britische, portugiesische und sonstige asiatische Länder.

3. *Sonstige afrikanische Länder*: Für 1938 - 1955: Südwestafrika, Algerien, Angola, Belg. Kongo, Frz. Kamerun, Frz. Äquatorialafrika, Frz. Westafrika, Ghana, Kenya, Uganda, Tanganjika, Madagaskar, Mauritius, Marokko, Mozambique, Nigeria, Rhodesien/Nyassaland bzw. Nord- und Südrhodesien, Sierra Leone, Tunesien. Die Angaben für das Jahr 1970 gelten für Afars-Issas, Algerien, Angola, Botswana, Burundi, Kamerun, Zentralafrikanische Rep., Tschad, Comoro, VR Kongo, DR Kongo, Dahomey, Äquat. Guinea, Äthiopien, Gabun, Gambia, Ghana, Port. Guinea, Republik Guinea, Elfenbeinküste, Kenya, Liberien, Libyen, Rep. Malagasy, Malawi, Rep. Mali, Mauretanien, Mauritius, Marokko, Mozambique, Nigeria, Reunion, Rhodesien, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Swaziland, Tansania, Togo, Tunesien, Uganda, Obervolta, Sambia, britische, portugiesische, spanische Territorien.

4. *Sowjetblock*: Für alle Jahre: Albanien, Bulgarien, CSSR, Ungarn, Polen, Rumänien, UdSSR. Ab 1948 werden dazu gezählt: DDR, VR

China. Bei den Angaben für das Jahr 1970 sind außerdem enthalten: Kuba, Mongolische VR, Nordkorea, Nordvietnam.

5. *Lateinamerika*: Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Mexiko, Peru, Venezuela, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras.

6. „EWG“: Belgien/Lux., Niederlande, Frankreich, Bundesrepublik Deutschland, Italien. Bei den Angaben für das Jahr 1938 wurde anstelle der Bundesrepublik das Deutsche Reich berücksichtigt.

7. *Sonstige europäische Länder*: Österreich (ab 1948), Schweiz, Großbritannien, Dänemark, Norwegen, Schweden, Portugal, Spanien.

8. *Nordamerika*: USA, Kanada.

## **Tabellenanhang**

Regionalisierungskoeffizienten ( $k_{ij}$ )

Länder	Belgien/Luxemburg	Niederlande	Frankreich	Deutschland	Italien	Schweiz	Großbritannien	Dänemark	Norwegen	Schweden	Portugal	Spanien	Sowjetblock	Kanada	Australien	Neuseeland
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Belgien/Lux.	-	3,09	2,62	1,43	0,47	1,94	0,69	0,50	1,12	1,27	1,94	1,79	1,11	0,24	0,27	0
2 Niederlande	2,89	-	1,00	1,71	0,51	1,42	1,10	0,49	1,36	1,63	1,18	1,09	1,13	0,20	0,25	0,19
3 Frankreich	3,63	1,07	-	0,71	0,67	4,29	0,57	0,40	0,70	0,75	1,56	1,98	0,99	0,16	0	0
4 Deutschland	1,20	2,21	0,73	-	2,81	3,07	0,35	2,80	2,11	2,53	1,76	2,43	3,07	0,16	0,39	0,16
5 Italien	0,46	0,49	0,69	2,86	-	4,38	0,37	0,52	1,07	0,81	1,12	2,33	1,93	0,14	0,35	0
6 Schweiz	0,91	1,19	1,59	2,06	3,02	-	0,57	0,98	0,90	1,46	1,57	0,54	1,88	0,29	0,66	0,38
7 Großbritannien	0,58	0,63	0,67	0,55	0,44	0,51	-	2,01	1,18	1,06	1,37	1,12	1,14	1,16	3,21	0,37
8 Dänemark	0,40	0,45	0,25	2,26	0,13	0,42	2,76	-	2,40	2,30	0	0	0,47	0	0	0
9 Norwegen	0,87	0,68	1,17	1,81	1,37	0,75	1,24	3,09	-	4,38	4,97	1,72	0,95	0,16	0,26	0
10 Schweden	0,85	0,91	0,57	2,13	0,96	0,47	1,20	3,58	6,23	-	0,52	0,36	1,25	0,13	0,44	0,25
11 Portugal	1,12	0,52	1,40	1,64	2,65	0	1,13	1,50	1,85	1,00	-	6,68	0,46	0	0	0
12 Spanien	0,73	0,46	0,76	3,76	3,45	0,63	1,25	0	0,80	0,43	2,09	-	1,00	0,26	0,44	0
13 Sowjetblock	1,14	1,11	0,71	3,28	2,31	2,29	0,89	0,93	1,38	1,62	0,40	2,08	-	0,07	0,21	0,10
14 Kanada	0,37	0,35	0,19	0,26	0,09	0,08	2,01	0,17	0,82	0,28	0,27	0	0,15	-	1,84	2,04
15 Australien	0,96	0,12	1,17	0,33	0,69	0	2,69	0	0	0,15	0,75	0,26	0,50	0,42	-	5,05
16 Neuseeland	0,12	0,11	0,29	0,19	0	0	4,07	0	0	0	0	0	0,10	0,50	1,88	-
17 USA	0,64	0,75	0,69	0,37	0,75	0,24	0,79	0,55	0,63	0,94	0,78	0,59	0,89	4,15	1,02	0,78
18 Argentinien	2,01	1,88	0,96	1,41	1,12	0,15	1,62	0,95	0,78	0,84	0,51	0,70	0,68	0,13	0	0
19 Brasilien	0,94	1,06	1,05	2,16	0,89	0,24	0,43	1,26	0,31	1,01	1,62	0	0,31	0,10	0	0
20 Chile	2,85	0	0,97	1,62	2,44	0	1,46	0	0	1,84	0	0	0,21	0	0	0
21 Kolumbien	0,37	0,35	0,93	1,86	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0,31	3,19	0	0
22 Mexiko	1,32	0,55	0,36	0,86	0,23	0	0,48	0,39	0,48	0,26	0	0	0,12	0	0	0
23 Peru	1,15	0,36	1,19	1,28	0	0	1,05	0	0	0	0	0	0	1,64	0	0
24 Venezuela	0	0	0,80	1,61	0	0	0,70	0	0	0	0	0	0	1,38	0	0
25 Costa Rica	0	0	0	2,46	0	0	1,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 El Salvador	0	0	0	1,11	0	0	0	0	8,74	4,72	0	0	0	0	0	0
27 Guatemala	0	1,65	0	1,47	0	0	0	0	0	3,14	0	0	0	0	0	0
28 Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29 Japan	0,15	0,14	0,32	0,21	0,08	0	0,36	0	0,17	0,18	0	0	0,08	0,22	1,82	0,85
30 China	0,12	0,23	0,46	0,88	0	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0,13	0,22	0
31 sonst. asiatische Länder	0,36	1,23	0,81	0,46	0,51	0	0,85	0,36	2,00	1,29	0,31	0,79	0,17	0,31	1,04	0,50
32 Naher Osten	0,45	0,36	0,23	1,00	2,14	0,84	1,55	0,35	0,86	0,35	0,56	0	1,60	0	0,12	0,27
33 Südafrika	1,55	0,36	1,21	1,94	1,52	0	1,87	0	0	0,34	0	0	0,32	0,42	0,35	0
34 sonst. afrik. Lder.	2,78	0,76	5,58	0,74	0,87	0	1,36	0,10	0,12	0	2,55	0	0,09	0,08	0	0

für 1938

USA	Argentinien	Brasilien	Chile	Kolumbien	Mexiko	Peru	Venezuela	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Japan	China	sonstige asiatische Länder	Naher Osten	Südafrika	sonstige afrikanische Länder
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
0,63	1,62	1,06	0,33	0,37	0,28	0,56	0,64	0	0	0	0	0,19	0,65	0,38	0,88	0,98	1,03
0,39	0,60	0,58	0,41	0,45	0,34	0,69	1,56	0	0	0	0	0,12	0,11	1,55	0,50	0,85	0,31
0,50	1,19	0,86	0,54	0,60	0,89	0,45	0,77	0	0	0	0	0,11	0,44	0,53	0,81	0,28	8,03
0,28	1,46	2,65	2,72	2,15	1,79	2,29	1,63	0	0	3,76	0	0,66	1,32	0,47	0,87	0,81	0,07
0,92	2,57	1,02	2,31	0,65	0,96	1,95	1,11	0	0	0	0	0,08	0,16	0,40	4,22	0,61	0,45
0,66	1,37	1,15	0,81	0,90	1,35	1,37	0,76	0	0	0	0	0,92	1,34	0,48	0,66	0,51	0,25
0,46	1,70	0,77	0,67	0,84	0,28	0,70	0,56	1,03	1,44	0,55	0	0,12	0,46	1,36	1,61	3,43	1,38
0,11	0,15	0,51	1,43	0	0	0	0,69	0	0	0	0	0	0,40	0,12	0,15	0,15	0,11
0,75	0,54	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,92	0,35	0,14	0,78	0,27	0,20
0,88	1,03	0,77	0,54	0,60	0,90	0,91	0	0	0	0	0	0,54	0,30	0,23	0,33	-0,79	0,17
0,58	0	5,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,38
0,52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,12	0	0	0,33
0,58	0,74	0,37	0	0,46	0,17	0,35	0	0	0	0	0	0,06	0	0,16	2,38	0,43	0,32
3,09	0,29	0,39	0,28	0,31	0,46	0,46	0,26	0	0	0	0	0,83	0,23	0,13	0,06	0	0,09
0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,27	0,21	0,63	0,32	0,24	0
0,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,29	0	0,06	0,21	0	0
-	1,35	1,61	1,83	3,36	3,78	2,10	3,65	4,52	5,06	3,41	6,33	2,51	0,71	0,74	0,51	1,08	1,05
0,94	-	5,40	2,10	0	0	2,66	0	0	0	0	0	0,37	0	0	0	0,11	0
3,21	2,30	-	0,83	0	0	0	0	0	0	0	0	1,55	0,23	0,04	0,17	0,18	0,26
1,96	0,97	0,81	-	0	0	3,87	0	0	0	0	0	0,65	0	0	0	0	0
5,50	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,30	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	1,85	0	0	0	0	0
2,77	4,31	1,21	16,96	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,31	0	0	5,70	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5,06	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,38	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,68	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
9,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
2,19	0,58	0,49	0,91	0	0,76	1,54	0,87	5,62	0	0	0	-	11,22	3,06	2,03	0,96	0,99
1,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,47	-	5,89	0,22	0,23	0,51
1,66	0,32	0,08	0,21	0	0,09	0,36	0	0	0	0	0	2,28	2,67	3,20	1,04	0,41	0,40
0,31	0	0	0,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0,98	0,16	0,62	4,78	1,57	0
0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,49	0	0,09	0	-	5,04
0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0	0,32	0,13	0,41	2,18

Regionalisierungskoeffizienten ( $k_{ij}$ )

Länder	Belgien/Luxemburg	Niederlande	Frankreich	Bundesrepublik	Italien	Österreich	Schweiz	Großbritannien	Dänemark	Norwegen	Schweden	Portugal	Spanien	Sowjetblock	Kanada	Australien
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Belgien/Lux.	-	4,65	1,54	1,45	0,66	0,53	3,20	0,63	2,58	1,12	2,55	2,97	0,94	1,25	0,17	0,43
2 Niederlande	4,47	-	1,38	1,90	0,84	1,66	2,24	1,04	1,24	1,91	2,99	0,92	1,27	1,53	0,10	0,58
3 Frankreich	2,04	1,28	-	1,62	0,43	0,59	2,56	0,52	0,65	1,28	1,47	0,89	0,23	0,55	0,08	0,19
4 Bundesrepublik	3,53	3,30	3,78	-	1,31	10,06	3,70	0,91	3,11	1,46	1,58	0,42	0	0,65	0,03	0,07
5 Italien	0,75	0,67	0,77	0,88	-	2,60	3,83	0,62	1,55	1,67	1,90	0,73	1,37	1,46	0,09	0,42
6 Österreich	0,62	1,35	0,74	1,94	7,62	-	7,73	0,59	1,06	0,46	2,15	0	0,89	5,32	0	0,27
7 Schweiz	2,85	1,80	1,62	0,64	2,68	3,24	-	0,29	2,04	0,73	1,28	2,32	2,81	2,81	0,20	0,37
8 Großbritannien	0,70	0,86	0,44	0,58	0,36	0,33	0,68	-	1,77	1,58	1,66	2,20	1,02	0,72	0,83	4,11
9 Dänemark	2,42	0,73	0,74	2,29	1,59	0,84	2,47	2,22	-	5,69	3,85	1,14	1,18	2,60	0,29	0,09
10 Norwegen	1,48	1,85	1,19	1,93	0,96	0,40	0,71	1,24	6,33	-	4,62	2,85	2,11	3,81	0,05	0,13
11 Schweden	1,75	1,88	0,86	1,21	0,91	0,55	1,36	1,20	3,82	7,70	-	1,53	1,88	2,93	0,05	1,14
12 Portugal	2,11	1,06	0,58	0,55	0,70	0	0,93	1,23	0,55	0,96	1,12	-	2,78	0,37	0,11	0,28
13 Spanien	0,93	1,01	0,88	0,26	1,12	0,42	2,67	1,06	1,06	1,38	1,88	1,28	-	0	0,19	0,27
14 Sowjetblock	1,25	1,34	0,70	0,35	1,06	4,67	2,15	0,95	3,69	2,88	3,73	0,08	0	-	0,10	0,35
15 Kanada	0,33	0,42	0,48	0,15	0,43	0,14	0,31	1,52	0,23	0,58	0,10	0,33	0,05	0,53	-	0,58
16 Australien	1,26	0,32	1,90	0,32	1,89	0	0,45	3,00	0	0	0,45	0	0	0,15	0,34	-
17 Neuseeland	0,28	0,60	0,92	0,56	0,24	0	0,11	5,05	0,38	0	0,19	0	0	0,63	0,39	0,24
18 USA	0,63	0,68	0,72	1,99	1,22	1,61	0,66	0,33	0,38	0,51	0,42	0,85	0,30	0,93	2,78	0,40
19 Argentinien	1,67	1,21	0,73	0,79	3,55	0	2,06	2,01	0,83	0,31	0,36	0,95	11,29	0,97	0,05	0
20 Brasilien	1,32	0,74	0,42	0,32	1,05	0	0,54	0,66	1,13	0,84	0,86	0,52	3,77	0,62	0,28	0,13
21 Chile	0,51	0,46	1,37	0,10	1,71	0	0,65	0,56	0,58	0	0,29	0,47	1,45	0,68	0	0
22 Kolumbien	0,31	0,22	0,06	0	0	0	0,20	0,03	0	0	0,36	0	0	0	0,58	0
23 Mexiko	0,59	0,44	0,35	0,07	0,25	0	0	0,21	0,40	0,17	0,20	0,32	0,67	0,93	0,04	0
24 Peru	1,29	0,60	0,33	0,21	0,53	0	1,06	1,21	0,63	0	0,32	0	0	0,21	0,13	0
25 Venezuela	0,26	0,72	0,87	0,07	0,38	0	0,13	0,13	0,45	0,39	1,26	1,81	0	0	1,02	0
26 Costa Rica	0,61	1,33	0	0	0,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43	0
27 El Salvador	0	0	0	0	1,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,44	0
28 Guatemala	0,55	0	0	0	0	0	0	0,14	0	0	0	0	0	0	0,77	0
29 Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,95	0
30 Japan	0,12	0,13	0,14	0,39	0,17	0	0,22	0,50	0	0,34	0	0	0	1,06	0,16	0,40
31 sonst. asiat. Länder	0,31	1,17	0,40	0,38	0,52	0,12	0,28	0,88	0,46	0,22	0,33	0,18	0,34	1,49	0,28	1,26
32 Naher Osten	0,39	0,69	1,43	0,40	2,07	0,33	0,44	2,33	0,26	0,64	0,59	0,42	1,85	1,60	0,09	0,91
33 Südafrika	0,95	0,79	1,34	1,21	1,61	0	0,11	2,00	0,38	0,50	0,58	1,54	1,28	0,32	0,12	0,87
34 sonst. asiat. Länder	2,16	0,48	5,27	0,14	0,26	0	0,21	1,88	0,33	0,22	0,53	1,74	0,21	0,21	0,18	0,46

für 1948

Keuseeland	USA	Argentinien	Brasilien	Chile	Kolumbien	Mexiko	Peru	Venezuela	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Japan	sonstige asiatische Länder	Mittel Osten	Südamerika	sonstige afrikanische Länder
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
0,42	0,38	2,15	0,83	0,56	0,77	0,10	0,52	0,36	0	0,90	0,54	0	0,06	0,36	0,95	0,87	1,54
0,14	0,20	0,49	0,39	0,24	0,19	0,17	0	0,39	0	0	0	0	0,10	1,07	0,86	0,34	0,66
0	0,19	0,56	0,63	0,23	0,36	0,13	0	0,34	0	0	0	0	0	0,57	1,05	0,11	9,11
0	0,27	0,06	0,08	0	0	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,14	0,15	0
0	0,54	6,22	1,08	0,68	0,71	0,75	0,42	0,89	0	0	0	0	0,19	0,84	3,46	0,47	0,19
0	0,35	0,69	0	0	1,04	0	0	0	0	0	0	0	0,56	0,22	0,58	0	0,14
0,18	0,84	1,40	2,27	0,90	1,88	0,87	1,68	0,98	0	0	1,16	0	0	0,38	0,65	0,81	0,32
4,42	0,26	1,27	0,86	0,58	0,49	0,19	0,51	0,63	0,46	0,22	0,27	0,24	0,03	1,22	2,35	2,68	1,51
0	0,08	0,08	0,21	0	0	0,16	0	0,29	0	0	0	0	0	0,16	0,45	0,07	0,14
0	0,53	0,33	1,05	0,63	0,49	0,23	0	0	0	0	0	0	0,27	0,10	0,91	0,40	0,07
0,65	0,46	1,61	1,13	1,08	1,02	0,63	0,40	0,35	0	0	0	0	0,28	0,23	0,60	0,96	0,14
0	0,66	0,24	3,93	0	0	0,50	0	0	0	0	0	0	0	0,23	0,20	0	7,33
0	0,61	1,14	0,78	2,63	0	0,48	0	0,43	0	0	0	0	0	0,16	1,82	0	7,15
0,16	0,82	0,36	0,37	0	0	0	0,24	0,09	0	0,85	0	0	1,56	1,46	2,17	0,17	0,42
0,27	3,01	0,24	0,55	0,36	0,46	0,48	0,41	0,40	0,48	0,47	0,56	0,50	0,25	0,24	0,24	0,97	0,09
4,76	0,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,80	1,12	0,41	0,35	0
-	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,10	0,07	0	0,05
0,36	-	1,14	2,04	1,81	2,67	3,28	2,16	2,92	3,36	2,92	3,01	3,22	2,39	0,78	0,62	1,36	0,35
0	0,62	-	2,67	2,80	0,58	0,11	6,61	0,48	0	0	0	0	0,19	0,40	0,04	0,12	0,05
0	2,70	3,86	-	2,61	0,63	0,07	0	0,46	0	0	0	0	0,09	0,29	0,55	0,45	0,11
0	3,33	1,75	1,20	-	0,57	0,23	4,04	0	0	0	0	0	0	0,18	1,26	0	0
0	5,56	0,30	0	0	-	0	0	0,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4,75	0,26	0,24	0	0,39	-	0	0,65	3,33	3,23	7,71	3,43	0,63	0,06	0,07	0,24	0
0	1,66	1,90	0	48,44	12,29	0	-	0	0	0	0	0	1,99	0,19	0	0,75	0
0	4,13	2,23	1,07	0	0,44	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0,06
0	5,24	0	0	0	4,09	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4,94	0	0	0	0	0	0	1,74	0	-	41,24	73,50	0	0	0	0	0
0	5,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
0	4,86	0	0	0	0	0	0	0	0	223,0	0	-	0	0	0	0	0
0,60	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	4,12	1,43	0,16	1,26
0,66	1,24	0,49	0,13	0,32	0,07	0,08	0,42	0,04	0	0	0	0	1,83	3,46	0,78	0,19	0,33
0,32	0,35	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,40	1,36	2,54	1,07	0,28
0,58	0,48	0,25	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,81	0,28	1,52	-	4,81
0,13	0,49	0,02	0	0	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0,30	0,23	1,06	-

Regionalisierungskoeffizienten ( $k_{ij}$ )

Länder	Belgien/Luxemburg	Niederlande	Frankreich	Bundesrepublik	Italien	Österreich	Schweiz	Großbritannien	Dänemark	Norwegen	Schweden	Portugal	Spanien	Sowjetblock	Kanada	Australien
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Belgien/Lux.	-	4,61	1,87	1,81	0,67	0,67	1,58	0,51	1,61	1,35	1,50	2,40	0,83	1,30	0,19	0,42
2 Niederlande	4,03	-	0,95	2,68	0,77	0,86	1,40	1,00	1,67	1,60	2,11	0,82	0,88	1,21	0,12	0,44
3 Frankreich	1,97	0,66	-	1,58	1,18	0,86	2,47	0,58	0,91	0,60	0,81	1,49	1,90	1,54	0,10	0,30
4 Bundesrepublik	1,93	2,11	1,33	-	1,71	5,46	3,45	0,32	2,68	1,87	3,03	2,04	1,58	1,26	0,16	0,50
5 Italien	0,86	0,60	1,22	2,16	-	4,26	4,69	0,65	0,93	0,72	1,31	1,42	1,20	1,77	0,17	0,57
6 Österreich	0,60	0,91	0,68	4,08	5,46	-	2,81	0,31	0,58	0,48	0,79	0,98	0,32	5,39	0,08	0,59
7 Schweiz	1,25	0,82	1,33	2,12	2,58	3,13	-	0,43	1,15	0,75	1,46	2,02	2,79	1,65	0,34	0,81
8 Großbritannien	0,62	0,82	0,50	0,47	0,62	0,40	0,55	-	1,88	1,92	1,38	1,53	1,03	0,97	0,84	3,99
9 Dänemark	0,45	0,61	0,42	2,89	1,23	0,40	0,90	2,71	-	3,44	3,19	0,63	0,82	1,82	0,07	0,13
10 Norwegen	0,81	0,82	0,81	1,82	0,87	0,86	0,48	1,82	4,37	-	4,13	1,43	2,10	3,18	0,06	0,86
11 Schweden	1,35	1,40	1,00	2,08	0,92	0,67	0,72	1,59	4,56	1,93	-	1,27	1,24	1,92	0,13	0,69
12 Portugal	0,99	0,39	0,98	1,18	1,28	0,72	0,60	1,22	0,81	0,83	0,91	-	0,73	1,26	0,13	0,30
13 Spanien	1,00	1,17	1,69	2,50	0,69	0,77	2,32	1,45	1,35	1,80	1,20	1,08	-	0	0,22	0,22
14 Sowjetblock	0,78	0,88	0,80	1,34	1,02	4,31	1,33	1,30	1,69	1,63	1,89	0,21	0	-	0,07	0,82
15 Kanada	0,36	0,24	0,17	0,31	0,18	0,13	0,31	1,35	0,05	0,83	0,08	0,14	0,09	0,13	-	0,55
16 Australien	1,06	0,15	1,66	0,59	1,36	0,12	0,16	2,83	0,13	0,05	0,17	0,25	0,18	1,15	0,26	-
17 Neuseeland	0,51	0,40	1,11	0,76	0,55	0	0,08	5,20	0,11	0	0,06	0	0,14	1,28	0,30	1,13
18 USA	0,61	0,71	0,45	0,61	0,75	0,38	0,64	0,49	0,35	0,40	0,48	0,52	1,14	0,02	3,87	0,60
19 Argentinien	0,85	0,91	0,70	0,92	2,40	1,48	1,02	1,77	0,43	0,26	0,19	0	0,12	4,68	0,06	0
20 Brasilien	0,38	0,68	0,70	1,17	1,07	0,45	0,13	0,35	1,75	1,46	1,56	1,26	2,07	1,77	0,20	0,06
21 Chile	0,12	1,22	0,20	1,55	1,74	0	0,36	1,34	0,16	0	0,27	0,45	1,55	0	0	0,18
22 Kolumbien	0,41	0,52	0,10	1,21	0,22	0	0,31	0,07	0,14	0,14	1,01	0	1,50	0,09	0,29	0
23 Mexiko	0,36	0,53	0,06	0,54	0,10	0	0,27	0,35	0,12	0,13	0,14	0	0,17	0	0,20	0,14
24 Peru	1,79	0,96	0,51	1,15	0,36	0	0,68	0,87	0,91	0	0,34	0	0	0	0	0,17
25 Venezuela	0,27	1,20	0,18	0,19	0,32	0	0,05	0,50	0,27	0,28	0,87	0,37	1,28	0	0,55	0,11
26 Costa Rica	0,72	0,56	0	4,07	0,39	0	0	0,10	0	0	0	0	0	0	1,13	0
27 El Salvador	0,26	0,62	0,17	2,57	0,28	0	0	0,15	0	0	0,40	0	0	0	0,33	0
28 Guatemala	1,43	1,56	0	0,46	0	0	0	0,08	0	0	1,74	0	0	0	0,36	0
29 Honduras	0	0,49	0	1,01	0	0	0	0	0	0	0,95	0	0	0	0,39	0
30 Japan	0,15	0,31	0,18	0,20	0,13	0,11	0,18	0,25	0,24	0,08	0,30	0	0,16	1,08	0,42	1,24
31 sonst. asiat.Länder	0,30	1,13	0,52	0,55	0,54	0,12	0,06	1,24	0,30	0,21	0,23	0,21	0,39	1,30	0,27	1,40
32 Naher Osten	0,65	0,82	2,42	0,86	2,82	0,24	0,33	1,37	0,22	0,10	0,59	0,79	1,82	1,91	0,05	1,18
33 Südafrika	1,44	0,61	0,71	0,73	1,38	0	0,18	2,91	0,24	0,08	0,27	0,45	0,77	0,81	0,09	0,36
34 sonst. asiat.Länder	2,21	0,93	4,94	0,82	0,87	0,14	0,13	1,99	0,34	0,31	0,41	2,98	0,38	0,46	0,12	0,28

für 1955

Heimland	USA	Argentinien	Brasilien	Chile	Kolumbien	Mexiko	Peru	Venezuela	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Japan	sonstige asiatische Länder	Mahar Osten	Südafrika	sonstige afrikanische Länder
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
0,28	0,56	0,63	0,64	0,39	0,67	0,15	0,56	0,64	0,78	0,37	0,33	0,53	0,20	0,49	0,68	0,60	1,37
0,30	0,38	1,01	0,71	0,21	0,49	0,20	0,95	0,87	0,82	0,39	0,34	0,55	0,14	0,80	0,79	0,68	0,71
0,11	0,27	1,01	1,15	0,72	0,52	0,17	0,64	0,53	0,44	0,21	0,18	0,30	0,11	0,61	1,04	0,23	6,04
0,33	0,40	1,15	0,93	1,69	1,47	0,52	1,13	1,08	1,42	1,02	1,04	1,92	0,25	0,68	1,36	0,77	0,46
0,20	0,63	2,65	1,82	0,81	0,43	1,08	0,94	1,22	0,65	0,62	0,55	0	0,29	0,58	2,02	0,75	0,62
0,17	0,35	1,61	0,59	0,41	0,43	0,26	0,47	0,38	0	0	0	0	0,06	0,43	0,85	0,63	0,20
0,35	0,74	1,07	1,45	1,27	1,12	0,94	1,72	1,06	0,84	0,81	0,71	0	0,41	0,77	1,41	0,65	0,34
5,03	0,40	0,59	0,17	0,40	0,39	0,21	0,87	0,66	0,62	0,36	0,31	0,17	0,17	1,45	1,59	3,24	1,86
0,11	0,39	0,45	1,74	0,26	0,14	0,08	0,61	0,58	0	0	0	0	0,07	0,22	0,35	0,12	0,25
0,37	0,61	0,25	2,84	0,45	0,24	0,14	0,52	0,14	0	0	0	0	0	0,33	0,49	0,69	0,11
0,33	0,32	0,63	1,42	0,80	1,01	0,46	1,11	0,40	0,64	0,61	0	0	0,09	0,29	0,59	0,81	0,26
0,39	0,66	1,59	0,81	0,94	0	0,60	0	0,59	0	0	0	0	0	0,26	0,51	0,83	6,24
0	0,74	0,19	4,85	2,71	0,72	0,86	0,79	1,06	0	0	0	0	0	0,34	0,44	0,45	0,38
1,06	0,18	4,18	1,47	0,14	0,07	0,04	0	0	0	0	0	0	1,74	1,83	1,72	0,44	0,54
0,55	3,61	0,11	0,20	0,23	0,71	0,70	0,41	0,57	0,93	0,45	0,59	0,32	0,75	0,21	0,08	0,73	0,08
5,79	0,45	0	0	0,08	0,49	0	0	0	0	0	0	0	3,56	1,10	0,45	0,24	0,17
-	0,37	0	0	0,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0,31	0,15	0,04	0,08	0,06
0,40	-	0,76	1,31	1,69	3,22	4,07	2,57	3,21	3,17	3,32	3,50	3,41	1,63	0,91	0,87	1,06	0,29
0	0,82	-	11,04	8,97	0	0,09	5,55	0,28	0	0	0	0	0,79	0,04	0,13	0,07	0,07
0	2,76	5,56	-	2,18	0	0	0	0	0	0	0	0	1,55	0,07	0,13	0,22	0,06
0	2,65	7,20	1,47	-	0	0	1,98	0	0	0	0	0	0,08	0,03	0,06	0	0
0	4,82	0	0	0	-	0	0	0,30	0	0	0	0	0,07	0	0,05	0	0
0	4,61	0,12	0,12	0,43	0,23	-	0,50	0,40	1,71	1,65	10,06	2,32	2,10	0	0,09	0,09	0
0,44	2,41	1,49	0,30	38,20	1,68	0	-	0,30	0	0	0	0	1,48	0,10	0	0	0
0	3,88	2,64	4,90	1,88	0	0	0,27	-	0	0,79	0	0	0	0,03	0,08	0	0,19
0	3,48	0	0	0	3,60	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
0	4,01	0	0	0	0	0	0	0	0	-	8,40	27,09	1,75	0	0	0	0
0	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	20,80	-	0	0,38	0	0	0	0
0	4,52	0	0	0	0	0	1,85	0	0	90,64	19,79	-	0	0	0	0	0
0,47	1,50	3,14	1,34	0,57	0,52	0,31	0,82	0,58	1,13	2,17	0,47	2,29	-	4,36	1,57	0,90	1,05
0,76	1,10	0,69	0,37	0,31	0,23	0,14	0,20	0,06	0	0	0	0	3,44	2,96	1,08	0,65	0,38
0,41	0,48	0,62	0,73	0	0	0	0	0,04	0	0	0	0	1,70	1,07	2,96	1,01	2,88
0,35	0,55	0,08	0	0	0,15	0,09	0	0	0	0	0	0	0,60	0,24	0,19	-	4,43
0,03	0,63	0,02	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,07	0,26	0,20	1,43	1,12

Regionalisierungskoeffizienten ( $k_{ij}$ )

Länder	Belgien/Luxemburg	Niederlande	Frankreich	Bundesrepublik	Italien	Österreich	Schweiz	Großbritannien	Dänemark	Norwegen	Schweden	Portugal	Spanien	Sowjetblock	Kanada	Australien
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Belgien/lux.	-	3,63	2,94	2,17	0,89	0,48	0,83	0,52	0,73	0,70	0,88	0,67	0,61	0,48	0,08	0,16
2 Niederlande	3,24	-	1,50	2,92	1,04	0,72	0,80	1,03	1,03	0,80	1,12	0,58	0,70	0,59	0,13	0,45
3 Frankreich	2,50	1,05	-	1,81	2,10	0,55	1,91	0,59	0,69	0,44	0,64	1,34	1,60	1,23	0,18	0,26
4 Bundesrepublik	1,81	1,91	1,76	-	1,61	3,57	2,38	0,49	1,59	1,17	1,59	1,32	1,09	1,17	0,19	0,54
> Italien	0,90	0,92	1,99	2,00	-	1,49	2,01	0,58	0,70	0,41	0,67	1,35	1,20	1,82	0,21	0,48
6 Österreich	0,30	0,60	0,36	2,24	1,98	-	4,56	0,97	1,72	1,19	2,11	1,75	0,62	4,02	0,34	0,28
7 Schweiz	0,54	0,52	1,26	1,36	1,83	4,44	-	1,08	1,40	1,08	1,55	2,13	1,51	1,37	0,29	0,80
8 Großbritannien	0,89	0,94	0,67	0,59	0,60	0,99	1,12	-	2,09	1,89	2,14	2,08	1,23	1,19	0,78	3,08
9 Dänemark	0,32	0,47	0,39	1,21	1,74	1,27	1,10	2,92	-	6,25	0,80	0,91	0,48	1,09	0,19	0,26
10 Norwegen	0,51	0,66	0,58	1,70	0,58	0,58	0,57	2,80	5,55	-	7,74	0,93	0,71	0,91	0,12	0,32
11 Schweden	0,77	0,92	0,81	1,13	0,65	1,34	1,27	1,97	7,62	9,67	-	1,22	1,04	1,63	0,32	0,75
12 Portugal	0,38	0,54	0,71	0,59	0,61	1,19	0,91	3,13	2,08	1,29	2,48	-	1,09	0,25	0,30	0,22
13 Spanien	0,52	1,04	1,64	1,11	1,32	0,37	0,89	1,37	0,66	0,66	2,73	5,51	-	1,30	0,28	0,48
14 Sowjetblock	0,48	0,52	0,90	1,16	1,87	3,11	0,69	1,54	1,24	0,81	1,72	0,13	0,73	-	0,23	0,53
15 Kanada	0,26	0,30	0,14	0,20	0,21	0,05	0,10	1,27	0,09	0,85	0,13	0,12	0,25	0,56	-	0,76
16 Australien	0,26	0,28	0,39	0,26	0,40	0,02	0,04	1,79	0,06	0,13	0,11	0,20	0,22	1,55	0,63	-
17 Neuseeland	0,51	0,28	0,41	0,24	0,44	0	0	5,59	0,20	0	0,12	0,33	0	0,75	0,78	6,59
18 USA	0,57	0,65	0,46	0,51	0,53	0,13	0,59	0,77	0,34	0,34	0,51	0,47	1,00	0,21	3,91	1,38
19 Argentinien	0,91	2,08	0,63	0,56	3,10	0,10	0,52	1,08	0,13	0,30	0,19	0,64	3,39	1,28	0,09	0,04
20 Brasilien	0,61	0,64	0,83	0,93	1,32	1,10	0,47	0,74	1,60	1,11	1,23	0,86	2,77	1,41	0,36	0,23
21 Chile	0,78	0,36	0,95	1,77	1,45	0,36	0,18	1,80	0,06	0,14	1,74	0	1,88	0	0,05	0,18
22 Kolumbien	0,34	0,88	0,18	1,32	0,14	0,36	0,42	0,43	0,85	1,58	1,64	0,26	3,07	1,52	0,79	0
23 Mexiko	0,66	0,31	0,07	0,19	0,33	0	0,43	0,13	0,06	0	0,04	0,16	0,40	0,10	0,22	0,18
24 Peru	1,10	1,89	0,28	1,39	0,47	0	0,12	0,38	0,14	0	0,22	0,17	1,56	0,92	0,08	0,07
25 Venezuela	0,51	0,17	0,31	0,35	0,45	0	0,02	0,79	0,21	1,00	0,78	0	0,86	0	3,26	0
26 Costa Rica	0,58	1,05	0,15	0,81	0,58	0	0,21	0,07	0	0,42	0,91	0	0,33	0,99	0,21	0
27 El Salvador	0	0,27	0	2,41	0	0,80	0,59	0,07	0,70	0,40	0	0	0	0	0,40	0
28 Guatemala	0,17	0,21	0,11	1,06	0,71	0,92	1,22	0,11	0,81	0,62	0,83	0	0	0	0,46	0
29 Honduras	0,13	0,21	0,17	1,31	1,07	0,94	0,48	0,08	0,82	0	0,25	0	0	0	1,52	0
30 Japan	0,19	0,28	0,10	0,26	0,19	0,11	0,36	0,37	0,24	0,81	0,23	0,36	0,42	1,61	0,62	2,11
31 sonst. asiat.Länder	0,23	0,41	0,21	0,44	0,29	0,12	0,25	1,05	0,33	0,16	0,33	0,19	0,32	1,45	0,41	1,44
32 Naher Osten	0,76	1,43	1,06	0,62	1,83	0,17	0,25	1,51	0,86	0,61	0,48	1,16	1,97	1,66	0,17	1,14
33 Südafrika	0,89	0,46	0,41	0,67	0,55	0,33	0,14	4,52	0,18	0,16	0,24	0,35	0,62	0,04	0,40	0,60
34 sonst. asiat.Länder	1,44	1,08	2,69	1,28	1,83	0,26	0,57	2,08	0,55	0,55	0,52	3,64	1,60	0,74	0,18	0,18

für 1970

Heimland	USA	Argentinien	Brasilien	Chile	Kolumbien	Mexiko	Peru	Venezuela	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Japan	sonstige asiatische Länder	Naher Osten	Südafrika	sonstige afrikanische Länder
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
0,18	0,37	0,28	0,42	0,33	0,30	0,25	0,45	0,38	0,47	0,49	0,34	0,51	0,12	0,41	0,62	0,37	0,50
0,24	0,27	0,41	0,35	0,36	0,36	0,22	0,53	0,40	0,57	0,74	0,43	0,25	0,12	0,31	0,60	0,52	0,72
0,13	0,33	0,67	0,47	0,48	0,45	0,60	0,46	0,47	0,18	0,16	0,22	0,08	0,14	0,29	1,06	0,86	3,35
0,34	0,54	0,96	0,92	0,85	0,69	0,54	0,84	0,70	0,62	0,76	0,67	0,33	0,24	0,41	0,87	1,22	0,68
0,31	0,66	1,55	0,70	0,56	0,61	0,44	1,05	1,12	0,44	0,45	0,32	0,23	0,16	0,33	1,15	1,04	1,44
0,20	0,28	0,49	0,28	0,24	0,26	0,12	0,33	0,19	0,42	0,54	0,38	0,56	0,08	0,21	0,77	0,62	0,55
0,41	0,57	1,61	1,19	0,97	1,26	1,15	1,24	1,20	0,67	0,86	0,60	0,30	0,53	0,69	1,29	1,21	0,66
4,39	0,77	0,95	0,85	0,86	0,60	0,47	0,58	0,76	0,67	0,47	0,55	0,32	0,31	0,97	1,94	3,64	1,89
0,25	0,52	0,21	0,72	0,62	0,56	0,17	0,71	0,55	0	0,46	0,32	0	0,14	0,53	0,74	0,45	0,63
0,22	0,38	0,50	0,92	1,26	0,15	0,27	0,77	0,15	0	0	0	0	0,13	0,16	0,36	0,54	1,16
0,37	0,40	0,89	0,83	0,46	0,67	0,80	0,77	0,49	0,53	0,23	0,32	0,47	0,17	0,21	0,69	0,81	0,80
0,29	0,56	0,18	1,30	0	0	0,23	0,49	0,57	0	0	0	0	0,14	0,11	0,35	0,64	8,38
0,11	0,93	3,55	1,27	5,42	4,81	1,35	2,15	2,58	0	0	0	0	0,19	0,09	0,80	0,59	1,92
0	0,17	0,29	0,61	0,27	0,80	0,06	0,21	0,23	0,13	0	0	0	1,75	1,62	2,54	0,07	1,27
0,65	3,95	0,56	0,57	0,43	0,51	0,58	0,93	1,12	0,40	0,26	0,24	0,27	0,74	0,31	0,20	0,50	0,13
14,91	0,85	0,11	0,07	0,51	0	0,31	0,79	0,08	0	0	0	0	4,56	2,07	0,82	1,65	0,38
-	1,19	0	0	0	0	0	0	0,79	0	0	0	0	1,79	0,36	0	0,53	8
0,72	-	1,51	1,86	2,01	2,88	3,71	1,97	2,71	2,19	1,94	2,09	2,73	1,57	1,31	1,06	0,97	0,58
0	0,59	-	8,88	17,60	2,95	1,01	8,50	1,34	0,67	0	0,61	0	1,06	0,20	0,47	0,20	0,17
0	1,54	10,14	-	2,99	0,39	0,54	0,82	0,32	0	0	0	0	1,19	0,46	0,36	0,52	0,08
0	0,83	9,66	2,49	-	0,91	0,91	3,83	0	0	0	0	0	2,71	0	0	0,07	0
0	2,44	2,64	0,16	3,77	-	0,15	15,54	1,76	4,88	2,11	1,48	0	0,57	0,09	0	0	0,14
0	4,53	2,00	1,39	4,48	3,97	-	3,08	3,29	4,83	3,76	7,91	2,58	0,96	0,08	0,03	0	0,03
0	2,15	2,28	0,85	2,24	3,13	1,46	-	0,85	0	0	0	0	2,28	0,14	0,18	0	0
0	3,25	2,22	2,37	6,24	1,53	0,20	0,86	-	3,76	2,09	7,32	10,01	0,16	0,01	0	0	0,35
0	2,99	0	0	0	0	0	0	0	-	73,07	56,31	90,04	0,90	0	0	0	0
0	1,44	0	0	0	0	0	0	0	96,57	-	199,80	14,28	2,03	0	0	0,40	0
0	2,01	0	0	0	0	0,39	0	0	82,64	203,6	-	126,5	1,20	0,12	0,13	0	0
0	3,57	0	0	0	0	0	0	0	37,61	0	22,78	-	0,37	0	0	0	0
1,56	1,98	0,83	0,94	0,53	1,06	0,52	1,24	1,12	1,59	1,68	1,55	1,33	-	4,10	1,05	1,44	0,79
1,05	1,63	0,42	0,13	0,10	0,05	0,14	0,28	0,21	0,17	0	0,08	0	3,52	2,40	1,19	0,32	0,68
0,66	0,18	0,17	2,01	0	0,03	0,01	0,08	0,03	0	0	0	0	3,10	1,00	2,16	0,90	0,63
0,38	0,55	0,24	0,05	0	0	0,83	0,22	0,34	0	0	0	0	2,02	0,29	0,11	-	5,65
0,21	0,43	0,04	0,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,91	0,32	0,32	0,09	1,12

## Diskussion

Schriftlich eingereicherter Diskussionsbeitrag

*Alfons Lemper* (Hamburg):

Ich habe es eigentlich sehr begrüßt, daß auf dieser Tagung über Probleme der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung wenigstens eine Runde dem Problem der weltwirtschaftlichen Regionalisierung gewidmet worden ist. Ich möchte auch nicht annehmen, daß die Plazierung des Themas an den Schluß der Veranstaltung und auf einen Sonntagvormittag etwas über den Stellenwert ausdrücken soll, den man diesem Problem beilegt.

Was zunächst das Referat von Herrn Sautter anlangt, so finde ich seine Ausführungen recht interessant, bin mir aber über die Reichweite seines Ansatzes noch nicht völlig im klaren. Ich erinnere z. B. daran, daß wir seinerzeit, vor nunmehr ca. 12 Jahren, im Institut von Predöhl in Münster mit fast gleichen Koeffizienten gearbeitet haben, wie sie Herr Sautter hier verwendet, allerdings damals auf Japan bezogen. Man muß wissen, daß solche Koeffizienten, wie es Herr Sautter zum Schluß ja erwähnt, nichts über irgendwelche Ursächlichkeiten regionaler Art aussagen können, sondern nur gewisse Hinweisschilder darauf sein können, wo die Erklärungen gegebenenfalls einzusetzen hätten. Bedenklich finde ich allerdings die Absicht, Abgrenzungen irgendwelcher Regionalisierungen aus handelsmäßigen Verbindungen abzuleiten. Ich vermag z. B. nicht einzusehen, warum Nord- und Südamerika *eine* Region darstellen sollen. Die Verwendung dieser Koeffizienten führt außerdem dazu, offensichtlich sehr bedeutsame Industriekomplexe wie etwa Westeuropa, die UdSSR und die USA selbst nicht als selbständige Regionalzentren zu sehen, obwohl die geringe Außenhandelsquote dieser Regionen deren Charakter als selbständige Regionen doch deutlich zu unterstreichen scheinen. M. E. sollte man den Begriff der Region mehr am Begriff eines weitgefaßten Industriekomplexes orientieren.

Das Thema der Regionalisierung begleitet eigentlich die Handelstheorie auf weiten Teilen ihres Weges, wenn wir etwa an Namen wie Thünen, Palander, Predöhl, Ohlin, Isard, vielleicht auch noch an Lösch und andere erinnern. Und doch hat die Handelstheorie dieses Thema immer wieder beiseite geschoben und ihre Probleme so gut wie aus-

schließlich am bekannten Zwei-Ländermodell diskutiert. Ich persönlich sehe darin eine ebenso erstaunliche wie fatale Entwicklung.

Denn, daß das Problem der weltwirtschaftlichen Zusammenarbeit vom Gang der wirtschaftlichen Entwicklung grundlegend beeinflußt wird, ist eine unbestreitbare Tatsache. Ebenso unbestreitbar ist aber auch die Tatsache, daß weltwirtschaftliche Entwicklung bisher immer, wahrscheinlich mit Zwangsläufigkeit, zur Bildung von regionalen Zentren und Agglomerationen geführt hat. Regionale Ballungen aber bedeuten Zentrierungen, Kumulierungen, regionale Potenzierungen von Leistungsströmen.

Um es in einem Bild auszudrücken: Das Strömungsbild der ökonomischen Aktivitäten, das den Globus überzieht, ist nicht gleichmäßig dicht, sondern ist geprägt durch ausgesprochene Verdichtungszone, gewissermaßen Strömungswirbel von ungeheurer Intensität und Dichte. In diese Strömungswirbel sind die verschiedenen Länder in unterschiedlicher Form einbezogen. Und die Position eines Landes kann ohne Berücksichtigung seiner Lage in diesem Strömungsfeld überhaupt nicht adäquat beschrieben und verstanden werden. Eine Handelstheorie also, die von diesen Tatsachen abstrahiert und bei der sterilen Zwei-Länder-Fiktion verharret, kann kaum noch kompetent erklären oder bringt sich zumindest um ihre wirkungsvollsten Ansatzpunkte. Darauf hat niemand mit größerem Nachdruck aufmerksam gemacht als Andreas Predöhl.

Vieles spricht dafür, die Agglomerationsformen als Industriekomplexe unterschiedlicher Reichweite und Tiefe zu betrachten, in denen die wirtschaftlichen Aktivitäten zu stark komplementär aufeinander bezogenen Systemen verbunden sind. Und diese Industriekomplexe haben eine ausgeprägte Tendenz — das läßt sich wiederum aus der Logik des Expansionswettbewerbs leicht ableiten — sich nach Möglichkeit zu komplettieren, d. h. die auftretenden Märkte nach Möglichkeit vom eigenen Potential bearbeiten zu lassen, sich aber eben deswegen nach außen in gewisser Weise abzugrenzen, sich gewissermaßen zu individualisieren. Es führt auch m. E. nicht zum Kern der Dinge, das Problem in erster Linie unter dem Aspekt institutioneller, zum Teil politisch motivierter Gruppierungen und Integrationsversuche zu sehen. Diese Fragen können nur behandelt werden auf der Basis der realen zentrischen Wachstumsprozesse. Politische Entscheidungen können diese Prozesse wohl begünstigen oder behindern, sie können aber nicht über sie hinweggehen.

Was nun das Problem der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung angeht, so führen diese Feststellungen zu erheblichen Konsequenzen: Jede wirtschaftliche Entwicklung bedingt und erfordert dauernd sich

vertiefende Prozesse der Arbeitsteilung. Das ist klar. Aber die Technik stellt nur eine begrenzte Anzahl sinnvoller Prozesse zur Verfügung. Jeder dieser Prozesse erfordert eine bestimmte Menge Potentials, um ihn ökonomisch annähernd optimal durchzuführen. Deshalb ist nur ein bestimmtes Potential erforderlich, um die bekannten Prozesse der Arbeitsteilung im wesentlichen durchzuführen. Wir haben Grund zu der Annahme, daß Potentiale von 200 bis 250 Mill. Menschen genügen, um diese Prozesse im wesentlichen zu organisieren. Arbeitsteilung ist deshalb — ich deutete es dieser Tage schon an - potentialbezogen. Es gibt keinerlei Beweise dafür, daß eine Arbeitsteilung, in dem Sinne wie sie jeder Industriekomplex betreibt, auf weltweiter Ebene überhaupt möglich oder notwendig wäre.

Darin liegt der eigentliche Ansatzpunkt für die Einbeziehung des Regionalisierungsaspektes in ein Konzept einer weltwirtschaftlichen Kooperation. Im übrigen werden wir viel stärker daran gehen müssen, den Austausch von Aktivitäten zwischen den Industriekomplexen als Ausdruck der Expansionskonkurrenz zu betrachten. Kurz gesagt, das Problem der internationalen Zusammenarbeit ist viel mehr ein Problem des Expansionswettbewerbs zwischen Industriekomplexen als der Arbeitsteilung.

#### Resumée der Diskussion

*Karl Ehmsen* (Hamburg):

Die Diskussion wird eröffnet mit einer Stellungnahme zum Gesamtverlauf der Tagung aus theologischer und sozialwissenschaftlicher Sicht. Kritisiert wurde hierbei vor allem die zu enge ökonomische Betrachtungsweise und die mangelnde Reflektion sozio-kultureller Probleme. Es sei fast ausschließlich vor dem Hintergrund des auf dem freien Spiel der Einzelegoismen basierenden, theologisch schlechten Konzeptes der freien Marktwirtschaft diskutiert worden, der Wert des sozialistischen Konzeptes sei hingegen kaum berücksichtigt worden.

Auf diese, wie gesagt wurde, charmante Sonntagspredigt wurde repliziert, es sei sicherlich richtig, daß häufig der moralische Hintergrund bei der Erörterung ökonomischer Probleme zu kurz komme. Aber es sei Kenntnismangel auf beiden Seiten festzustellen; denn die Ökonomik habe sich immer als moral science verstanden und verstehe sich noch heute als solche. Die freie Marktwirtschaft sei ordnungspolitisch überholt, die Tagung habe sich daher auch vorwiegend mit Problemen des Interventionismus beschäftigt. Sozialismus bedeute gegenüber der Marktwirtschaft verstärkte Staatstätigkeit, wo aber sei der

funktionsfähige Staat in den Entwicklungsländern? Hinzu komme das Machtproblem: Sozialismus führe nach allen Erfahrungen zu übersteigerter Macht von Menschen über Menschen. In jüngster Zeit hätten auch die sozialistischen Länder das Gesetz der komparativen Kosten von Ricardo entdeckt. Ihnen fehlten jedoch die zu seiner Realisierung notwendigen technischen Instrumente. Daher basiere auch die Arbeitsteilung zwischen sozialistischen Ländern letztlich auf den gegebenen Machtverhältnissen.

Anschließend wurde zunächst der von Sautter benutzte Regionalisierungskoeffizient diskutiert. Es wurde bemerkt, das Problem des Raumes werde bei der Frage der Regionalisierung nicht hinreichend angesprochen. Man müsse sich auch fragen, ob die politische Regionalisierung als Antwort auf raumökonomische Prozesse angesehen werden könne, oder ob nicht vielmehr umgekehrt die politischen Prozesse in sehr starkem Maße von ökonomischen Faktoren abhängen. Der von Sautter benutzte Koeffizient könne sicher erste Hinweise auf Regionenbildungen geben, reiche aber als alleiniges Kriterium nicht aus. So gälten beispielsweise die USA und die UdSSR nur deshalb nicht als Regionen, da hier zufällig Staats- und Wirtschaftsgrenzen zusammenfielen. Außerdem gebe der Koeffizient keinen Hinweis auf die Ursachen der Regionalisierung.

Ferner wurde bezüglich des Regionalisierungskoeffizienten die Frage aufgeworfen, ob nicht durch die Zusammenfassung bestimmter Länder das Ergebnis bereits vorweggenommen sei, andernfalls könnte — statistisch — in mehr Einzelländer differenziert werden. Die  $k$ -Werte sollten auch nicht, wie bei Sautter, Quotienten, sondern Differenzen darstellen; dann würde nämlich der willkürliche Maßstab 1 als Trenngrenze zwischen starker und schwacher Regionalisierung vermieden, und es wäre möglich, Streuungsmaße auszurechnen. Mit Hilfe der  $k$ -Werte könne auch nicht gemessen werden, inwieweit sich der Handel an komparativen Vorteilen orientiere, die ein Abweichen von der — proportionalen — Normalverteilung zur Folge hätten. Es würden vielmehr ausschließlich proportional wirkende Einflüsse unterstellt. Weiter wurde die Aussagefähigkeit des Regionalisierungskoeffizienten als zweifelhaft angesehen, da er von raumwirtschaftlichen Einflußfaktoren, wie Standortvorteile und Transportkosten, abstrahiere. Benachbarte Länder würden demnach zwar häufig einen  $k$ -Wert größer als 1 haben. Das bedeute aber nicht ohne weiteres ein hohes Maß an Regionalisierung.

Hierzu wurde erwidert, die Hauptfrage sei die nach den Ursachen der Regionalisierung, daher sei ein Regionalisierungskoeffizient auf der Basis von Differenzen nicht leistungsfähiger als ein solcher auf der

Basis von Quotienten. Es sei vielmehr eine Aufspaltung in der Ursachenanalyse nötig. Hier sei der raumwirtschaftliche Aspekt sicher von besonderer Bedeutung. Die damit nicht erklärbare Restgröße könne mit komparativen Kostenvorteilen, Zollvorteilen u. ä. abgedeckt werden.

Der Ansatz von Krämer wurde als institutioneller „approach“ zum Problem des internationalen Handels charakterisiert. In Relation zum angelsächsischen Konzept des liberalen Welthandels stelle dieser Ansatz eine Zwischenebene dar.

Im weiteren Verlauf der Diskussion wurden einige generelle Fragen zum Regionalisierungsproblem behandelt, die dringend der Beantwortung bedürften. Inwiefern ist zunehmende Regionalisierung vorteilhaft und für wen ist sie vorteilhaft? Inwieweit werden die Vorteile zugunsten der nation dominante verteilt? Unter welchen Aspekten wird ferner der Finanzausgleich angestrebt? Wo ist der gesamtwohlfahrtsökonomische Gesichtspunkt zur Rechtfertigung der Regionalisierung? Und wie steht es mit der Freiheit des intraregionalen Handels?

Zu den ökonomischen Bedingungen, unter denen sich regionale Integrationen herausbilden können, wurde in diesem Zusammenhang ausgeführt: Voraussetzungen hierfür seien in etwa gleiche Pro-Kopf-Einkommen und gleiche wirtschaftliche Bedingungen der beteiligten Länder, so daß das Risiko der totalen Liberalisierung begrenzt ist und sich eine substitutive Arbeitsteilung verwirklichen läßt. Bei unterschiedlich entwickelten Ländern sei nur eine vertikale, komplementäre Arbeitsteilung möglich, hier spielten die terms of trade eine große Rolle, beispielsweise im Comecon und in der „pax britannica“. Es gebe aber die Zwischenmöglichkeit der Integration und sinnvollen Arbeitsteilung im Falle von Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsstand ohne Domination, indem die schwächeren Partner durch Kompensationen „gekauft“ würden.

Es wurde betont, daß operationale Instrumente zur Messung von Regionalisierungseffekten nahezu völlig fehlen. So könne man bisher auch noch keine Angaben über Allokationsverluste als Folge der Integration machen. Sautters Konzept gebe ebensowenig eine Meßmöglichkeit wie das rein effizienzorientierte Terms-of-trade-Konzept. Erforderlich seien Meßkonzepte für sowohl die Effizienz wie auch die Distribution von Regionalisierungswirkungen. Die Vorteilhaftigkeit der Regionalisierung sei also durch das herkömmliche Instrumentarium nicht meßbar.

Da die Berechenbarkeit von Integrationserfolgen zweifelhaft sei, werde die Integration, so wurde weiterhin ausgeführt, meist von allen

Beteiligten für vorteilhaft erachtet. Es sei auch problematisch, etwa die im Rahmen der EWG gemachten Erfahrungen auf die Entwicklungsländer zu übertragen. Man müsse auch weiterhin zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern differenzieren. Eine brauchbare Hilfe für die Entwicklungsländer dürfte darin liegen, ihre Integration zu unterstützen und ihnen Anleitung zu stärkerer Selbsthilfe zu geben.

Ferner wurde darauf hingewiesen, daß sich die Integration als Entwicklungsinstrument, beispielsweise in Lateinamerika, bisher nicht bewährt habe. Multinationale Unternehmen hätten dort von der Integration nicht nur am meisten profitiert, sie seien auch ihr Motor gewesen.

Mit dem Problem der Integrationseffekte unter dem Aspekt der Unternehmung befaßte sich auch die Bemerkung, daß das fehlende Glied in der Theorie des internationalen Handels eine internationale Theorie der Firma sei. Es sei wichtig zu klären, wie Regionalisierung auf die Exporte der einzelnen Firma wirkt. Wie sich im Falle der EWG und der EFTA gezeigt habe, erhöhe die Regionalisierung sowohl den Export insgesamt wie auch die Zahl der exportierenden Firmen, da hierdurch auch solche kleineren Firmen Exporteure innerhalb der Region würden, die bisher wegen zu geringer Größe nicht exportieren konnten.



**Resumée der Tagung**  
**Die Zukunft des internationalen Handels**

Referent: *C. Fred Bergsten*, Washington D. C.

Sonntag, 15. Juli 1973, 12.00 - 13.00 Uhr



# Die Zukunft des Welthandels und ein Resumée der Tagung

Von *C. Fred Bergsten\**, Washington D. C.

## I. Einleitung

Tendenzen des Welthandels sind auf drei funktionellen und vier geographischen Ebenen zu untersuchen. Funktionell muß jede umfassende Analyse das Aggregationsniveau, die Güterstruktur und die nationale Verteilung einschließen, wobei letztere sowohl die Handelsbilanzen als auch die Handelsanteile bestimmter Länder beinhaltet. Geographisch muß eine solche Analyse den Handel zwischen industrialisierten Ländern, den Handel zwischen Entwicklungsländern, den Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern und den Handel zwischen nicht-sozialistischen und sozialistischen Wirtschaften („Ost-West-Handel“) einschließen.

Diese sich mit der internationalen Arbeitsteilung befassende Tagung konzentrierte sich vor allem auf die Struktur des Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Es ist aus meiner Sicht bedauerlich, daß nicht mehr über den Handel zwischen industrialisierten Ländern gesagt wurde. Dieser ist bei weitem die wichtigste Komponente des Welthandels, er beherrscht die Welthandelspolitik, die ihrerseits nationale Handelspolitiken beherrscht einschließlich den Entwicklungsstrategien, die von den Entwicklungsländern verfolgt werden können. Glücklicherweise stellte Seev Hirsch mit seinem Beitrag, der sich angeblich mit dem Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern befaßte, in Wirklichkeit aber einige interessante neue Einsichten in den Handel zwischen industrialisierten Ländern lieferte, das Gleichgewicht partiell wieder her. Ich will versuchen, alle Aspekte des Handels in diesem abschließenden Papier zu berühren.

Dazu ist es notwendig, den internationalen Handel vor dem Hintergrund verschiedener tiefgreifender und miteinander verbundener Veränderungen der Weltwirtschaft und der weltpolitischen Beziehungen zu sehen. Erstens: Die strukturelle Inflation hat rasch die Stelle der

---

\* Die deutsche Übersetzung wurde angefertigt von Wolf-Rüdiger Frank, Köln.

strukturellen Unterbeschäftigung als kardinales Problem der Wirtschaftspolitik in eigentlich jedem industrialisierten Land eingenommen. Zweitens: Völlig neue internationale monetäre Vereinbarungen werden ständig entwickelt. Drittens: Das GATT-System von Regeln und Institutionen, welches den Welthandel während der ersten Nachkriegsgeneration recht gut lenkte, ist eigentlich zusammengebrochen. Viertens: Der Abbau der weltweiten politischen Spannungen insbesondere zwischen den USA und den führenden kommunistischen Mächten hat die politische Tür zur Ausdehnung des Ost-West-Handels aufgestoßen und das Blockdenken beseitigt, das bisher häufig ökonomische Diskussionen zwischen Bündnispartnern in Ost und West unterdrückt hat.

Die ersten zwei dieser Veränderungen wirken aus Gründen, die ich gleich erläutern werde, auf eine Erweiterung und Liberalisierung des Welthandels hin. Wie die dritte und vierte Veränderung wirken, ist nicht so klar, aber diese — und verschiedene andere tiefgreifende Trends — können den allgegenwärtigen Druck im Hinblick auf eine Beschränkung oder sogar auf eine Kontraktion des Welthandels verstärken. Welches Kräftefeld vorherrschend sein wird, kann nicht vorausgesagt werden. Ich habe in früheren Analysen meinem tiefen Pessimismus über die Möglichkeiten der Welthandelspolitik Ausdruck verliehen<sup>1</sup>. Diese Arbeit beschränkt sich jedoch auf diejenigen neuen Entwicklungen, nämlich allgemeine Inflation und monetäre Neuordnung, die günstige Möglichkeiten für die Zukunft des Welthandels ahnen lassen.

## II. Inflation und Welthandel

Die Inflation ist in eigentlich jedem industrialisierten Land zum politischen Hauptanliegen geworden. Deutschland führt angesichts seiner historischen Erfahrungen mit der Inflation und seinem Nachkriegserfolg in der Vermeidung der Unterbeschäftigung diesen Trend an. In jüngster Zeit tritt er selbst in den Vereinigten Staaten auf, die bisher gegenüber diesem Problem unzugänglich waren. Dabei ist die Inflation nicht bloß zum ökonomischen *Hauptereignis* geworden; die Abschwächung des Kalten Krieges und — in den Vereinigten Staaten — die Beendigung des Vietnam-Krieges haben sie ebenfalls an die Spitze der allgemeinen *politischen* Tagesordnung gesetzt<sup>2</sup>. Wahrscheinlich bleibt

<sup>1</sup> Vgl. Kapitel 1 von C. Bergsten, *The International Economic Order: An Agenda for Research*, Lexington, Mass. 1973, insbes. S. 2-17; ders., *The Future of U. S. Trade Policy*, in: *American Journal of Agricultural Economics*, May 1973; und ders., *Crisis in U. S. Trade Policy*, in: *Foreign Affairs*, July 1971.

<sup>2</sup> Das gilt auch angesichts der Watergate-Affäre, die ihren Höhepunkt erreichte, während diese Arbeit geschrieben wurde. Diese Anmerkung erinnert mich an eine Watergate-Episode, die für diese Arbeit wegen ihres deutschen

sie dort auch im Falle milder Rezessionen, da diese voraussichtlich nicht in der Lage sind, die Inflationsraten auf ein annehmbares Niveau zu drücken. Ich beziehe mich natürlich durchweg auf die *strukturelle* Inflation und nicht einfach auf die traditionelle zyklische Inflation, die wegen ihrer Reagibilität auf Veränderungen der Gesamtnachfragepolitik ein viel geringeres Problem ist.

Ein nachdrücklicher Beweis für diesen Trend kann durch die dramatischen Verschiebungen der internen Wirtschaftspolitik zahlreicher wichtiger Länder erbracht werden, etwa durch die harte Linie der Einkommenspolitik, die von den extrem marktorientierten Regierungen Englands und Amerikas eingeschlagen wurden. Wichtiger ist im Zusammenhang mit diesem Vortrag der Beweis, der ebenfalls aus der dramatischen Veränderung der Außenhandelspolitik vieler bedeutender Länder gewonnen werden kann.

Oft versuchen Länder, Unterbeschäftigung durch Importkontrollen, Exportsubventionen und zu niedrige Wechselkurse zu bekämpfen. Wirtschaftspolitik dieser Art erreichte ihren Zenit während der Depression in den 30er Jahren, aber sie wurde auch häufig, wenn auch weniger geräuschvoll und weniger extrem, während der ersten Nachkriegsperiode eingesetzt. Umgekehrt können Länder versuchen, Inflation durch Importförderung, Exportkontrollen und zu hohe Wechselkurse zu bekämpfen. Importliberalisierung kann in der Tat dadurch eine bedeutende Rolle bei der Inflationsbekämpfung spielen, daß die Verfügbarkeit der Güter erhöht wird und, was noch wichtiger ist, indem wettbewerbshemmende Praktiken unterbunden werden und industrielle Leistungsfähigkeit erzwungen wird<sup>3</sup>. Da wettbewerbshemmende Kräfte der Schlüssel für die wachsende Bedeutung der strukturellen Inflation sind, kann das wirtschaftspolitische Instrument der Importliberalisierung bedeutender werden als jemals zuvor. Unbestreitbar ist, daß diese Kombination wirtschaftspolitischer Antiinflationsmaßnahmen jetzt den Platz früherer Antideflationsmaßnahmen als Hauptansatzpunkt der Außenwirtschaftspolitik in fast jedem bedeutenden Industrieland eingenommen hat.

---

Bezuges relevant ist und die eine Verbindung zur dynamischen Theorie des komparativen Vorteils herstellt. Der Kongreßabgeordnete Matsunaga aus Hawaii, der japanischer Abstammung ist, behauptete, das Watergate-Problem habe sich entwickelt, weil Nixon deutsche Berater anstelle japanischer Berater habe. Die Japaner besitzen momentan bessere elektronische Geräte, und wenn Japaner versagen, dann begehen sie Hara-Kiri.

<sup>3</sup> Vgl. zu diesem Punkt die ausgezeichnete Arbeit von H. Giersch, *Freer Trade for Higher Employment and Price Level Stability*, in: C. Fred Bergsten (Hrsg.), *Toward A New World Trade Policy*, Washington D. C., in Kürze erscheinend.

Zur Bekämpfung der Inflation werden häufig unilaterale einseitige Importliberalisierungen eingesetzt. Die Vereinigten Staaten haben die Importquoten für Öl und Fleisch aufgehoben und die Kontingente für Molkereiprodukte verdoppelt. Der Präsident der Vereinigten Staaten hat in seinem Trade Reform Act von 1973 die Zustimmung des Kongresses zu unilateralen Senkungen der US-Zölle unter ausdrücklichem Hinweis auf die Bekämpfung der Inflation ersucht. Kanada und Japan haben Zölle gesenkt und Quoten erhöht. Australien, traditionell eines der protektionistischen Länder unter den entwickelten Nationen, hat einseitig seine Zölle um 25 % gesenkt. Deutschland hat als Teil seiner Antiinflationsmaßnahmen Anfang 1973 Quoten für Importe aus sozialistischen Ländern stark liberalisiert. Es handelt sich hierbei um die einzige Komponente seiner Importe, über die es unbeschränkte Kontrolle hat, die übrigen unterliegen den gemeinsamen Entscheidungen des Gemeinsamen Markts. Weiterhin hat die EG-Kommission allen Mitgliedsländern vorgeschlagen, ihre Zölle im Interesse einer gemeinsamen Inflationsbekämpfung um 30 % zu senken. Wie verlautet, wurde dieser Vorschlag nur deswegen zurückgewiesen, um die Position Europas bei den anstehenden multilateralen Handelskonferenzen nicht zu schwächen.

Diese einseitigen Importerleichterungen haben sicher einen größeren Einfluß auf das Niveau des Welthandels ausgeübt als die kleine Zahl neuer Importbeschränkungen, die in der jüngsten Vergangenheit verhängt wurden. In den Vereinigten Staaten z. B. wurde seit 1968 nur ein neues Gut durch erhöhten Importschutz „begünstigt“<sup>4</sup>. Die Vielzahl dieser einseitigen Erleichterungen stellt die Wichtigkeit der multinationalen Handelsverhandlungen in Frage, deren endgültiger Beginn für 1974 geplant ist. Die Vorbereitung für eine solche Verhandlung kann sogar die Bereitschaft zu einseitigen Zollsenkungen und zur Erhöhung der Importquoten (oder deren Abschaffung) reduzieren, da die Länder fürchten, „etwas für nichts zu geben“, anstatt Handelserleichterungen

---

<sup>4</sup> Es handelt sich bei diesem Gut um Gummischuhe aus Korea, die untere, um die Mitte des Jahres 1973 vereinbarte, freiwillige Exportbeschränkung fallen. Selbst für dieses Gut, das ein relativ unbedeutender Exportartikel ist, wird das jährliche Exportwachstum weiterhin 25 % betragen. Die Vereinigten Staaten haben sich in dieser Periode entschlossen, zusätzlich zu den im Text erwähnten Gütern Öl, Fleisch und Käse die „escape clause“-Zölle für Teppiche und Glas aufzuheben. Zahlreiche Forderungen der Industrie nach Importschutz wie bei Schuhen und anderen „escape-clause“-Fällen sind vom Präsidenten und vom Kongreß abgelehnt worden. Die Entscheidung, Importe von synthetischen Textilien und von Wolltextilien einzuschränken, wurde zwar 1968 gefällt, gelangte aber erst 1971 zur Durchführung; die im Frühjahr 1971 verkündete „freiwillige“ Stahllexportbeschränkung erweiterte eine schon bestehende Vereinbarung; die Erhebung einer Zollquote auf rostfreie Stahlbleche im Jahr 1970 war lediglich die Wiederbelebung eines Verfahrens, das für einige Jahre bis 1967 gehandhabt wurde.

auf gegenseitiger Basis zu erlangen, wie es schon oben im Fall der EG erwähnt wurde. Die vielen einseitigen Schritte zu einer Zeit, in der multinationale Verhandlungen bevorstehen, sind daher um so bemerkenswerter.

Das Pendel hat in der Tat so weit ausgeschlagen, daß Exportkontrollen die Stelle von Importkontrollen als das am meisten den Handel störende Instrument der Wirtschaftspolitik eingenommen haben. Die Beschränkungen, die von den Vereinigten Staaten für den Export von Sojabohnen und verschiedener anderer Güter, einschließlich nicht-agrarischer Erzeugnisse verhängt wurden, sind die bemerkenswertesten, aber auch Kanada und einige andere Länder haben ähnliche Schritte unternommen. Einige ölproduzierende Länder, vor allem Kuwait und Libyen, haben aus Gründen, die teilweise mit der Inflationsbekämpfung verbunden sind, aber auch teilweise darüber hinaus gehen, ebenfalls kritische Exporte (durch die Begrenzung der Produktion) eingeschränkt.

Ähnliche Tendenzen sind in der internationalen Währungspolitik zu beobachten. Das auslösende Land war Deutschland, das *im Bemühen, die heimische Inflation zu bekämpfen*, zuerst 1969 und danach mehrere Male die Paritäten neu bewertete. Nach vielen Jahren der Weigerung ergriff es damit genau die Maßnahmen, die ihm zur Wiederherstellung des *externen* Gleichgewichts nahegelegt wurden. Zahlreiche andere Länder, einschließlich Kanada seit Mitte 1970, sind dem deutschen Beispiel gefolgt. In eigentlich jedem Fall rechtfertigte der externe Überschuß diese Maßnahme. Der interessanteste Fall ist Japan Anfang 1973. Während der ersten Hälfte des Jahres bewahrte Japan durch Verkauf von Devisen im Wert von 1 Mrd. \$ pro Monat seine Währung vor der Abwertung. *A priori* bedeutet dieses eine schwere Verletzung des Systems flexibler Wechselkurse, das zur Zeit zwischen den wichtigsten Ländern besteht; kein anderes Land intervenierte in vergleichbarem Ausmaß auf dem Devisenmarkt. Wurde durch die japanische Maßnahme eine konkurrierende Bewertung des Yen vorgenommen, um Japan die Bevorratung von Importen (was der Fall war) als Schutz gegen zukünftige Preissteigerungen und eventuelle Abwertung zu ermöglichen? Oder waren die japanischen Zahlungsbilanzaussichten für das kommende Jahr so sicher, daß es richtig war, den Wechselkurs beizubehalten, um nutzlose Schwankungen zu vermeiden? Diese Frage kann niemals definitiv beantwortet werden; doch das Phänomen eines Landes, welches jede Abwertung seiner Währung angesichts schwerwiegender Währungsverluste im System flexibler Wechselkurse abblockt, ist sicherlich beispiellos in der Geschichte des internationalen Finanzwesens. Die verstärkte Beachtung der Inflation hat ebenfalls wichtige Konse-

quenzen für die Wirtschaftspolitik gegenüber multinationalen Unternehmen. Durch Auslandsinvestitionen, die die Übertragung komparativer Vorteile beschleunigen, und die Welteffizienz erhöhen, wird die Inflation gebremst; sie kann jedoch auch durch Auslandsinvestitionen beschleunigt werden, die die globale Kartellisierung bestimmter Industrien ermöglichen<sup>5</sup>. Die Federal Trade Commission der Vereinigten Staaten z. B. ist zu dem Schluß gekommen, daß der Wettbewerb auf dem *amerikanischen* Markt für Fotokopiergeräte nur wieder hergestellt werden kann, wenn Xerox seine europäischen und japanischen Tochtergesellschaften abstößt. Deutschland hat erklärt, daß es bereit ist, seine neue Antikartellpolitik gegen die Aktivitäten multinationaler Unternehmen in ihren *Heimatländern* anzuwenden. Weltweite Antiinflationbemühungen können daher sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene die Entwicklung wirtschaftspolitischer Instrumente beschleunigen, die der Bekämpfung solcher Auswirkungen dienen.

Es ist deswegen verständlich, daß wir als Folge der Inflation, die das ökonomische Hauptanliegen der industrialisierten Welt ist, einen fundamentalen Umschwung im zentralen Anliegen der Weltwirtschaftspolitik beobachten können. Einseitige Importerleichterungen und Exportkontrollen dürften einseitige Importkontrollen und Exportsubventionierungen als Richtschnur der Handelspolitik ersetzen. Konkurrierende Aufwertung oder zumindest Nicht-Abwertung dürften an die Stelle des früheren Problems der Abwertungskonkurrenz und der Nicht-Aufwertung treten. Wenn diese wirtschaftspolitischen Maßnahmen über einen längeren Zeitraum ergriffen werden, sind sie wahrscheinlich nicht erfolgreicher als die früheren Maßnahmen. Die internationalen Handels- und Währungsregelungen sind z. Zt. nicht auf diese Probleme abgestimmt, sie müssen aber in Zukunft angepaßt werden, wenn sie die wahrscheinlich auftretenden Schwierigkeiten adäquat regeln sollen.

Eine zweite Ursache der strukturellen Inflation ist die zunehmende Knappheit zahlreicher Rohstoffe. Der inflationäre Effekt dieser Güter wird natürlich noch durch die zunehmende Marktmacht verstärkt, die eine wachsende Zahl von Produzentenländer-Kartellen wahrscheinlich ausnutzen wird, um ihre *terms of trade* weiterhin zu verbessern<sup>6</sup>. Die Preise sind raketenhaft gestiegen und werden sich weit über dem früheren Niveau einpendeln — insbesondere bei Kupfer, Bauxit, Blei und

---

<sup>5</sup> Zu einer genauen Abgrenzung zwischen „handelsschaffenden“ und „handelsumlenkenden“ Investitionen vgl. K. Kojima, A Macroeconomic Theory of Foreign Direct Investment, in: C. Bergsten (Hrsg.), *Toward a New World Trade Policy*, a.a.O.

<sup>6</sup> Vgl. C. Bergsten, *The Threat From the Third World*, in: *Foreign Policy* 11 (1973).

einer großen Anzahl von Rohstoffen. Die Weltnachfrage nach Fleisch und anderen eiweißreichen Nahrungsmitteln steigt mit wachsendem Einkommen sehr stark an, geradezu dramatisch ist die Nachfrageentwicklung bei Fleisch und qualitativ hochwertigem Futter. Diese Tendenzen haben schwerwiegende Konsequenzen für die Handels- und Entwicklungspolitik der Entwicklungsländer.

Die von Carlos Diaz-Alejandro, Jürgen Donges und Barend de Vries auf dieser Tagung gehaltenen Vorträge deuten alle die Möglichkeit an, daß die Entwicklungsländer den Export von Industrierzeugnissen zur Lösung ihrer Zahlungsbilanzprobleme zu stark gefördert haben. Ich würde diesen Punkt noch deutlicher herausstreichen: Viele Entwicklungsländer sollten eine Neuorientierung ihrer Exportstrategien vornehmen, um die Vorteile zu nutzen, die sich aus dem tiefgreifenden strukturellen Wandel ergeben, der jetzt auf den Märkten für eine Vielzahl von Primärprodukten einschließlich Nahrungsmitteln, Futter und zahlreichen Rohstoffen sichtbar wird. Brasilien z. B. ist schon der Welt zweitgrößter Sojabohnenproduzent geworden, und die Sojabohne wird in Kürze den Kaffee als wichtigste Devisenquelle verdrängen. Brasilien und andere Sojabohnenproduzenten sind die hauptsächlichen Nutznießer der amerikanischen Exportkontrollen. Die Vorzüge dieser Strategie werden durch ihre Auswirkung auf die Unterbeschäftigung in Entwicklungsländern verstärkt. William Tylers Vortrag zeigt, daß keine im sinnvollen Rahmen bleibende Exporterhöhung industrieller Erzeugnisse die Arbeitsplatznachfrage decken kann. Gleichzeitig ist ein Großteil der landwirtschaftlichen Produktion sehr arbeitsintensiv oder kann arbeitsintensiv gestaltet werden. Länder, die über allgemein begehrte Rohstoffe verfügen, können darauf bestehen, daß diese Güter im Inland weiter verarbeitet werden, was zu einer weiteren Senkung ihrer Unterbeschäftigung beiträgt. Alle diese neuen Bemühungen würden den Entwicklungsländern helfen, eines ihrer anderen Ziele zu erreichen: die Verringerung ihrer Abhängigkeit von ausländischen multinationalen Unternehmungen.

Entwicklungsländer sollten natürlich ihre Bemühungen um Produktions- und Exporterhöhung industrieller Erzeugnisse fortsetzen, wo es sich als lohnend erweist. Die Aussicht auf eine zunehmende Liberalisierung der Handelspolitik der industrialisierten Welt verbessert tatsächlich die Möglichkeiten für solche Exporte. Nach den dramatischen Veränderungen der Möglichkeiten des Welthandels mit Primärprodukten empfiehlt es sich nachdrücklich, daß viele Entwicklungsländer die ausschließliche Fixierung auf die industrielle Produktion während der letzten Jahre neu überdenken sollten, vor allem in den Fällen, in denen die Industrialisierung unter zugegebenermaßen hohen Kosten wegen

ineffizienter Nutzung heimischer Ressourcen durchgeführt wurde. Angesichts dieser beiden Tendenzen bin ich im Hinblick auf die Exportaussichten der Entwicklungsländer in den 70er Jahren äußerst optimistisch.

Insgesamt gesehen hat die Tatsache, daß die strukturelle Inflation Hauptgegenstand der wirtschaftspolitischen Bemühungen ist, wahrscheinlich vier günstige Auswirkungen auf den Welthandel. Erstens wird dadurch voraussichtlich das Handelsvolumen erhöht, da die Länder im stärkeren Maße versuchen, Importe zur Lösung ihrer heimischen Probleme einzusetzen, als sie Exporte aus dem gleichen Grunde reduzieren. Zweitens wird sie wahrscheinlich die Struktur des Handels wegen der Knappheit von Primärprodukten zugunsten von Ricardo-Gütern (um die Terminologie Hirschs zu benutzen) sowie wegen der Wichtigkeit der Kosten zugunsten von Heckscher-Ohlin-Gütern verändern, zu Lasten der Produktzyklusgüter, die, wie Hufbauer gezeigt hat, eng mit ausländischen Direktinvestitionen verbunden sind. Die strukturelle Inflation kann daher sogar in einigen Fällen zur weltweiten Kartellierung beitragen. Drittens wird sie wahrscheinlich den Anteil, den der Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern am Welthandel einnimmt, vergrößern, da die Entwicklungsländer die Hauptquellen der Ricardo- und Heckscher-Ohlin-Güter sind, während der Produktzyklusgüterhandel vorwiegend zwischen den Industrieländern stattfindet. Da in einer Welt mit höheren durchschnittlichen Inflationsraten die Inflationsraten zwischen den Ländern stärker differieren können, kann die strukturelle Inflation viertens die Ungleichgewichte in den nationalen Handels- und Zahlungspositionen vergrößern. Wir wenden uns daher dem wirksamsten Mittel zur Lösung dieses Problems zu: dem sich neu entwickelnden internationalen Währungssystem.

### **III. Internationale Währungsneuordnung und Welthandel**

Die internationalen Währungsvereinbarungen befinden sich im Übergangsprozeß von einem Ungleichgewichtssystem in ein Gleichgewichtssystem. Das Bretton-Woods-System zeichnete sich mehr durch die Finanzierung von Ungleichgewichten als durch deren Beseitigung aus und zwar besonders im Falle des andauernden US-Defizits sowie europäischer (und in jüngster Zeit japanischer) Überschüsse, die durch das Wachstum der ausländischen Dollarguthaben finanziert wurden. Die Ende 1971 und Anfang 1973 vorgenommenen Wechselkursneuordnungen sollten die Ungleichgewichte der Vergangenheit beseitigen, während die zunehmende Flexibilität der Wechselkurse, die wahrscheinlich

bei jedem neuen System zu erwarten ist, die Beibehaltung des Gleichgewichts ermöglichen sollte<sup>7</sup>.

Das neue Währungssystem wird verschiedene Auswirkungen auf den Welthandel haben. Erstens wird es die Exportneigung verschiedener Länder verringern und die Importneigung erhöhen. In Frage kommen hier vor allem Deutschland und (für einen kürzeren Zeitraum) Japan, deren Industrien sich unter dem Schutz unterbewerteter Währungen entwickelt haben. Das japanische Importwachstum kann weiterhin durch ausländische Direktinvestitionen Japans, die der Versorgung des heimischen Marktes dienen, beschleunigt werden. Motiviert sind diese *unter anderem* durch Veränderungen der Kostenkalkulation, die ihrerseits aus den Veränderungen der Wechselkurse resultieren. (Deutschland wie Japan sollten beide ohne weiteres in der Lage sein, die Veränderungen zu akzeptieren und von ihnen zu profitieren, zumal diese ihnen helfen, die Inflation zu bekämpfen. Im Falle Japans wird die erwünschte Verschiebung der nationalen Politik zu den Problemen der „Qualität des Lebens“ erleichtert.)

Zweitens wird das neue Währungssystem den gegenteiligen Effekt in den Vereinigten Staaten auslösen, deren Export- und Importkonkurrenz-Industrien mindestens drei Jahre lang durch die Überbewertung des Dollars behindert wurden. Dieser Effekt wird durch den aus den Wechselkursänderungen für zahlreiche amerikanische Firmen aller Branchen resultierenden Ansporn verstärkt, im Inland statt im Ausland zu investieren. Da das neue Währungssystem Ungleichgewichte schneller korrigiert und deswegen die Entstehung großer Handelsungleichgewichte unterbindet, sollte es drittens in der Lage sein, allgemeine protektionistische Bestrebungen zu vermeiden helfen<sup>8</sup>.

Welchen Nettoeffekt diese Veränderungen auf das Niveau des Welthandels insgesamt ausüben, kann unmöglich vorausgesagt werden<sup>9</sup>. Der dritte Punkt jedoch läßt auf eine verringerte Wahrscheinlichkeit plötzlich zunehmenden Protektionismus' schließen — insbesondere

---

<sup>7</sup> Zu einer Analyse dieser Veränderungen und zu detaillierten Reformvorschlägen vgl.: C. Bergsten, *The International Roles of the Dollar and United States International Monetary Policy* (in Kürze erscheinend); eine Zusammenfassung wurde unter dem Titel: *Reforming the Dollar: An International Monetary Policy for the United States*, Council on Foreign Relations Paper No. 2 (1972) veröffentlicht.

<sup>8</sup> Die Überbewertung des Dollars spielte Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre in den Vereinigten Staaten eine besondere Rolle bei der Zunahme des protektionistischen Drucks. Vgl. C. Bergsten, *Crisis in U. S. Trade Policy*, a.a.O.

<sup>9</sup> Einige Theoretiker würden einen weiteren Effekt, der besagt, daß die Handelsströme allein durch das Vorhandensein flexibler Wechselkurse zurückgehen, hinzufügen. Die jüngsten Erfahrungen unterstützen diese Ansicht nicht.

wenn er zusammen mit der bereits erwähnten strukturellen Inflation als dem Hauptproblem der Wirtschaftspolitik in den meisten industrialisierten Ländern gesehen wird. Er verringert sogar die Wahrscheinlichkeit eines signifikanten Rückgangs im Wachstum des Welthandels und bestärkt *unter anderem* die optimistische Prognose über die Exportmöglichkeiten der Entwicklungsländer, die oben aufgestellt wurde.

Die monetären Veränderungen könnten sich auch auf die Struktur des Welthandels auswirken. Durch schnellere Übertragung kostenreagibler Produktion (wie im Falle der japanischen ausländischen Direktinvestitionen) dürften sie den Heckscher-Ohlin-Handel fördern. Das Wachstum des product-cycle-Handels dürften sie dämpfen, indem die Anreize für amerikanische ausländische Investitionen verringert werden, die ein Hauptelement dieses Handels gewesen sind.

#### **IV. Die Zukunft der Handelspolitik**

Welche politische Richtschnur ergeben all diese Tendenzen? Eines der verwirrendsten Merkmale dieser Konferenz war die Unklarheit über die Ziele der Handelspolitik. Einige Redner haben versucht, Handelspolitik insbesondere in Entwicklungsländern zur Bekämpfung der heimischen Unterbeschäftigung zu benutzen. Andere wünschten, sie zur Reduzierung der Devisenlücke zu verwenden oder zur Einkommensumverteilung oder zur Erreichung nationaler ökonomischer Unabhängigkeit. Diese Redner scheinen zwei fundamentale Lehrsätze der Theorie der Wirtschaftspolitik vergessen zu haben. Ein einzelnes wirtschaftspolitisches Instrument kann nicht effizient verwendet werden, um solch ein breites Spektrum wirtschaftspolitischer Ziele zu verfolgen. Internationale Politik (wie die Handelspolitik) kann keinen Erfolg haben, wenn sie ein einzelnes Land (oder eine Ländergruppe) auf Kosten eines anderen Landes (oder einer Ländergruppe) zu bevorzugen sucht. Außerdem erwähnte niemand das traditionelle Ziel der Handelspolitik: die Maximierung der ökonomischen Effizienz.

In der jüngsten Vergangenheit lassen sich durchaus begreifliche Gründe finden, warum einige Länder oder zumindest wichtige Gruppen unter bestimmten Ländern dieses traditionelle Ziel fallen ließen. In einem ungleichgewichtigen Währungssystem kann ein Land durchaus Importbeschränkungen erlassen und nicht-reziproke Importerleichterungen anderer Länder verlangen, um die Einflüsse einer überbewerteten Währung auf die heimische Beschäftigung und seine Zahlungsbilanz abzuschwächen. In einem System, das „gegen“ Primärprodukte errichtet wurde, dürften die Entwicklungsländer ebenfalls die Theorie und Praxis des liberalen Handels verwerfen.

Zum jetzigen Zeitpunkt jedoch ist das ungleichgewichtige Währungssystem ersetzt worden. Die Aussichten für Primärgüter sind außergewöhnlich gut. Die zunehmende Wichtigkeit der Inflation erhöht den Einsatzwert jedes verfügbaren Instrumentes, welches, wie etwa die Handelspolitik, zu ihrer Bekämpfung geeignet ist.

Die Notwendigkeit, solche Instrumente einzusetzen, ist in der Tat größer als je zuvor. In der Periode vor dem Ersten Weltkrieg fühlten sich die Regierungen für die Wirtschaftspolitik nur wenig verantwortlich und sahen sich daher auch nicht mit dem Ziel-Mittel-Dilemma der heutigen Zeit konfrontiert. Das Kardinalproblem der Wirtschaftspolitik in Friedenszeiten nach 1918 war in den meisten Ländern zu fast allen Zeitpunkten die Unterbeschäftigung oder die Angst vor Unterbeschäftigung. Gerade heute tritt (im Verhältnis zu den staatlichen Zielsetzungen) eine Knappheit wirtschaftspolitischer Instrumente zusammen mit den Bemühungen um die Bekämpfung der Inflation auf, wodurch sich im Hinblick auf dieses Ziel verstärkt der traditionelle Anwendungsfall der Handelspolitik ergibt. Internationale Währungspolitik, vor allem der Wechselkursmechanismus, kann dann zur Bekämpfung externer Zahlungsbilanzungleichgewichte eingesetzt werden.

Es existiert in der Tat keine Alternative. Professor Tylers Daten zeigen, daß die Exporte der Entwicklungsländer um 20 - 25 Mrd. \$ steigen müssen, damit das Unterbeschäftigungsproblem auf diese Weise gelöst werden kann. Es können sich aber nur zwei Gleichgewichtslösungen ergeben. Wenn das Ergebnis ein *Nettozuwachs* dieser Größenordnung ist, resultiert daraus ein riesiger Handelsüberschuß für die Entwicklungsländer. Die Entwicklungsländer müßten daraufhin in großem Umfang Nettokapitalexporteure für die industrialisierten Länder werden, wodurch sie dort sicherlich weitreichende protektionistische Gegenmaßnahmen auslösen würden. Das Entsetzen war nahezu weltweit, als Ende 1971 die Vereinigten Staaten um Einräumung eines halb so großen und auf viele Länder verteilten Swing nachsuchten.

Andererseits kann die Exporterhöhung der Entwicklungsländer durch eine Erhöhung ihrer Importe ermöglicht werden. In diesem Fall jedoch ergibt sich im Endeffekt eine bloße Erhöhung des allgemeinen Handelsvolumens, die das operationale Ziel ist, wenn Handelspolitik vorwiegend zur Effizienzmaximierung eingesetzt wird.

Sicherlich können einige kleine Länder mit wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Handelsbilanzen (und zur Verringerung ihrer heimischen Unterbeschäftigung) auf Kosten anderer Staaten Erfolg haben. Angesichts allgemeiner Zahlungsbilanzschwierigkeiten ist es sicherlich angemessen, die Nettoexporte durch externe

(vorwiegend Wechselkurs-) Maßnahmen zu erhöhen. Auf diese Weise haben Länder die Möglichkeit, die aus Währungsgründen notwendige interne „stop-and-go-Politik“ zu vermeiden, die, wie Diaz-Alejandro betont hat, die Haupteinflußgröße des externen Sektors auf die heimische Unterbeschäftigung ist.

Wie Hoffmann und Adler gezeigt haben, müssen sich die Länder jedoch in erster Linie auf binnenwirtschaftliche makroökonomische Maßnahmen stützen, um Unterbeschäftigung und Wachstum zu meistern; die Handelspolitik können sie zur Bekämpfung der Inflation und in Verbindung mit dem Wechselkurs zur Wahrung des externen Gleichgewichtes einsetzen. Dies bedeutet jedoch nicht, das alle Handelsströme blindlings den Marktentscheidungen überlassen werden. Staatliche Eingriffe sind oft notwendig, um Marktunvollkommenheiten zu beseitigen, zu denen auch solche gehören, die durch multinationale Unternehmen oder andere Regierungen errichtet werden. Die Welt wird bald eine internationale Einkommenspolitik benötigen, insbesondere dann, wenn die organisierte Arbeiterschaft der Vereinigten Staaten erkennt, daß sie die internationale ökonomische Interdependenz nicht mit Burke-Hartke-Gesetzen bekämpfen kann und wenn sie sich stattdessen dem Trend zur Multinationalisierung der Arbeiterschaft als Gegengewicht zur multinationalen Unternehmung anschließt — wodurch die nicht-multinationale Öffentlichkeit ohne Vertretung bleiben könnte. Die Festlegung der Handelspolitik auf ökonomische Effizienz beinhaltet jedoch als Grundlage der weltweiten Wirtschaftspolitik den Abbau von Behinderungen für internationale Güter- und Faktorströme.

## V. Die Struktur des Welthandels

Die meisten Vorträge dieser Konferenz beschäftigten sich mit der Struktur des Welthandels. Ich möchte mit einigen Bemerkungen zu diesem Punkt und einigen Hinweisen für weitergehende Untersuchungen<sup>10</sup> zum Schluß kommen.

Ich glaube, daß Seev Hirsch uns neue wichtige Einblicke in die Handelstheorie ermöglicht hat, indem er empirisch die Möglichkeit zeigte, drei Hauptgruppen (Ricardo, Heckscher-Ohlin und Produktzyklus) für die verschiedenen Komponenten des Welthandels zu bilden. Sein Ansatz eignet sich außerordentlich gut zur Erklärung der Handelsstrukturen der industrialisierten Länder. Werden seine Daten wie in Tabelle 1 geordnet, ergibt sich für mich fast genau die Rangordnung, die man

---

<sup>10</sup> Zu einer vollständigen Darlegung der Ansichten des Autors über notwendige Forschungen vgl.: C. Bergsten, *The Future of the International Economic Order: An Agenda for Research*, a.a.O.

bei Anwendung seines Modells auf den Handel zwischen diesen Ländern erhalten würde. Danach spezialisieren sich die am höchsten entwickelten Länder auf neue (Produktzyklus-)Güter *unabhängig* davon, ob sie kapitalintensiv oder arbeitsintensiv sind. Diejenigen Länder, die nach dem Pro-Kopf-Einkommen oder anderen Indikatoren der wirtschaftlichen Entwicklung niedriger eingestuft werden, spezialisieren sich mehr auf ausgereifte (Heckscher-Ohlin-)Güter, die kapital- oder arbeitsintensiv sein können. Die Vereinigten Staaten verlieren zunehmend an Wettbewerbsfähigkeit, sofern die Industrien nach dieser Rangfolge ausgereift sind und arbeitsintensiver werden, obwohl sie sich bei Primärprodukten wegen ihrer starken (und sehr kapitalintensiven) agrarischen Sektoren gut behaupten. Die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Länder ist bei Produktzyklus- und Heckscher-Ohlin-Gütern in etwa gleich, die Kapitalintensität ist weniger wichtig als in Nordamerika. Japan ist bei ausgereiften Gütern bei weitem erfolgreicher als bei Produktzyklusgütern.

Ein weiterer notwendiger Schritt ist, wie Hirsch selbst andeutet, die empirische Anwendung seines Modells auf neue Industrien und auf den Handel einer Reihe von Entwicklungsländern. Bemerkenswert ist, daß Donges im Gegensatz zu Hirschs Schlußfolgerung behauptet hat, daß eine Anzahl von Entwicklungsländern schon einige technisch hochwertige Güter produziert und daß diese nicht darauf beschränkt sind, solche Güter auszuwählen, die aus der Produktzyklus-kategorie in die Heckscher-Ohlin-Kategorie abgerutscht sind.

Hirschs Analyse kann in der Tat den Weg zur Beantwortung der von Hufbauer aufgeworfenen Frage weisen, ob Faktor- und Güterbewegungen sich komplementär oder substitutiv zueinander verhalten. Es zeigt sich möglicherweise, daß die von Hirsch entwickelte Unterscheidung zur Erklärung von Handelsstrukturen zur Beantwortung dieser Frage notwendig ist. Handel und Investitionen können bei Produktzyklusgütern Substitute sein, wenn sie eng mit ausländischen Direktinvestitionen von amerikanischen multinationalen Unternehmen verbunden sind. Das amerikanische Export-Importverhältnis dürfte (wegen der höheren Exporte) bei fehlenden Auslandsinvestitionen höher sein. Handel und Investitionen können im Falle von Heckscher-Ohlin-Gütern andererseits komplementär sein (und sogar die Übertragung des komparativen Vorteils beschleunigen), wenn sie (wie bisher) mit ausländischen Direktinvestitionen japanischer Industrien verbunden sind<sup>11</sup>. Hufbauers Schlußfolgerung, daß Handel und Faktorbewegungen wahrscheinlicher Komplemente als Substitute sind, kann weiterhin, wenn auch aus anderen als von ihm genannten Gründen, richtig

<sup>11</sup> Diese Theorie wird von K. *Kojima*, a.a.O. vertreten.

sein, da die Heckscher-Ohlin-Güter einen größeren Anteil am Welt-handel haben dürften als die Produktzyklusgüter.

Ich habe zweitens schon verschiedene Auswirkungen der jüngsten internationalen Währungsveränderungen erwähnt. Diese Veränderungen werfen zusammen mit den unterschiedlichen Wachstumsraten in verschiedenen Ländern zusätzliche Fragen nach der Struktur des internationalen Handels auf. Die Differenzen im Pro-Kopf-Einkommen unter den industrialisierten Ländern haben sich rapide verringert. Das deutsche und das amerikanische Pro-Kopf-Einkommen sind nahezu gleich, und das japanische Pro-Kopf-Einkommen wird deren Höhe in wenigen Jahren erreichen. Welches sind nun die Schlußfolgerungen für die Produktzyklustheorie und die Analyse nach dem Lindnerschen Ansatz? Wenn die Vereinigten Staaten nicht mehr das höchste Pro-Kopf-Einkommen haben, kann dann noch erwartet werden, daß amerikanische Firmen Innovationen an der Spitze des product-cycle durchführen?

Professor Fels hat darauf hingewiesen, daß Zollunionen zwischen Ländern mit etwa dem gleichen Pro-Kopf-Einkommen zu funktionieren scheinen und daß sie zwischen Ländern mit ausgeprägt unterschiedlichen Niveaus scheitern. Bedeutet dies, daß es für die USA (und in Kürze für Japan) an der Zeit ist, dem Gemeinsamen Markt beizutreten? Oder, um es konventioneller auszudrücken, daß die Zeit für Freihandel unter diesen zunehmend auf gleicher Industrialisierungsstufe stehenden Ländern reif ist?

Ich habe drittens schon vorgeschlagen, daß die Entwicklungsländer der Produktion und dem Export von Primärprodukten erneut Aufmerksamkeit schenken sollten. Um die Brauchbarkeit dieses Ratschlags weiter beurteilen zu können, benötigen wir jedoch Analysen, ähnlich den hier von Professor Tyler für Fertigwaren vorgelegten, über die Beschäftigungs- und Zahlungsbilanzeffekte des Handels mit wichtigen Rohstoffen, Nahrungsmitteln und Futtergetreiden. Zusätzlich ist angesichts der Vielfalt potentieller Konsumentenreaktionen eine detaillierte Analyse der Möglichkeiten notwendig, die die Produzenten industrieller Güter haben, um gemeinsame Marktstrategien zu entwickeln und durchzuführen.

Tabelle 1

**Export-Import-Verhältnisse (1968 - 71) ausgewählter  
industrialisierter Länder bei fünf verarbeitenden  
Industrien mit unterschiedlichen Faktorintensitäten**

Industrien	Export-Import-Verhältnisse			Japan
	Nordamerika	EFTA	EG	
Chemie (N-K)	1.95	1.01	1.46	1.30
Stahlerzeugnisse (N-L)	1.54	1.24	1.53	3.51
Straßenmotorfahrzeuge (M-K)	0.80	1.21	2.02	26.50
Eisen und Stahl (M-K)	0.49	0.99	1.47	12.24
Textil und Bekleidung (M-L)	0.32	0.85	1.27	8.23
Primärprodukte (R)	1.11	0.43	0.47	0.09

N = neue (product cycle) Güter

M = ausgereifte (Heckscher-Ohlin-) Güter

R = Primär- (Ricardo) Güter

K = kapitalintensive Güter

L = arbeitsintensive Güter



## Autorenverzeichnis

Prof. John H. Adler	International Bank for Reconstruction and Development, Washington, USA	S. 136
C. Fred Bergsten	Brookings Institution, Washington, USA	S. 631 - 647
Prof. Dr. Knut Borchardt	Universität München	S. 407
Dr. Ting-An Chen	National Chenchi University, Taipei, Taiwan	S. 289 - 291
John G. Chilas	University of New Mexico, Albuquerque, USA	S. 3 - 38
Prof. Carlos Diaz-Alejandro	Yale University, New Haven, USA	S. 233 - 260
Dr. Juergen B. Donges	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 375 - 395
Tan-Siew Ee	University Sains Malaysia, Pulan Pinang, Malaysia	S. 451 - 489
Dr. Karl Ehmsen	Universität Hamburg	S. 626 - 629
Dr. Willi F. L. Engel	Kreditanstalt für Wiederaufbau, Frankfurt/M.	S. 536 - 539
Prof. Dr. Gerhard Fels	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 110 - 113, 193 - 215
Prof. Dr. Bruno Fritsch	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Schweiz	S. 553
Prof. Dr. Herbert Giersch	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 68
Dr. Rolf Güsten	International Bank for Reconstruction and Development, Washington, USA	S. 353 - 373, 490 - 492
Prof. Dr. Helmut Hesse	Universität Göttingen	S. 39 - 60
Prof. Dr. Seev Hirsch	Tel-Aviv University, Israel	S. 69 - 88
Prof. Dr. Lutz Hoffmann	Universität Regensburg	S. 451 - 489
Dipl.-Volksw. Ernst-Jürgen Horn	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 217 - 222

Prof. Dr. Gary C. Hufbauer	University of New Mexico, Albuquerque, USA	S. 3 - 38
Dr. Hermann Jensen	Bonn	S. 216 - 217
Dr. Dietrich Keschull	HWWA-Institut für Wirt- schaftsforschung, Hamburg	S. 261 - 288
Prof. Dr. Bruno Knall	Universität Heidelberg	S. 293 - 329
Prof. Dr. Heiko Körner	Universität Hamburg	S. 113 - 116
Prof. Dr. Hans R. Krämer	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 555 - 571
Prof. Dr. Albrecht Kruse- Rodenacker	Universität Stuttgart	S. 232, 402 - 405
Dipl.-Volksw. Rolf J. Lang- hammer	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 229 - 231, 399 - 402
Priv.-Doz. Dr. Alfons Lemper	Institut für Allgemeine Überseeforschung, Hamburg	S. 61 - 63, 222 - 224, 397 - 399, 624 - 626
Prof. Dr. Detlef Lorenz	Freie Universität Berlin	S. 89 - 109
Dr. Karl Wolfgang Menck	HWWA-Institut für Wirt- schaftsforschung, Hamburg	S. 539 - 541
Dr. Josef Molsberger	Universität Köln	S. 542 - 546
Prof. Dr. Drs. h. c. Fritz Neu- mark	Universität Frankfurt/M.	S. 1
Monika Prestin	Universität Kiel	S. 548 - 551
Konsul Jürgen Ritter	Planungsgruppe Ritter, Königstein/Taunus	S. 507 - 535
Dr. Hermann Sautter	Universität Göttingen	S. 573 - 623
Prof. Anthony E. Scaperlanda	Northern Illinois University, DeKalb, USA	S. 137 - 167
Prof. Dr. Rudolf Scheid	Zentralverband der Elektro- technischen Industrie e. V., Frankfurt/M.	S. 169 - 192
Prof. Dr. Wilhelm Scheper	Universität Kiel	S. 493
Dr. Ernest F. Schumacher	Intermediate Technology Development Group, London, England	S. 495 - 506
Dr. Sebastian Schnyder	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 224 - 229
Dr. Barbara Schott	Universität Kiel	S. 63 - 66

Prof. Dr. Horst Siebert	Universität Mannheim	S. 116 - 131
Dr. William G. Tyler	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 409 - 450
Dr. Barend A. de Vries	International Bank for Re- construction and Develop- ment, Washington, USA	S. 331 - 351
Prof. Dr. Adolf Weber	Universität Kiel	S. 546 - 548
Dr. Christian Wilhelms	HWWA-Institut für Wirt- schaftsforschung, Hamburg	S. 261 - 288
Dipl.-Volksw. Frank Wolter	Institut für Weltwirtschaft, Kiel	S. 131 - 134