

Franz, Rudolf

**Article — Digitized Version**

## Die ökonomische Effizienz von Schiffahrtsinvestitionen in Entwicklungsländern

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Franz, Rudolf (1965) : Die ökonomische Effizienz von Schiffahrtsinvestitionen in Entwicklungsländern, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 45, Iss. 2, pp. 78-84

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133454>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Die ökonomische Effizienz von Schiffahrtsinvestitionen in Entwicklungsländern

Rudolf Franz, Hamburg

In dem nachstehenden Beitrag untersucht unser Autor die Frage, welche Investitionen im Schiffahrtsbereich für ein Entwicklungsland sinnvoll sind und welche nicht. Er unterscheidet hierbei zwischen Investitionen in den Hafenbau und solchen in schwimmende Einheiten. Dieser Untersuchung kommt in Anbetracht der Bemühungen, die Entwicklungsländer stärker in eine sich neu strukturierende Weltwirtschaft einzubeziehen, große Bedeutung zu. Darüber hinaus wird in ihr demonstriert, auf welche Weise sich das wirtschaftstheoretische Instrumentarium zur Analyse konkreter Fragen der Entwicklungspolitik einsetzen läßt. Das Problem der „billigen Flaggen“ bleibt allerdings ausgeklammert, da es sich hierbei nicht um Schiffahrtsinvestitionen von Entwicklungsländern handelt, sondern um eine Standortverlagerung von Flotten industrialisierter Länder aus höher besteuerten Ländern in solche mit niedrigeren Steuersätzen. Insofern ist die Arbeit rein entwicklungspolitischer Natur.

Als eigenständiger Wirtschaftszweig mit transport-technisch erheblicher Bedeutung existiert die Seeschifffahrt erst seit Mitte des 19. Jahrhunderts. Vorher waren Handels- und Transportfunktionen in der Regel noch nicht getrennt, und man konnte eher von einer Gelegenheitschifffahrt sprechen. Ihr Aufschwung wurde durch zwei wesentliche Entwicklungsimpulse ausgelöst:

1. Durch einen technischen Impuls: Die Erfindung der Eisen- bzw. Stahlbauweise von Schiffsrümpfen und der Dampfmaschine, sowie
2. durch einen ökonomischen Impuls: Die Übertragung des liberalen Wirtschaftsprinzips (*laissez-faire*) auf den internationalen Handel und den damit verbundenen Abbau der Cromwellschen Navigationsakte.

Der Dampfantrieb machte die Schifffahrt von unregelmäßigen Winden unabhängig, und die wirtschaftliche Emanzipation führte zu einem ungehemmten internationalen Wettbewerb auf privatwirtschaftlicher Ebene. Rein privatwirtschaftliche Kriterien bestimmten auch die Investitionsentscheidungen der Unternehmer. Konjunkturell bedingte hohe Nettoinvestitionsertragsraten vergrößerten die Investitionsneigung, während ihre Ermäßigung von einer Umorientierung der Investitionsneigung auf andere Wirtschaftszweige begleitet war. Die Frachtrate war der Leitstern der Investition. Dies änderte sich, als der Staat wachsenden Einfluß auf die Seeschifffahrt nahm, wozu er sich durch politische und wirtschaftliche Krisen ab 1914 veranlaßt sah. Die Investitionspolitik einiger auf dem Schiffahrtmarkt auftretender Regierungen basierte nicht auf einzelwirtschaftlichen oder gesamtwirtschaftlichen Entscheidungskriterien, sondern legte andere Zielssysteme zugrunde. Bis nach dem 2. Weltkrieg wuchs das Ausmaß des hoheitlichen Interventionismus auf dem Seeverkehrssektor erheblich, beschränkte sich aber auf die hochentwickelten Industrieländer, die auch eine Exklusivposition auf dem Weltmarkt für Seetransporte innehatten. Seit 1945 jedoch treten in

zunehmendem Maße solche Länder in den Kreis der Schiffahrtsnationen ein, die man heute gemeinhin als „developing countries“ bezeichnet und die durch niedrige Pro-Kopf-Einkommen sowie eine mangelhafte Agrar-, Industrie- und Infrastruktur charakterisiert sind. Es stellt sich die Frage, wie diese Schiffahrtspolitik zu motivieren ist und welche Effizienz man sich von ihr verspricht.

## HEUTIGE SCHIFFAHRTPOLITIK

Giersch definiert Wirtschaftspolitik als die „Gesamtheit aller Bestrebungen, Handlungen und Maßnahmen, die darauf abzielen, den Ablauf des Wirtschaftsgeschehens in einem Gebiet zu ordnen, zu beeinflussen oder unmittelbar festzulegen“. <sup>1)</sup> Sie setzt Macht voraus, die in einem souveränen Staat bei der Regierung liegt. Die Ordnung — oder besser unmittelbare Festlegung — erfolgt in der Schiffahrtspolitik auf zwei Teilgebieten:

1. auf dem Dienstleistungssektor Seeverkehr,
2. auf dem Dienstleistungssektor Hafenwirtschaft.

Die beiden Sektoren sind in der folgenden Analyse zu unterscheiden.

Allgemein gehören zur Politik drei Elemente: Daten — Ziele — Mittel. An Hand dieser Elemente läßt sich die gegenwärtige Konstellation der Schiffahrtspolitik der Entwicklungsländer am besten aufzeigen. Obwohl die Verhältnisse von Land zu Land unterschiedlich sind, soll auf eine Differenzierung verzichtet werden, weil sich auf einer bestimmten, hier relevanten, Ebene die Interessen aller dieser Staaten begegnen und die ökonomischen Verhältnisse sehr ähnlich sind.

<sup>1)</sup> Herbert Giersch: „Allgemeine Wirtschaftspolitik“, Wiesbaden 1960, S. 17.

## Daten

Der Anteil der Tonnage der Entwicklungsländer an der gesamten Welttonnage beträgt nach Angaben der UNO 10 %; die restlichen 90 % liegen in den Händen der Industrienationen, vornehmlich auf der nördlichen Halbkugel unserer Erde. Der Anteil der Entwicklungsländer am Welthandel beläuft sich auf ca. 26 % (wertmäßig nur 23,4 %). Das Exportwachstum zwischen 1955—1961 betrug in den Entwicklungsländern 29 % und in den Industrieländern 43 %. Die Flotten der Entwicklungsländer sind ausschließlich hoheitliches Eigentum. Auf Grund der eingeschlagenen Politik wuchsen sie zwischen 1955—1963 um ca. 70 %. (Darin sind folgende Länder enthalten: Indien, Pakistan, Brasilien, Argentinien, Türkei, Indonesien, Philippinen, Venezuela, Chile, Südafrika, Peru, Kolumbien, Uruguay, Burma.<sup>2)</sup>) Besonders hohe Wachstumsraten der Flotten gab es in Indien und Indonesien.

Die Seehafenpolitik geht schleppender voran. Die vorhandenen Häfen stammen zum größten Teil aus der Kolonialzeit und entsprechen nicht mehr den heutigen Erfordernissen. Lade-, Lösch- und Pieranlagen sind unzureichend, die Wassertiefe ist für große Schiffe vielfach zu gering. Das zeitraubende Be- und Entladen auf Reede ist die Regel. Verbesserungen sind teuer und werden meistens zurückgestellt.

Seeschiffsinvestitionen haben daher häufig die Priorität vor Hafeninvestitionen. Neue Häfen werden wegen der hohen Kosten nur sehr wenige gebaut, so daß in den wenigen vorhandenen Häfen Stauungen keine Seltenheit sind. Hafeninvestitionen gelangen häufig nur dann zur Durchführung, wenn die Finanzierung durch das Ausland gesichert ist (z. B. Lome, Lagos, Cotonou, Sekondi-Takoradi, Conakry).

## Politische Ziele

Das Zielsystem, das den schiffahrtspolitischen Entscheidungen zugrunde liegt, kann nur angedeutet werden. Es läßt sich nicht apodiktisch darstellen und vor allem nicht nach seinen Elementen, möglichst noch quantitativ, differenzieren. Daß aber ökonomische Ziele zweitrangig sind, wird evident, wenn man sich die einzel- und volkswirtschaftlichen Mißerfolge ansieht, die wohl jede Staatsflotte erleidet.<sup>3)</sup> Selbst private Reeder der Industriestaaten werden heute bereits wegen der prekären einzelwirtschaftlichen Rentabilitätssituation vom Staat unterstützt. Das macht deutlich, daß das Zielsystem ein ganzes Bündel von Einzelzielen umfassen muß. Wie kann nun dieses Bündel losgelöst von speziellen Verhältnissen in Entwick-

lungsländern, dargestellt werden? Hier soll es nur tabellarisch folgende Form erhalten:

1. Ökonomische Ziele
  - a) Einkommenserzielung (externe Gewinne)
  - b) Erlangung komparativer Kostenvorteile aus Deviseneinsparungen und zusätzlichen Devisenerlösen (Frachten)
  - c) Förderung des Außenhandels
  - d) Beschäftigung inländischer Arbeitskräfte
  - e) Beseitigung von Wettbewerbsnachteilen
2. Außerökonomische Ziele
  - a) Militärische Ziele
  - b) Krisenversorgung
  - c) Politische Unabhängigkeit
  - d) Prestige, Reputation, Werbung („Flaggensentimentalität“)

Die Gewichte liegen von Staat zu Staat verschieden. Erheblichen Anteil an den Entscheidungen für Seeschiffsinvestitionen haben jedoch bei den Entwicklungsländern die Ziele 2 c und 2 d. Bei Hafeninvestitionen dürften ökonomische Zielsetzungen dominieren.

## Mittel

Die Mittel der Schiffahrtspolitik reichen von der Ladungslenkung über die Subventionierung bis zur Verstaatlichung. Da die Flotten der Entwicklungsländer in staatlichem Eigentum liegen, ist eine autonome Preis-, Kosten- und Mengenpolitik möglich. Diese Autonomie wird voll ausgenutzt.

## KRITERIEN EINER INVESTITIONSOPTIMIERUNG

Um die Effizienz von Schiffahrtsinvestitionen beurteilen zu können, müssen zuvor die allgemeinen Kriterien der Investitionsoptimierung dargestellt werden. Sie geben die Bewertungsmaßstäbe an die Hand, mit denen eine Prioritätsskala aufgestellt werden kann. Betriebswirtschaftlich ist das Problem der Priorität<sup>4)</sup> verhältnismäßig einfach mit den Werkzeugen der Wirtschaftlichkeitsrechnung zu lösen; volkswirtschaftlich treten jedoch noch wesentlich andere Fakten hinzu, die zu berücksichtigen sind. Während die einzelwirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsrechnung die volkswirtschaftlichen Interrelationen als extern determinierte Daten in das Kalkül einbezieht, sind diese Zusammenhänge gesamtwirtschaftlich manipulierbar, stellen also Instrumentalvariable dar. Mit der Investition sollen gerade erst Prozesse ausgelöst werden, die den gesamten Wirtschaftsablauf dynamisieren und damit Rückwirkungen auf die Investitionsneigung haben. Die volkswirtschaftliche Investitionsplanung ist langfristig und berücksichtigt die Kohärenz gesamtwirtschaftlicher Daten, die betriebswirtschaftliche erstreckt sich nicht

<sup>2)</sup> Nach Auskunft des Verbandes Deutscher Reeder, Hamburg. Vgl. auch N.N.: „Entwicklungsländer und Handelsflotten“, in: Deutsche Verkehrszeitung, Nr. 44, vom 1. 12. 1964.

<sup>3)</sup> Vgl. Zeitungsberichte über Betriebsverluste der Staatsreedereien in Fachzeitungen, z. B. in der Deutschen Verkehrszeitung vom 17. 11. 1964, Nr. 138 (N.N.: „Milliardenverluste in der brasilianischen Schifffahrt“).

<sup>4)</sup> Vgl. Gunnar Myrdal: „Das Problem der Prioritäten in der Entwicklungspolitik“, in: Europa-Archiv, Bd. 19 (1964), S. 727 ff.

über derart lange Zeiträume und interessiert sich für betriebsindividuelle Interdependenzen. Das Prinzip allerdings ist bei beiden gleich: Ertrags-(Nutzen-)maximierung unter Berücksichtigung aller Interdependenzen.

### Maximierung der Nettoinvestitionsertragsrate

Die einzelwirtschaftliche Zielsetzung einer Maximierung der Nettoinvestitionsertragsrate geht von einer Rentabilität des Investitionsobjektes aus, d. h. der interne Zinsfuß muß größer als Null sein, wenn es überhaupt in Erwägung gezogen werden soll. Die Theorie hat für das Auswahlverfahren der dann noch in Frage stehenden Investitionsobjekte verschiedene Wege aufgezeigt, um eine eindeutige Prioritätsskala unter Berücksichtigung aller Zusammenhänge aufstellen zu können.<sup>5)</sup> Die einzelbetriebliche Rendite ist für den investierenden Staat allerdings nur ein Anhaltspunkt. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt sind zusätzlich noch einige wichtige Folgeprozesse mit einzubeziehen, deren bekannteste, der Einkommens- und der Kapazitätseffekt der Investition, hier nur erwähnt, nicht aber näher erläutert werden können.

### External Economies:

#### Linkage Effects and Complementarity Effects

Für die volkswirtschaftliche Bewertung einer Investition erscheint es an dieser Stelle wichtiger, nach ihrer Einfügung in den vorhandenen Produktionsapparat und die Befruchtung anderer Wirtschaftszweige zu fragen. Die Wirkungen der Verflechtung der zu tätigenen Investition sollen möglichst maximiert werden, damit die ganze Wirtschaft — oder zumindest ein Gesamtsektor — an den Kapazitäts- und Einkommenseffekten partizipieren kann. Wenn die Investition in einem Land erfolgt, das über kein kohärentes industrielles Gefüge verfügt, wird die Befruchtung der Wirtschaft durch die Beseitigung von Engpässen Vorrang haben. In diesem Punkte geht die makroökonomische Methode der Investitionsplanung mit der modernen mikroökonomischen Theorie konform.<sup>6)</sup> Wirtschaftlichkeitsrechnungen mit isolierten Investitionen sind unreal. Durch die Beseitigung von Engpässen wird volkswirtschaftlich erreicht, daß sich Kapazitäts- und Einkommenseffekte fortsetzen können und nicht versiegen. Solche Engpaßinvestitionen werden in einen vertikalen und horizontalen Zusammenhang gestellt. Hirschman nennt diese Interdependenzen „backward and forward linkages“. <sup>7)</sup> Die Wirkungen der Investition auf andere Betriebe nennt man „external

economies“<sup>8)</sup>, die spezielle Induzierung komplementärer Investitionen „complementarity effects“. <sup>9)</sup> Sie stellen ein wesentliches Beurteilungskriterium für Investitionen in einer Gesamtwirtschaft dar. Körner sagt sehr treffend dazu: „So bedeutsam schon die horizontale Integration der industriellen Struktur durch Ausnutzung der virtuellen Komplementaritäten ist, so muß sie doch noch ergänzt werden durch die vertikale Integration, d. h. die Intensivierung der interindustriellen Beziehungen in der Sphäre zwischen Urproduktion und Konsumgüterherstellung.“<sup>10)</sup> Als ein linkage-effect ist ferner die Verbesserung der Infrastruktur zu bezeichnen. Investitionen können ganz gezielt zu diesem Zweck geplant werden. Verkehrsinvestitionen können bei dieser Zielrichtung die entscheidende Rolle spielen. Ihre sekundären Wachstumsimpulse sind ausführlich von Fritz Voigt geschildert worden.<sup>11)</sup>

### Sozio-ökonomische Effekte

Die volkswirtschaftliche Investitionsplanung muß soziologische Voraussetzungen berücksichtigen, wenn eine optimale Verwendung der knappen Mittel erreicht werden soll. Während die hochentwickelten Industrieländer über ausgefeilte Sozialsysteme verfügen, die die Ausbildung, den Lebensunterhalt und die Krankenversorgung sicherstellen, mangelt es in den Entwicklungsländern daran. Es ist deshalb nicht sinnvoll, hochentwickelte Engpaßinvestitionen in diesen Ländern vorzunehmen, wenn es an entsprechend ausgebildetem und geschultem Personal mangelt. Vorher ist also der Personalengpaß zu überwinden. Schiller spricht in diesem Zusammenhang von der Notwendigkeit, den „tiefgreifenden sozial-kulturellen Dualismus“ zu beseitigen, der „durch den Gegensatz zwischen den autochthonen und traditionellen Lebensweisen und Institutionen einerseits und den eingedrungenen Werten und Produktionseinrichtungen der hochindustrialisierten Welt andererseits“<sup>12)</sup> dargestellt wird. „Der Antagonismus erzeugt die Entwicklungslücke, das psychological gap, den cultural lag“. <sup>13)</sup> Ihre Überwindung setzt die sozio-ökonomischen „preinvestments“ voraus, die in der Prioritätsskala vor den produktiven Investitionen rangieren sollten („Prerequisites“<sup>14)</sup>). Alle soeben genannten Kriterien gehen von einer Konzeption aus, die neben einer weitgehenden „planification“

5) Vgl. u. a. Erich Schneider: „Wirtschaftlichkeitsrechnung“, 4. Aufl., Tübingen 1962; H. Albach: „Wirtschaftlichkeitsrechnung bei unsicheren Erwartungen“, Köln-Opladen 1959; G. Terborgh: „Dynamic Equipment Policy“, Chicago 1954; sowie G. Terborgh: „Leitfaden der betrieblichen Investitionspolitik“, Wiesbaden 1962.

6) Vgl. H. Albach: a. a. O.

7) A. O. Hirschman: „The Strategy of Economic Development“, New Haven 1958, S. 98.

8) Vgl. W. Stolper: „External Economies from a Planning Standpoint“, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 199 (1963), S. 197 ff.

9) Vgl. A. O. Hirschman: a. a. O., S. 40.

10) Heiko Körner: „Zur Industrialisierung im französischsprachigen Westafrika“, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 44. Jg. (1964), S. 482.

11) Vgl. Fritz Voigt: „Die gestaltende Kraft der Verkehrsmittel in wirtschaftlichen Wachstumsprozessen“, Bielefeld 1959, ferner: Fritz Voigt: „Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Verkehrssystems“, Berlin 1960.

12) Karl Schiller: „Möglichkeiten einer rationalen Entwicklungspolitik“, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 44. Jg. (1964), S. 421.

13) Karl Schiller: „Möglichkeiten einer rationalen Entwicklungspolitik“, a. a. O., S. 417.

14) Vgl. Heiko Körner: a. a. O., S. 478.

ddurch den Staat noch einen marktwirtschaftlichen Sektor mit Präponderanz der Privatinitiative freiläßt. Diese Bedingung ist in den meisten Entwicklungsländern erfüllt.

## BEURTEILUNG VON SCHIFFAHRTSINVESTITIONEN IN ENTWICKLUNGSLÄNDERN

Die volkswirtschaftliche Effizienz soll mit den oben dargestellten Kriterien geprüft werden. Dabei empfiehlt sich eine getrennte Analyse für die Seeschiffsinvestitionen und für die Hafeninvestitionen.

### Seeschiffsinvestitionen

Die Höhe der Nettoinvestitionsertragsrate in der Seeschifffahrt ist konjunkturabhängig. Das Weltmarktfachtrateniveau wird im wesentlichen durch externe Einflüsse bestimmt. Dabei kann generell gesagt werden, daß das Ratenniveau der Linienschifffahrt stabiler als das der Trampschifffahrt ist. Die Seefrachtenlage seit dem 2. Weltkrieg, gekennzeichnet durch ein generelles Überangebot an Tonnage, ermöglichte den Reedern mit zwei kurzfristigen Ausnahmen (Korea- und Suezboom) unter Zugrundelegung der Kosten der traditionellen Schiffahrtsnationen nur mäßige Nettoinvestitionsertragsraten im Vergleich zu Investitionen in anderen Wirtschaftssektoren. Das spiegelt sich in den Dividenden der Reedereien wider, die weltweit selten 6 % überstiegen, häufig aber gleich Null waren. Dennoch investierten die Entwicklungsländer gerade in dieser Epoche immense Summen in Seeschiffe. Das Betreiben einer Trampflotte unterliegt ganz besonders dem Risiko der Marktlagenänderung, ihre Beschäftigung erfordert jedoch nicht die Voraussetzungen, die bei der Linienschifffahrt bestehen (Außenhandelsvolumen, Paarigkeit der Verkehrsströme, Abfahrtsdichte, Regelmäßigkeit usw.). Da die Entwicklungsländer diese Voraussetzungen in der Regel nicht erfüllen können, müssen sie auf das, à la longue gesehen, lukrativere Liniengeschäft verzichten. Das drückt die Nettoinvestitionsertragsrate ebenfalls aus.

Die Investitionstätigkeit der Entwicklungsländer erhöht das Welt-Tonnageangebot. Das aber führt ceteris paribus zu sinkenden Raten und damit zu sinkenden Erträgen. Diese Tendenz wird in der Gegenwart evident, wo vor allem der Ostblock das Angebot enorm ausweitet.

Von der Kostenseite beeinflussen drei Elemente die Seeschiffsinvestitionsrechnung in Entwicklungsländern hinsichtlich der Ertragsrate negativ.

Erstens ist die generelle Kostenstruktur, verglichen mit der traditioneller Länder, ungünstiger. Dieser Nachteil ergibt sich aus der mangelhaften Infrastruktur der Entwicklungsländer. Die Rekrutierung und Ausbildung qualifizierten seemännischen Personals

sowie guter Kaufleute und Organisatoren kostet viel Geld. Der kostenminimale Betrieb der Schiffe scheitert häufig an personellen Unzulänglichkeiten. Das Schiff selbst und Ausrüstungsgegenstände müssen im Ausland mit anderweitig dringend benötigten Devisen gekauft werden.

Zweitens sind die Warenströme des Außenhandels der Entwicklungsländer, im Gegensatz zu denen der Industrieländer, nicht paarig und mengenmäßig äquivalent. Das führt dazu, daß Ballastfahrten kalkuliert werden müssen.

Drittens sind die Häfen so unzureichend, daß der ohnehin schon hohe Anteil der Hafenkosten noch erhöht wird. Aus einigen Entwicklungsländern ist bekannt, daß die Staatsflotten mit hohen Defiziten arbeiten. Diese Erscheinung dürfte repräsentativ sein, wenn man auch eine Erwirtschaftung des Kapitaldienstes voraussetzt. Legt man also das Kriterium der Nettoinvestitionsertragsrate zugrunde, dann gäbe es sinnvollere Investitionen in anderen Wirtschaftszweigen.

Betrachtet man jetzt den Einkommenseffekt einer Seeschiffsinvestition, so ist dazu zweierlei zu sagen:

Erstens: Eine Investition in ein Schiff, das im Ausland gekauft werden muß — und das ist die Regel in Entwicklungsländern — kann keinen Einkommenseffekt hervorrufen, weil kein inländischer Lieferant partizipiert. Im Gegenteil: Es fließen Einkommen aus der Volkswirtschaft ab, weil das Seeschiff mit Devisen bezahlt werden muß und außerdem vornehmlich extern beschäftigt wird. Eine Multiplikatorwirkung setzt nicht ein. Für die Volkswirtschaft ist diese Investition isoliert. Sie zeitigt keine Sekundärwirkung und heizt damit auch nicht das Wachstum an.

Zweitens: Einen Einkommenseffekt in anderem, als dem theoretischen Sinne, erzielt ein Seeschiff durch Deviseneinkünfte, die für ein Entwicklungsland von volkswirtschaftlich erheblicher Bedeutung sein können. Da dieser Effekt mit der laufenden Beschäftigung und nicht durch die ursprüngliche Investition entsteht, wird an anderer Stelle darauf kurz einzugehen sein.

Unter der Bedingung, daß die Seeschiffsinvestitionen im eigenen Land auf eigenen Werften erfolgen könnten, würde ein Einkommenseffekt bei den Werften einsetzen und sich über die Zulieferer fortpflanzen. Die multiplikative Wirkung würde aber durch ausländische Materialbeschaffungen abgeschwächt werden (soweit nicht ein integriertes und lückenloses Zulieferersystem besteht, das Auslandskäufe unnötig macht).

Vom Kapazitätseffekt ist ähnliches zu sagen. Da die Schiffsinvestition im Ausland erfolgt, können dort neue Investitionen induziert werden; das tangiert aber das Entwicklungsland nicht. Hier findet keine Nachfrageerhöhung statt, die zur Kapazitätsausweitung heimischer Industrien führen könnte. Daher kann auch

keine Akzeleratorwirkung einsetzen. Durch eine isolierte externe Investition kann kein anderer Wirtschaftszweig befruchtet werden. Bei eigenen Werfkapazitäten allerdings kann auch der Kapazitätseffekt wirksam werden. Er wird nur insofern schnell versiegen, als die Wertindustrie eine etwas außenstehende Stellung in einer Volkswirtschaft einnimmt und keine Schlüsselindustrie darstellt, von der Ausstrahlungen in alle Sektoren erfolgen.

Beurteilt nach nationalen ökonomischen Gesichtspunkten wird eine Seeschiffsinvestition deshalb keinen Vorrang in der Prioritätsskala haben, weil von ihr keine „external economies“ ausgehen, die die inländische Wirtschaft stimulieren könnten. Wegen der isolierten Stellung des Investitionsobjektes außerhalb der Volkswirtschaft können keine „linkage effects“ oder „complementarity effects“ auftreten. Die Schifffahrt ist kein wichtiges Glied in einem inländischen Produktionsprozeß, und wenn sie das wäre, dann könnte das bestehende ausländische Angebot an Tonnage ein sehr stabiles Substitut darstellen, das jederzeit zur Verfügung steht. Eine Präferenz vor inländischen Anlagen ist aus diesem Grunde also nicht gerechtfertigt, wenn man gesamtwirtschaftlich die Lücken in der Landwirtschaft und in der Industrie berücksichtigt. Solche Objekte gibt es aber gerade in den Entwicklungsländern in mannigfacher Fülle, weil die Wirtschaftssysteme dort noch unzusammenhängend und voller „bottle-necks“ sind. Die sukzessive Beseitigung dieser Engpässe wären Schritte zur vertikalen und horizontalen Integration und damit zur Schaffung eines kohärenten volkswirtschaftlichen Gefüges. Sie stellen gesamtwirtschaftliche Fortschritte dar, die über die konkurrierende einzelwirtschaftliche Effizienz weit hinausgehen.

Gezielte sozio-ökonomische Effekte haben nur solche Investitionen, die speziell für die Abschaffung sozialer Mißstände oder für die Vorbereitung der marktmechanischen Funktionsfähigkeit einer Volkswirtschaft vorgenommen werden. Diese sind in Ländern mit niedrigem Entwicklungsniveau häufig Voraussetzung für irgendeine wirtschaftliche Tätigkeit, die sich planmäßig in ein ökonomisches Ganzes einordnen soll. Sie genießen aus nationalen Erwägungen unbedingte Präferenz vor allen übrigen Investitionsobjekten. Diese „preinvestments“ sind in den Entwicklungsländern heute noch lange nicht abgeschlossen — und dennoch wird in Seeschiffe investiert. Seeschiffsinvestitionen aber führen keinen der sozio-ökonomischen Effekte herbei.

### Hafeninvestitionen

Darunter sind Investitionen für den Neubau, Ausbau oder die Modernisierung der Abfertigungsanlagen zu verstehen. Sie ermöglichen entweder den Anschluß an das Welthandelssystem oder — im Falle des Aus-

baus und der Modernisierung — kostensparende Lade- und Löschvorgänge sowie die ertragssteigernde Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit der Schiffe. Die Einzahlungsreihe einer solchen Investition ist einzelwirtschaftlich in der Regel erheblich niedriger als die Auszahlungsreihe, wenn man die uniformen äquivalenten (annuitätischen) Glieder vergleicht. Das liegt daran, daß im besten Fall die laufenden Hafeneinnahmen gerade die laufenden Unterhaltungskosten decken können, daß aber der investierte Betrag nicht amortisiert wird. Damit zeigt sich, daß eine solche Investition nach dem Kriterium der Nettoinvestitions-ertragsrate uninteressant ist.

Gesamtwirtschaftlich müssen jedoch in das reine Wirtschaftlichkeitskalkül noch makroökonomische Größen einbezogen werden. Eine neue Hafenanlage schafft für das Einzugsgebiet im Hinterland (Launhardt'scher Trichter) Transportkostenvorteile gegenüber dem Außenhandel über andere Häfen. Diese Einsparungen schlagen sich in der Einzahlungsreihe nieder. Durch die Transportkostenentlastung kann als Sekundärwirkung der Außenhandel stimuliert werden. Auch die daraus resultierenden Zusatzlöse der Volkswirtschaft gehen in die Einzahlungsreihe ein und können das Objekt langfristig interessant machen.

Bei Hafenerweiterungen und -modernisierungen müssen die dadurch ermöglichten Kosteneinsparungen und die Ertragszuwächse durch Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit der eigenen Flotte einbezogen werden. Auf fremde Flotten wirken sich diese Kostensenkungen bei Konkurrenzverhältnissen ceteris paribus ratensenkend aus. Das wiederum entlastet den Außenhandel (Transportkostensparnisse für die Volkswirtschaft). Bei den heute vorherrschenden Hafentiegezeiten in den Entwicklungsländern, die zu Hafenkostenanteilen von 40% der Frachtrate führen<sup>15)</sup>, entstehen für die Entwicklungsländer selbst hohe Zusatzkosten in Form fortlaufend steigender Frachtraten und Sonderaufschläge (surcharges). Hier läßt sich ganz rational unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Wirkungen die Effizienz einer Hafeninvestition prüfen. Die Ergebnisse können von Fall zu Fall verschieden sein. Wenn Lade- und Löschprozesse von der Reede an eine Pier verlegt werden können, stellen die jährlichen Kosteneinsparungen ebenfalls ein Element dar, das sich in einer Wirtschaftlichkeitsrechnung zugunsten einer Investition auswirken kann.

Im Gegensatz zur Seeschiffsinvestition ist eine Hafeninvestition von der eigenen Volkswirtschaft nicht isoliert. Sie kann sogar eine Schlüsselinvestition darstellen, wenn politische Grenzen den Außenhandel über Häfen von Nachbarländern nicht zulassen, der Außenhandel aber ein wesentlicher Lebensfaktor der betreffenden Volkswirtschaft ist. Dann genießt sie Präferenz.

15) Vgl. N. N.: „Entwicklungsländer und Handelsflotten“, in: Deutsche Verkehrszeitung Nr. 144, vom 1. 12. 1964.

Von der Einfügung einer Hafeninvestition in das gesamtwirtschaftliche System, d. h. von der vertikalen und horizontalen Verflechtung hängt es ab, wie effizient sie ist. Einkommenseffekte entstehen natürlich nur dann, wenn inländische Lieferanten und Arbeitskräfte beschäftigt werden können. Ist das der Fall, dann kann damit die Volkswirtschaft sehr sinnvoll angekurbelt werden. Allerdings wird die Breiten- und Tiefenwirkung begrenzt bleiben, weil nur wenige Sektoren und Stufen tangiert werden (vor allem Zement- und Holzindustrie). Alle Halbeisen- und Fertig-eisenfabrikate müssen nach dem heutigen Stand der Dinge noch importiert werden. Allerdings könnte auch eine akzelerierende Kapazitätsausweitung über das Nachfragewachstum induziert werden. Über die Initialzündung in der Produktionsgüterindustrie kann sich der Kapazitätseffekt in der Konsumgüterindustrie fortsetzen. Das kann zu einem sich selbst nährenden gegenseitigen Befruchtungsprozeß führen. Diese Entwicklung hängt von dem Maß der „interindustriellen Integration“<sup>16)</sup> ab, die von Land zu Land einen anderen Stand erreicht hat.

Die „external economies“ einer Hafeninvestition sind von erheblicher Bedeutung, wenn sie, wie in oben geschilderter Situation, eine Schlüsselinvestition darstellt. In dem Fall beseitigt sie den „bottle neck“ zwischen Binnenhandel und lebensnotwendigem Außenhandel. In allen anderen Fällen allerdings gibt es kaum „linkage effects“ oder „complementarity effects“, weil es sich um eine Endstufeninvestition handelt. Die Einrichtung von Hilfsdienstleistungsbetrieben wird kaum als ein Komplementäreffekt in diesem Sinne zu bezeichnen sein.

Sozio-ökonomische Effekte zeitigt auch eine Hafeninvestition nicht. Sie wäre also aufzuschieben, wenn noch solche vorrangigen Investitionen ausstehen, zumal es für Häfen meistens periphere Substitutionsmöglichkeiten gibt (vorausgesetzt es handelt sich nicht um eine Schlüsselinvestition).

Bisher wurden zwei wirtschaftliche Argumente für die Stützung einer nationalen Flotte in Entwicklungsländern ausgespart. Einmal wird gesagt, daß eine eigene Flotte zu Entwicklungsanreizen im eigenen Land führe (Trade follows the flag). Als Beispiel nennt man das gewaltige Wachstum der durch die Seeschifffahrt befruchteten Küstenregionen Nordamerikas, Nordeuropas und Japans. — Wachstumsanreize durch das Verkehrsmittel Schiff können nicht abgestritten werden, jedoch ist nicht einzusehen, weshalb diese Funktion nur durch eine nationale Flotte erfüllt werden kann. Wenn das Handelsvolumen der Entwicklungsländer weltwirtschaftlich attraktiv genug ist, dann besteht kein Zweifel, daß die internationale Seeschifffahrt auch sie bedient, vorausgesetzt, daß die Häfen in Ordnung sind. Dann entstehen auch dort Wachstumsanreize, selbst ohne eigene Flotte.

<sup>16)</sup> Heiko Körner: a. a. O., S. 483.

Zum anderen wird der besondere Vorteil genannt, der durch Deviseneinsparungen und durch Devisenerlöse erzielt werden kann. Mit den Devisen können ausländische Produkte gekauft werden, die entweder im eigenen Land überhaupt nicht hergestellt werden können oder zu komparativ erheblich höheren Kosten als im Ausland produziert werden müßten. Wenn auch die Devisennettoerlöse (Einsparungen und Überschüsse) dieser Flotten recht gering sind, so ist doch das Argument nicht von der Hand zu weisen, daß der Vorteil, an der internationalen Arbeitsteilung partizipieren zu können, nicht unerheblich ist. Er läßt sich theoretisch quantifizieren, indem die Produktionskosten im eigenen Lande durch die Importkosten dieses Produkts vermindert werden. Von dieser Differenz wäre der Verlust aus dem Schiffahrtsgeschäft zu subtrahieren. Der verbleibende Rest ist der Gesamtvorteil der Transaktion. Muß das Schiff allerdings mit Devisen im Ausland gekauft werden, ist dieser Betrag annuitätisch in die Rechnung einzubeziehen. Dann wird das Schiff erst einmal die Devisen aufwendungen für den Kauf durch Devisennettoerlöse erwirtschaften müssen (was bei diesem kapitalintensiven Anlagentyp lange dauern wird, ehe ein sinnvoller Kostenvergleich durchgeführt werden kann). Liegt dieser Fall vor — und das dürfte in Entwicklungsländern die Regel sein — dann kann von einem Devisenvorteil durch die eigene Handelsflotte nicht mehr die Rede sein. Mit dem Devisenargument rechtfertigen u. a. auch die Ostblockstaaten und Norwegen ihre Schiffahrtspolitik. Ob es allerdings in den Entwicklungsländern schon diese Relevanz hat, ist zu bezweifeln. Häufig genug tragen emotionale Gründe zur Schaffung einer nationalen Flotte erheblich bei (Flaggensentimentalität). Auch der Unabhängigkeitsgedanke wird in diesen jungen Staaten, die jahrhundertlang unter fremder Herrschaft standen, eine verständliche Rolle spielen. Nur kann man dann nicht mehr auf ökonomischer Ebene argumentieren.

## FOLGERUNGEN FÜR DIE ENTWICKLUNGSPOLITIK

Die ökonomischen Analysen haben gezeigt, daß eine Seeschiffsinvestition für Entwicklungsländer unter den gegebenen Umständen wirtschaftlich ineffizient ist, eine Hafeninvestition aber durchaus sinnvoll sein kann. Seeschiffsinvestitionen erhöhen die bereits bestehende Übertonnagekapazität und führen zu Verlusten durch Frachtreduktionen einerseits sowie Leerfahrten andererseits. A priori können Hafeninvestitionen nicht abgelehnt werden. Von Fall zu Fall ist ein Vergleich mit anderen, konkurrierenden Investitionsobjekten erforderlich, die im Gesamtzusammenhang der Wirtschaft gesehen werden müssen. Gegenüber einer Seeschiffsinvestition hätte allerdings eine Hafeninvestition in jedem Fall Vorrang, weil einerseits gute Häfen die Voraussetzung für eine funktionierende Seeschifffahrt sind und andererseits interne

Wachstumsimpulse nur von einer Hafeninvestition ausgehen können. Seeschiffsinvestitionen ziehen im Gegenteil Geld ab und können sogar eine Stagnation oder gar Schrumpfungsprozesse im Inland zur Folge haben. Die verhältnismäßig jungen Schiffahrtsnationen des Ostblocks haben daher auch vor dem Aufbau einer eigenen Flotte die industriellen Voraussetzungen im Binnenmarkt geschaffen und funktionsfähige Häfen gebaut. Der Vergleich mit einer anfänglichen Verlustphase (Durststrecke) der Ostblockschiffahrt erscheint daher nicht angebracht, weil dort schon die primären Schlüsselinvestitionen und die Schaffung einer Infrastruktur vor dem Aufbau der Flotte erfolgten (UdSSR, Polen, Jugoslawien, DDR, Rumänien). Außerdem wird dort jede wirtschaftliche Tätigkeit zentral geplant, was in den meisten Entwicklungsländern nicht der Fall ist.

Da eine weltweite Versorgung mit Seeverkehrleistungen gegenwärtig und für die Zukunft gewährleistet zu sein scheint, sollten die Entwicklungsländer diese Angebote in Anspruch nehmen, auf eine eigene Flotte verzichten und die knappen Investitionsmittel in andere Verwendungsrichtungen lenken. Die Mobili-

sierung volkswirtschaftlicher Ressourcen muß aus dem Inneren heraus erfolgen und sollte über die Beseitigung von Engpässen zu der Schaffung eines integrierten volkswirtschaftlichen Gefüges leiten. Dann vermindert sich die Gefahr, daß das Wachstum versickert, „weil die akzelerierenden Sekundärinvestitionen unterbleiben“. 17)

Darauf, daß die Investitionen in industrielle Anlagen nicht in jedem Entwicklungsland das Allheilmittel sind, weist Myrdal hin. Er gibt den Bemühungen um eine Verbesserung der natürlichen Grundlagen einer Wirtschaft den Vorrang. Für ihn kommt der Landwirtschaft die höchste Priorität zu. 18) Auch diese wohl begründete These läßt implizite die Seeschiffsinvestitionen im Vergleich zu den Konkurrenzobjekten ökonomisch sinnlos erscheinen. Sie bekommen den Charakter des Geltungsaufwandes, der das Prestigebedürfnis befriedigen soll. Mit Emotionen läßt sich aber keine rationale Entwicklungspolitik betreiben.

17) Karl Schiller: „Zur Wachstumsproblematik der Entwicklungsländer“, in: Erik Boettcher (Hrsg.): „Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik“, Tübingen 1964, S. 196.

18) Gunnar Myrdal: a. a. O., S. 733.

## SCHRIFTEN DES HAMBURGISCHEN WELT-WIRTSCHAFTS-ARCHIVS

Klaus Billerbeck: DER DEUTSCHE BEITRAG FÜR ENTWICKLUNGSLÄNDER. 139 Seiten, 1958. Preis brosch. 12,— DM, Gln. 14,— DM.

Klaus Billerbeck: DIE AUSLANDSHILFE DES OSTBLOCKS FÜR ENTWICKLUNGSLÄNDER. 116 Seiten, 1960. Preis brosch. 12,— DM, Gln. 14,— DM.

Klaus Billerbeck: MOBILISIERUNG DES ARBEITSKRÄFTEPOTENTIALS IN ASIEN UND AFRIKA. 105 Seiten, 1961. Preis brosch. 16,— DM, Gln. 18,— DM.

Klaus Billerbeck: REFORM DER ENTWICKLUNGSHILFE. Auf der Basis bisheriger Erfahrungen. 108 Seiten, 1961. Preis brosch. 16,— DM, Gln. 18,— DM.

Walter Frielingsdorf: LATEINAMERIKA IM AUFBRUCH. Erster Teil: Soziale und wirtschaftliche Leitbilder. 64 Seiten, 1962. Preis Gln. 14,— DM.

Walter Frielingsdorf: LATEINAMERIKA IM AUFBRUCH. Zweiter Teil: Gegebenheiten und Möglichkeiten. 94 Seiten, 1963. Preis Gln. 18,— DM.

Helmut Giesecke: INDUSTRIEINVESTITIONEN IN ENTWICKLUNGSLÄNDERN. Risiken und Chancen. 166 Seiten, 1963. Preis brosch. 18,— DM, Gln. 20,— DM.

Clodwig Kapferer: UNABHÄNGIGE TECHNISCHE BERATUNG — ihre Bedeutung für die Erschließung unterentwickelter Gebiete und für die deutsche Ausfuhr. 54 Seiten, 1955. Preis Gln. 8,80 DM.

Clodwig Kapferer: QUELLEN FÜR STATISTISCHE MARKTDATEN. Führer durch die amtliche Statistik der Bundesrepublik Deutschland. 139 Seiten, 1964. Preis brosch. 18,60 DM.

Friedrich Karl Kienitz: TURKEI. Anschluß an die moderne Wirtschaft unter Kemal Atatürk. 148 Seiten, 1959. Preis brosch. 12,— DM, Gln. 14,— DM.

Karl Heinz Pfeffer und Irma Schaafhausen: GRIECHENLAND. Grenzen rein wirtschaftlicher Hilfe für den Entwicklungserfolg. 139 Textseiten mit statistischer Anlage, 1959. Preis brosch. 12,— DM, Gln. 14,— DM.

Karl Heinz Pfeffer: GHANA. Menschlich-soziale Grundlagen für die wirtschaftliche Entwicklung eines jungen Staatswesens. 81 Seiten, 1961. Preis brosch. 12,— DM, Gln. 14,— DM.

Irma Schaafhausen: ENTWICKLUNG DURCH SELBSTHILFE AM BEISPIEL ISRAEL. 88 Seiten, 1963. Preis brosch. 14,— DM, Gln. 16,— DM.

Günter Wolf: TURKEI. Entwicklungsländer zwischen Inflation und Stagnation. 150 Seiten, 1962. Preis brosch. 18,— DM, Gln. 20,— DM.

AKTUELLE ABSATZWIRTSCHAFT. Bearbeitet von Wolfgang K. A. Disch. 312 Seiten, 1964. Preis brosch. 29,80 DM.

LÄNDERLEXIKON. Weltbild unserer Gegenwart, arbeitet von Pfeffer, Schlotte, Wagner u. a. 3 Bände, 2000 Seiten, 1956—1962. Preis Gln. 144,— DM.

Horst David / Karl Heinz Pfeffer: DAS NEUE GESICHT AFRIKAS. 128 Seiten, 1962. Preis Gln. 23,— DM.

VERLAG WELTARCHIV GMBH • 2 Hamburg 20, Eppendorfer Landstr. 106