

# Folgekosten von Entwicklungsprojekten— Probleme und Konsequenzen für eine effizientere Entwicklungspolitik

Von

Kerstin Bernecker, Günter Hesse, Walter A. S. Koch,  
Wolfram Laaser, Eva Lang, Karl Wolfgang Menck,  
Heribert Weiland

Herausgegeben von Walter A. S. Koch



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Schriften des Vereins für Socialpolitik  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
**Neue Folge Band 143**

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 143

---

Folgekosten von Entwicklungsprojekten —  
Probleme und Konsequenzen für eine  
effizientere Entwicklungspolitik



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

# Folgekosten von Entwicklungsprojekten— Probleme und Konsequenzen für eine effizientere Entwicklungspolitik

Von

Kerstin Bernecker, Günter Hesse, Walter A. S. Koch,  
Wolfram Laaser, Eva Lang, Karl Wolfgang Menck,  
Heribert Weiland

Herausgegeben von Walter A. S. Koch



D U N C K E R & H U M B L O T / B E R L I N

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Folgekosten von Entwicklungsprojekten —  
Probleme und Konsequenzen für eine effizientere  
Entwicklungspolitik / von Kerstin Bernecker ...  
Hrsg. von Walter A. S. Koch. —  
Berlin: Duncker und Humblot, 1984.  
(Schriften des Vereins für Socialpolitik,  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozial-  
wissenschaften; N. F., Bd. 143)  
ISBN 3-428-05659-0**

NE: Bernecker, Kerstin [Mitverf.];  
Koch, Walter A. S. [Hrsg.]; Gesellschaft für  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:  
Schriften des Vereins ...

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

© 1984 Duncker & Humblot, Berlin 41  
Gedruckt 1984 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61  
Printed in Germany

ISBN 3-428-05659-0

## Vorwort

Der Vorstand der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften — Verein für Socialpolitik — hat im September 1976 die Zulassung von temporären, d. h. für die Dauer von höchstens zwei bis drei Jahren tätigen wissenschaftlichen Arbeitsgruppen beschlossen. Eine finanzielle Förderung durch Übernahme von Reisekosten sowie die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse in den Publikationen des Vereins sind nach den Richtlinien für solche Arbeitsgruppen vorgesehen. Durch die Gründung von temporären Arbeitsgruppen soll die wissenschaftliche Zusammenarbeit insbesondere von solchen Vereinsmitgliedern angeregt werden, die nicht in den ständigen Ausschüssen tätig sind.

Die *erste* temporäre Arbeitsgruppe des Vereins für Socialpolitik hat sich mit „Folgekosten von Entwicklungsprojekten“ ein Thema zum Untersuchungsgegenstand gewählt, das im Schnittbereich zwischen Finanzwissenschaft und Entwicklungspolitik angesiedelt ist. Sie konstituierte sich im Mai 1980. Ihre Ergebnisse sind im Dezember 1983 dem Vorstand des Vereins übergeben worden und werden im vorliegenden Band publiziert. Der Band beweist, daß die Entscheidung des Vorstands, den wissenschaftlichen Dialog zwischen den Vereinsmitgliedern durch ein flexibles Instrument zu ermöglichen und zu intensivieren, richtig und sinnvoll war. Die erste temporäre Arbeitsgruppe hat intensiv und effektiv miteinander gearbeitet und regelmäßig über die Diskussions- und Forschungsergebnisse berichtet. Sie hat die unvermeidlichen Anfangsschwierigkeiten in der Gründungsphase schnell überwunden und es verstanden, einen überzeugenden Abschlußbericht vorzulegen. Dieser gelangt trotz verschiedener methodischer Ansätze und inhaltlicher Aussagen zu bemerkenswert übereinstimmenden, konsistenten Ergebnissen und zu konkreten Empfehlungen für eine effiziente Entwicklungspolitik.

Ich wünsche dem vorliegenden Band eine gute Aufnahme und hoffe, daß er zur Bildung weiterer temporärer Arbeitsgruppen im Verein für Socialpolitik anregt.

Göttingen, im August 1984

*Helmut Hesse*



## Inhaltsverzeichnis

<i>Erster Teil</i>	
<b>Einführung</b>	<b>9</b>
<i>Zweiter Teil</i>	
<b>Einzelbeiträge</b>	<b>31</b>
Industrialisierung in tropischen Regionen. Ein Beitrag zur Lösung des Folgekostenproblems	
Von <i>Günter Hesse</i> .....	33
Wirkungen der finanziellen Zusammenarbeit. Ein Beitrag zur Explikation von Fehlentwicklungen in den Produktionsfaktorrelationen und von Finanzierungsproblemen der Folgekosten in den öffentlichen Budgets der Entwicklungsländer	
Von <i>Eva Lang</i> .....	105
Unvorhergesehene Folgekosten durch Vernachlässigung sozio-kultureller Gegebenheiten	
Von <i>Heribert Weiland</i> .....	129
Folgekostenprobleme in der deutschen bilateralen technischen Zusammenarbeit — Ergebnisse einer empirischen Untersuchung	
Von <i>Walter A. S. Koch</i> .....	151
Die Behandlung von Folgekosten im Rahmen landwirtschaftlicher Entwicklungsprojekte. Derzeitige Praxis und Problematik, Perspektiven und Lösungsansätze	
Von <i>Kerstin Bernecker</i> .....	183
Folgekosten und Entwicklungsplanung in einem afrikanischen Entwicklungsland. Eine Fallstudie	
Von <i>Walter A. S. Koch</i> .....	207

Sicherung von Projekten der Technischen Zusammenarbeit durch Finanzierung der Folgekosten	
Von <i>Karl Wolfgang Menck</i>	275
Die Folgekostenproblematik auf dem Hintergrund der Vergabebedingungen im Rahmen bilateraler und multilateraler Zusammenarbeit	
Von <i>Wolfram Laaser</i>	295
<i>Dritter Teil</i>	
<b>Summaries</b>	341
Anschriften der Mitglieder der Arbeitsgruppe	351

*Erster Teil*

## **Einführung**



# Einführung

Von *Walter A. S. Koch*, Kiel

## I. Die Arbeitsgruppe und Arbeitsauftrag\*

In der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit stößt man immer wieder auf das Phänomen der Unterfinanzierung laufender Kosten von Entwicklungsprojekten. Durch neue Vorhaben werden neue laufende Ausgaben generiert, die die bereits bestehenden Finanzierungsengpässe, deren sichtbarer Ausdruck die chronischen Defizite in den öffentlichen Haushalten vieler Entwicklungsländer sind, weiter verschärfen. Daher kann es nicht überraschen, daß die Forderung nach einer Erhöhung des Entwicklungshilfevolumens von Seiten der Empfängerländer, aber auch von internationalen Gremien wie der Brandt-Kommission<sup>1</sup>, immer deutlicher erhoben wird. Da mit verstärkter Entwicklungshilfe, die bisher primär auf die Förderung von Investitionen ausgerichtet war, auch eine Steigerung des laufenden Finanzbedarfs verbunden ist, ist es nur konsequent, wenn in zunehmendem Maße eine externe Beteiligung an der Finanzierung der Folgekosten gefordert wird. Da sich in der Höhe und zeitlichen Verteilung der Folgekosten von Entwicklungsprojekten entwicklungsstrategische und planungstechnische Probleme manifestieren, zu deren Entstehen die entwicklungspolitischen Interventionen beigetragen haben dürften, scheint die Forderung nach einer externen Folgekostenfinanzierung a priori berechtigt zu sein.

Die damit skizzierte Thematik ist deswegen besonders herausfordernd, weil es bisher — abgesehen von zwei Untersuchungen von P. S. Heller<sup>2</sup> und einer Studie, die für mehrere Länder der Sahel-Zone<sup>3</sup> durchgeführt wurde —, keine umfassende Darstellung der mit den Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten verbundenen Probleme gibt<sup>4</sup>.

---

\* Die Arbeitsgruppe möchte dem Verein für Socialpolitik für seine großzügige Unterstützung bei der Durchführung des Vorhabens und seiner Finanzierung herzlich danken.

<sup>1</sup> Das Überleben sichern (1980), S. 284.

<sup>2</sup> Vgl. P. S. Heller (1974) und *derselbe* (1979).

<sup>3</sup> Vgl. Comité Permanent Inter-Etat de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) — *Club du Sahel* (1980).

<sup>4</sup> Das Problem der Folgekosten ist in der Bundesrepublik Deutschland bisher vorrangig für den kommunalen Bereich untersucht worden. Vgl. dazu z. B. E. Lang und R. Lenk (1981) sowie die dort angegebene Literatur, S. 278 bis 282.

Zwar sollen in Kosten-Nutzen-Analysen für Projekte auch die zukünftigen laufenden Kosten und Erträge mit einbezogen werden, die Probleme der Sicherung der Finanzierung laufender Ausgaben werden jedoch in der Praxis häufig vernachlässigt<sup>5</sup>. Die meisten Vorhaben der Entwicklungspolitischen Zusammenarbeit werden über staatliche oder parastaatliche Institutionen abgewickelt, die — wie bereits angesprochen — selber unter chronischen Finanzproblemen leiden und deshalb die laufende Finanzierung der Entwicklungsvorhaben nicht sicherstellen können. Im übrigen gelten diese Feststellungen auch für marktorientierte Projekte, die ebenfalls oft mit unzureichenden Umlaufmitteln („fonds de roulement“) arbeiten.

Durch Beschuß des erweiterten Vorstands des Vereins für Socialpolitik am 12. Februar 1980 wurde daher eine temporäre Arbeitsgruppe<sup>6</sup> ins Leben gerufen, die sich das Ziel gesetzt hatte, die Probleme der Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten und ihre Finanzierung zu untersuchen. Die Arbeitsgruppe konstituierte sich am 12. Mai 1980 und trat in den folgenden drei Jahren insgesamt zu acht zwei- bis dreitägigen Arbeitssitzungen zusammen. Zu dem Arbeitsauftrag gehörte es, die Problematik der Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten möglichst umfassend zu analysieren und daraus Konsequenzen für eine effizientere Entwicklungspolitik abzuleiten. Diesem Auftrag wird durch die Formulierung von Thesen und Empfehlungen am Schluß der Einführung entsprochen. Darüber wurde auf einer Schlußsitzung der Arbeitsgruppe am 30. / 31. 10. 1983 Einvernehmen erzielt.

Entsprechend dem selbstgestellten Arbeitsauftrag war bereits frühzeitig Einmütigkeit darüber hergestellt, daß es nicht genügen würde, theoretische Überlegungen anzustellen, wie sie im Beitrag von *G. Hesse* zum Problem grundsätzlich einführend und von *E. Lang*, die Fehlentwicklungen in den Produktionsfaktorrelationen und haushaltsbezogenen Finanzierungsproblemen analysierend, niedergelegt sind, sondern daß es auch zweckmäßig wäre, die Untersuchungen auf empirische Erhebungen auszuweiten. Diesem Ziel dienten die Auswertung von Inspektionsberichten des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Projektevaluierungen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (*W. Laaser*) ebenso wie die der Befragung von Projektleitern/ Teamleitern und Beratern deutscher Projekte der bilateralen technischen Zusammenarbeit (*W. A. S. Koch*). Der Sprecher der Gruppe wurde zudem

<sup>5</sup> Gelegentlich wurde die Bedeutung von Folgekosten erwähnt, jedoch nicht systematisch untersucht. Vgl. z. B. *W. Stolper* (1966).

<sup>6</sup> Der Arbeitsgruppe gehörten zwei Mitglieder an, die in wissenschaftlichen Forschungsinstituten tätig sind, vier Mitglieder arbeiten an verschiedenen Universitäten, ein Mitglied ist freie Gutachterin im Bereich der Entwicklungspolitischen Zusammenarbeit.

im Juni 1982 als Mitglied einer economic mission der Weltbank berufen, um die Folgekostenimplikationen des Entwicklungsplans eines afrikanischen Entwicklungslandes zu untersuchen (vgl. die Fallstudie von W. A. S. Koch). Da entwicklungspolitische Prozesse nicht ohne Kenntnis des jeweiligen administrativ-institutionellen Rahmens zutreffend analysiert werden können, wurde das Augenmerk auch darauf gelenkt (K. W. Menck, W. Laaser und W. A. S. Koch). Den Planungsverfahren und Möglichkeiten zu ihrer Verbesserung im Hinblick auf die Folgekosten, vor allem bei landwirtschaftlichen Vorhaben, widmet sich K. Bernecker, wobei auch Grenzen der Planbarkeit sichtbar werden. Schließlich konnte es nicht genügen, die projektbezogenen, mikroökonomischen Probleme aufzuzeigen. Der Beitrag von H. Weiland spannt den Bogen beträchtlich weiter, indem er auch auf soziale und soziokulturelle Zusammenhänge eingeht.

Wenn dennoch nicht alle Aspekte explizit behandelt werden konnten — so z. B. die Möglichkeiten einer verbesserten Eigenfinanzierung des Entwicklungsprozesses und Maßnahmen zur Erhöhung des Folgekostendeckungsgrades wie auch die Probleme einer Fondsfinanzierung —, so lag das in erster Linie daran, daß sie bereits an anderer Stelle dargestellt wurden<sup>7</sup> und den Rahmen der Möglichkeiten der Arbeitsgruppe überschritten hätten.

Es ist bezeichnend für die Präsentation der Ergebnisse, daß sich vorsichtiger Optimismus über die Lösbarkeit des Folgekostenproblems mit deutlich erkennbarer Skepsis abwechseln. Dies spiegelt die Diskussion in der Arbeitsgruppe zutreffend wider. Dennoch war es stets unumstritten, daß die Lösung der Folgekostenprobleme in vielen Entwicklungsländern eine notwendige Bedingung für einen erfolgreichen Entwicklungsprozeß ist und daß ihre Vernachlässigung schwerwiegende „Folgekosten“ mit sich bringen wird.

## **II. Das Untersuchungsobjekt: Folgekostenbegriffe und Folgekostenproblematik**

Entsprechend der Zielsetzung wurde auf den ersten Arbeitstreffen der Folgekostenbegriff intensiv diskutiert. Wie sich herausstellte, war es jedoch nicht möglich, eine allgemein verbindliche Definition allen Untersuchungen zugrunde zu legen. Die scheinbare Begriffsvielfalt ist damit zu erklären, daß an den Untersuchungsgegenstand unter ganz verschiedenem Blickwinkel herangegangen werden kann und wurde.

Ein erster Versuch der inhaltlichen Bestimmung von Folgekosten bezieht sich auf den *Umfang der betrachteten Wirkungen*. Unter dem

---

<sup>7</sup> Vgl. z. B. H. Priebe (1972) und derselbe (1975).

Oberbegriff „Folgewirkungen“ lassen sich „Folgeerträge“ und „Folgekosten“ subsumieren. Erstere spielen in den meisten Beiträgen keine Rolle, da die in die Analyse einbezogenen Typen von Entwicklungsvorhaben in erster Linie Entwicklungshilfeprojekte sind, die — mit einem Transferelement ausgestattet — von staatlichen Trägern (einschl. parastaatlicher Organisationen) durchgeführt werden. Sie sind mehr oder weniger abhängig von staatlichen Zuschüssen und meist nur in geringem Maße auf die Erzielung eigener Einnahmen (z. B. in Form von Gebühren oder Beiträgen) ausgerichtet. Von einer umfassenderen Betrachtungsweise geht *H. Weiland* aus, der die Auswirkungen von Entwicklungsvorhaben im sozio-kulturellen und besonders entwicklungspolitischen Kontext beschreibt und analysiert.

Ein zweites Unterscheidungskriterium richtet sich auf die *Erfaßbarkeit* und *Bewertbarkeit* von Folgekosten. Nur ein Teil der Folgewirkungen ist monetär-quantitativ erfassbar. Dies ist in der Regel nicht der Fall bei nicht-pekuniären, vor allem sozio-kulturellen Folgekosten bzw. Folgewirkungen. Sie spielen besonders im Beitrag von *H. Weiland* eine große Rolle.

Damit hängt das Kriterium der *Zurechenbarkeit* eng zusammen. Als *direkte* Folgekosten werden die dem Projekt selbst entstehenden Kosten bezeichnet, während *indirekte* Folgekosten diejenigen sind, die zwar durch das Projekt hervorgerufen werden, aber nicht bei ihm, sondern bei anderen Wirtschaftssubjekten oder den Trägern der Maßnahmen (z. B. Staat, Trägerorganisationen) anfallen (*K. Bernecker*). Es leuchtet ein — dies hat die umfangreiche Debatte über „social costs“ und externe Effekte erbracht —, daß indirekte Wirkungen vor allem im sozio-kulturellen Bereich auftreten werden (*H. Weiland*).

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal resultiert aus der *Betrachtungsebene*. Danach können Folgekosten im makroökonomischen und im mikroökonomischen Sinne betrachtet werden. Bei einer *makroökonomischen* Betrachtungsweise ist das Aggregat Folgekosten von Bedeutung: Sei es als Grundtatbestand bei der Gestaltung der wirtschaftlichen Entwicklung (*G. Hesse*), sei es als Einflußgröße bei der Entwicklung von Produktionsfaktorrelationen (*E. Lang*) oder sei es bei einer sektoralen Betrachtung im Sinne einer Verteilung der Projekte auf Sektoren (*W. A. S. Koch*). Diese Analysen schlagen aber auch bis zur Ebene des Einzelprojektes und seiner Struktur (*G. Hesse* und *H. Weiland*) durch.

Das umgekehrte Verfahren kommt ebenfalls zum Zuge: Aus der Folgekostenermittlung einzelner Projekte, die aufgrund eines Entwicklungsplanes realisiert werden sollen, lassen sich die zukünftig zu erwartenden Folgekostenbelastungen des öffentlichen Haushaltes ermit-

teln (*W. A. S. Koch*). Der konstruktive Sinn derartiger Analysen besteht z. B. darin, makroökonomische Finanzierungsungleichgewichte (Investitionskosten versus Folgekosten; interne versus externe Finanzierung) frühzeitig zu prognostizieren und dem politischen Entscheidungsträger zur Kenntnis zu bringen.

Die *mikroökonomische* Betrachtungsweise richtet sich auf die Untersuchung der laufenden Ausgaben einzelner Projekte oder Programme. Unter Folgekosten wird dann der Strom von Ausgaben in lokaler Währung oder in Devisen verstanden, die getätigt werden, um fertiggestellte Investitionen zu betreiben und zu unterhalten. Diese Definition gilt für die Produktion öffentlicher und privater Güter (Waren und Dienste). Zugrunde gelegt wird dabei eine betriebswirtschaftliche Sichtweise (*K. Bernecker, E. Lang, W. Laaser, W. A. S. Koch, K. W. Menck und H. Weiland*).

Wenn auch dieser Begriff Operationalität zu besitzen scheint, so ist er doch nicht eindeutig. Eine betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise gebietet es, zwischen der technischen und der ökonomischen *Fertigstellung* von Projekten zu unterscheiden. Während sich die technische Seite relativ leicht bestimmen läßt, kommt bei der ökonomischen Beurteilung der Fertigstellung oft eine politisch-normative Komponente ins Spiel. Danach wird die Investitionsphase eines Projektes beendet, wenn das Projekt seinen „normalen“ Betrieb erreicht hat. Erst dann setzt folglich die Betrachtung von Folgekosten im Sinne laufender Betriebsausgaben ein.

Es kann nicht überraschen, daß diese Betrachtungsweise von den Empfängerländern präferiert wird, impliziert sie doch die Möglichkeit einer de facto Folgekostenfinanzierung auch über den Zeitpunkt der technischen Fertigstellung der Projekte hinaus.

In einzelwirtschaftlicher Sicht ist es nach *E. Lang* zweckmäßig, zwei Folgekostenkategorien zu unterscheiden:

- die Folgekosten der Produktion von Gütern (Waren und Dienste) und
- die Folgekosten der Finanzierung der Produktion.

*Folgekosten der Produktion* sind die Ausgaben des laufenden Betriebs, die in einer Produktionseinheit anfallen. Sie umfassen die Personalausgaben, d. h. die Aufwendungen, die durch den Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit entstehen, und den laufenden Sachaufwand, der den Finanzierungsstrom der in der Produktion verbrauchten Güter (Vorleistungen) bezeichnet. In bezug auf die Reproduktionskosten sind zwei Verfahrensweisen möglich:

- a) Sie werden nicht den Folgekosten zugerechnet, da sie keine laufende Ausgabenwirksamkeit im Sinne von Zahlungsvorgängen haben. Vielmehr fallen die Investitionsausgaben einmalig in wenigen Perioden hauptsächlich *vor* der Leistungsabgabe des Produktionsfaktors Kapital an (*E. Lang*).
- b) Wird von Zahlungsvorgängen abgesehen, ist es auch möglich, die Reproduktionskosten, d. h. die Kosten von Ersatzinvestitionen (Abschreibungen) mit in den Folgekostenbegriff einzubeziehen (*K. W. Menck* und *G. Hesse*)<sup>8</sup>.

Die *Folgekosten der Finanzierung* der Produktion entstehen nur, wenn die produktionsnotwendigen Inputs ganz oder teilweise per Kredit finanziert wurden. Denn dann werden — je nach Ausgestaltung der Kreditkonditionen — in den zukünftigen Perioden Zinsausgaben und Tilgungsraten fällig. Die Zinsausgaben werden als Folgeausgaben der Finanzierung der Produktion bezeichnet, wohingegen die Tilgungen die endgültige Finanzierung der Projektinvestition zum Ausdruck bringen.

Ein letztes Unterscheidungskriterium ist der *Zeitbezug*. Dabei wird gefragt, von welchem Zeitpunkt an von dem Entstehen von Folgekosten gesprochen werden kann. Dieser Gesichtspunkt ist bereits bei dem Hinweis auf den Unterschied zwischen betriebswirtschaftlich-technischer und ökonomischer Fertigstellung von Projekten angedeutet worden. Während dieser Aspekt ausschließlich *projektbezogen* ist, d. h. sich auf das Aktivitätsniveau des Entwicklungshilfeprojektes bezieht, lässt sich auch eine *administrativ-rechtliche* oder *verwaltungstechnische* Sichtweise (*H. Weiland*) einnehmen. Sie bezieht sich auf die Dauer des Engagements von Entwicklungshilfeorganisationen, die aufgrund von Projektvereinbarungen, Kreditverträgen u. ä. festgelegt ist. Darin sind auch Angaben über die Fertigstellung bzw. „Übergabe“ der Vorhaben enthalten. Der Beginn des Anfallens von Folgekosten könnte also mit diesem Zeitpunkt einsetzen, in dem normalerweise auch die volle finanzielle Verantwortung auf das Entwicklungsland übergeht. Daß indes auch damit kein präzises Abgrenzungskriterium für die Bestimmung der Folgekosten gegeben ist, zeigt der Hinweis auf das Instrument der „Nachbetreuung“ (*K. W. Menck*), einer fallweisen, vom Projekt abhängigen Verlängerung des externen Engagements und sei es auch nur für einzelne Projektkomponenten (z. B. Ausbildungsleistungen). Im übrigen wird durch die Gewährung einer Nachbetreuung anerkannt, daß die weiter geförderten Projekte noch nicht den „normalen“ Betrieb erreicht haben, und daß die Notwendigkeit einer externen Kapital- und/oder Folgekostenfinanzierung besteht.

---

<sup>8</sup> Vgl. zu dieser Kontroverse auch ausführlich *E. Lang* (1978).

Dies ist durch *E. Lang* theoretisch und von *K. W. Menck* haushaltspolitisch begründet sowie durch die von *W. A. S. Koch* vorgelegte Auswertung der Erhebung bei deutschen Projektleitern empirisch bestätigt worden.

Abschließend soll noch einmal unterstrichen werden, daß die Folgekosten meistens komplementären Charakter zu den Investitionskosten haben. Ohne ausreichende Folgekostenfinanzierung können die geförderten Projekte das angestrebte Leistungsniveau nicht erreichen (*W. A. S. Koch*).

### **III. Die Untersuchungsergebnisse: Zusammenfassung der Einzelbeiträge**

Im folgenden werden die Inhalte und wesentlichen Untersuchungsergebnisse der Einzelbeiträge zusammenfassend dargestellt. Wo immer möglich und nötig — dies gilt im übrigen auch für die Beiträge selbst — werden Querverweise gegeben, um die Bezüge und Verknüpfungen der Arbeiten untereinander zu verdeutlichen. Die einzelnen Beiträge lassen sich drei thematischen Blöcken zuordnen.

#### **1. Theoretische Grundlegung sowie entwicklungspolitisch-konzeptionelle Ursachen des Folgekostenproblems**

In dem Beitrag von *G. Hesse* wird davon ausgegangen, daß das Hauptziel der Entwicklungspolitik — die Steigerung der realen Pro-Kopf-Einkommen bei angemessener Verteilung — in aller Regel durch die Einleitung und Beschleunigung des als Industrialisierung bezeichneten *Strukturwandels* von Volkswirtschaften realisiert werden soll.

Das Folgekostenproblem ist lediglich die Spitze eines Eisbergs von Problemen, der — abgesehen von Effizienzverlusten durch Schwächen in der Administration und in der Planung und Organisation von Entwicklungshilfeprojekten — daraus resultiert, daß mit dem gegebenen Katalog von Projekten und ihrer Verteilung auf die verschiedenen Branchen und Sektoren der Volkswirtschaft nicht nur sehr begrenzte Erfolge bei der breite Bevölkerungsschichten erfassenden und sich selbst tragenden Industrialisierung erzielt werden konnten, sondern auch unbeabsichtigtweise spontane Ansätze geschwächt wurden. Das hat zur Folge, daß sowohl von der Beschaffungs- und Produktionsseite her (Mangel an komplementären Industrien und Qualifikationen) als auch von der Absatzseite (kaufkräftige Nachfrage, Steuerpotential) und der Ausrichtung her (zur Abschwächung von Dualismen verstärkt ländlich- und grundbedürfnisorientierte Projekte) Probleme für die Finanzierung der laufenden Kosten der Produktion von Projekten entstehen.

Die unter diesen Bedingungen nahezu unvermeidlich erscheinende Umschichtung von Entwicklungshilfemitteln zugunsten der stärkeren Finanzierung der laufenden Ausgaben ist *langfristig* entwicklungspolitisch unerwünscht und impliziert entwicklungstheoretisch bei gleichem Mittelvolumen real reduzierte Entwicklungsleistungen.

Der reale Entwicklungsbeitrag gegebener Mittel könnte durch die Änderung des *Projektkataloges und der Verteilung der Projekte auf die verschiedenen Sektoren* gesteigert werden. Um die Richtung der Veränderung angeben zu können, benötigt man eine Theorie der Industrialisierung von Volkswirtschaften. Eine empirisch geprüfte Theorie ist an anderer Stelle dargelegt worden<sup>9</sup>. Ausgangspunkt ist eine bestimmte *Anreizstruktur* für die zunächst dominierenden ländlichen Produzenten, die in einigen Regionen der Welt (u. a. Nord-West-Europa) in einem bestimmten Zeitraum entstanden ist. Für ländliche Produzenten in tropischen Regionen der Welt hat diese relevante Anreizstruktur zum Teil nicht vorgelegen, zum Teil (Savannengebiete) ist die „natürliche“ Entstehung dieser Anreizstruktur unbeabsichtigterweise immer wieder mit z. T. beträchtlichen Investitionen verhindert worden, so daß man sich gewissermaßen mit erheblichen Aufwendungen und heute mit massiver finanzieller und technischer ausländischer Hilfe in eine „Entwicklungsfaile“ manövriert hat. So kann schon durch die Verminderung bestimmter, aber auch durch Förderung anderer Projekte die Ausbildung der relevanten Anreizstruktur und die Einbeziehung breiter ländlicher Schichten in den Strukturwandel der Volkswirtschaft gefördert werden. Die Erhöhung der Zahl und die zunehmende Differenzierung komplementärer industrieller Produktionen, die Steigerung der Pro-Kopf-Einkommen im Agrarsektor und die Abschwächung nationaler Dualismen tragen zur dauerhaften Entschärfung des Folgekostenproblems bei.

*E. Lang* untersucht zwei Problemkomplexe, die sich speziell aus der Konzentration der finanziellen Hilfe auf die Sachkapitalbildung (Investition) ergeben. Zum einen wird die Frage gestellt, ob die finanzielle Hilfe (Kapitalhilfe) zu einer Entwicklung des Produktionsniveaus und der Produktionsstruktur beiträgt, die unter allokativem Aspekt ineffizient ist. Zum anderen wird untersucht, ob die Investitionen fördernde Hilfe nicht im Bereich der öffentlichen Haushalte Finanzierungsprobleme geradezu verursacht.

Im Rahmen der Fragestellung des ersten Problemkomplexes wird zunächst gezeigt, daß durch Kapitalhilfe eine vorzeitige Erhöhung des Produktionsniveaus erzielt und insofern eine Beschleunigung des Ent-

---

<sup>9</sup> Vgl. G. Hesse (1982).

wicklungsprozesses erreicht werden kann. Diese Wirkung kommt allerdings nicht in vollem Umfang zum Tragen, wenn die finanzielle Hilfe auch Substitutionseffekte in bezug auf die Faktoreinsatzmengen hervorruft. Da sich durch die prioritäre Förderung der Kapitalbildung die Kostenstruktur ändern muß, ergibt sich selbst bei einer diskontinuierlichen Produktionsfunktion eine neue Minimalkostenkombination der Einsatzfaktoren, also eine Substitution von Arbeit durch Kapital. Kapitalintensivere Produktionsverfahren weisen i. d. R. einen höheren Technologiestandard auf, was zur Folge hat, daß die Produktionsfaktoren „gelernte“ und „höherqualifizierte Arbeit“ vermehrt benötigt werden. So geht der mengenmäßige Kapital-Arbeitssubstitutionseffekt hauptsächlich zu Lasten des Bedarfs an ungelernter Arbeit, und es wird zusätzlich eine Substitution der ungelernten zugunsten der Facharbeiter und der höherqualifizierten Arbeitskräfte bewirkt.

Die finanzielle Hilfe wirkt in diesem Sinne problemverschärfend. Denn knapp sind im Entwicklungsland gerade auch die Einsatzfaktoren gelernte und höherqualifizierte Arbeit. Eine beschleunigte Erhöhung des Bedarfs kann kurzfristig nicht oder nur beschränkt befriedigt werden. Die Folge sind Stillegungen von Projekten, Unterauslastung der Kapazitäten oder ein Devisenkosten verursachender Import von Arbeitskräften. Das Beschäftigungsproblem, das im Überangebot von ungelernter Arbeit besteht, wird zwar über den Niveaueffekt entschärft, die Substitutionseffekte sind jedoch entgegengerichtet.

Will man an den Modellen der projekt- bzw. programmgebundenen Hilfe festhalten, so müßte zur Vermeidung der Substitutionseffekte der Kapitalhilfe eine Folgekostenhilfe beiseite gestellt werden, die die Kostenstruktur nicht verändert. Es zeigt sich jedoch, daß die Konstruktion einer solcherart kombinierten Hilfe mit erheblichen Problemen behaftet ist.

Der zweite untersuchte Problemkreis der finanziellen Hilfe betrifft die Finanzierung der öffentlichen Güterproduktion. Durch die beschleunigte Kapitalbildung entstehen vorzeitig Folgekosten. Wird die Kapitalhilfe als Kredit gewährt, so kommen zu den Folgekosten der Produktion (Personalkosten und laufender Sachaufwand) noch die Folgekosten der Finanzierung der Produktion hinzu. Die Folgekosten (hier verstanden als Folgeausgaben) bewirken eine *dauerhafte* Erhöhung der Ausgabenseite des Budgets. Folgeausgaben verschiedener Programme und Projekte kumulieren sich, so daß noch vorhandene Ausgabenspielräume bald aufgezehrt sein werden. Wird nicht eine entsprechende Einnahmeexpansion im Budget erreicht, entstehen Finanzierungsgaps im Budget. Die Folge sind wiederum Projektstillegungen oder die Unterauslastung von Produktionseinheiten. Auch hieraus ergibt sich die For-

derung, die Kapitalhilfe um eine Folgekostenhilfe zu erweitern. Allerdings erweist sich die Ausgestaltung eines Konzepts der kombinierten Kapital/Folgekostenhilfe theoretisch und praktisch wesentlich problematischer als dies auf den ersten Blick erscheinen mag.

*H. Weiland* versucht aufzuzeigen, daß die Folgekostenproblematik in entscheidender Weise durch die mangelnde Berücksichtigung soziokultureller Gegebenheiten bei der Projektkonzeption, der Projektplanung und der Projektimplementation beeinflußt wird. Je weniger eine Projektmaßnahme an den Bedürfnissen der Zielgruppe und an den sozio-ökologischen Gegebenheiten des Projektumfeldes orientiert ist, um so stärker weichen die geplanten von den tatsächlichen Kosten/Nutzen-Relationen ab. Verstärkt wird diese Diskrepanz zwischen geplanten und tatsächlichen Folgekosten, wenn die nicht immer quantifizierbaren, indirekten Kosten in die Betrachtung einbezogen werden, denn diese sind durch sozio-kulturelle Umweltfaktoren in besonderer Weise beeinflußt.

Wesentlicher Grund für die erwähnte Diskrepanz ist das mangelnde Verständnis für die Unterschiedlichkeit von Kultur. In der Administration, bei Planern und Entwicklungsexperten überwiegen nach wie vor euro-amerikanisch geprägte Modernisierungs- und Entwicklungsverständnisse, die mit den gesellschaftlichen Wertvorstellungen und Verhaltensweisen anderer Völker nicht immer übereinstimmen und sich insofern nicht uneingeschränkt übertragen lassen. Der Kapital- und Technologietransfer ist nicht kulturreutral. Die Übertragung von Produktionsverfahren und Infrastruktursystemen bedingt spezifische Verhaltensweisen („industrielle Sekundärtugenden“) und Konsummuster, die den historisch gewachsenen Werten und Verhaltensweisen anderer Völker möglicherweise widersprechen und zu Konflikten führen, so daß es zu steigenden direkten und indirekten Folgekosten kommt.

## **2. Empirische Aussagen zur Relevanz des Folgekostenproblems sowie Ansatzpunkte zu ihrer Schätzung und planungstechnischen Berücksichtigung**

Die von *W. A. S. Koch* präsentierte Auswertung der Befragung von Projektleitern in deutschen Vorhaben der bilateralen technischen Zusammenarbeit gibt — im Sinne einer Pilotstudie — bemerkenswerte Einblicke in das finanzielle Umfeld der Projektarbeit vor Ort. Hierbei werden die Aspekte der Finanzierung während der Projektlaufzeit und nach der Projekt-„Übergabe“ unterschieden. Zwar wird die finanzielle Ausstattung der Projekte für die Zeit des externen Engagements von knapp drei Viertel aller Befragten als hinreichend bzw. gerade

noch ausreichend angesehen, doch besteht in bezug auf die Finanzierung der laufenden Ausgaben einschließlich der Bereitstellung von Ersatzinvestitionen nach Übernahme der vollen Projektverantwortung durch das Entwicklungsland große Unsicherheit und Skepsis. Dies röhrt größtenteils daher, daß die extern geförderten Projekte nur zu einem geringen Teil direkt produktiv sind und folglich permanent auf Subventionen aus dem Staatshaushalt bzw. dem Budget der Trägerorganisation angewiesen sind. Nach der „Übergabe“ findet im übrigen eine „Bereinigung“ der Finanzierungsstruktur statt. Waren an den Kosten während der Projektphase durchschnittlich noch etwa 2,2 Finanzquellen beteiligt, so sinkt dieser Wert auf 1,7 in der Leistungsphase. Es ist weiter bemerkenswert, daß das Instrument der Nachbetreuung, die ökonomisch durchaus als Folgekostenfinanzierung interpretiert werden kann, im Urteil der Projektleiter für die Sicherung des Projekterfolges wesentlich notwendiger bzw. erwünschter ist, als nach den tatsächlichen bilateralen Vereinbarungen erwartet werden kann. Während bei etwa einem Drittel der Projekte eine Nachbetreuungsphase vorgesehen ist, wird sie, von über 30 % der Befragten für unbedingt notwendig und von weiteren 47 % für wünschenswert gehalten. Was die wichtige Frage nach einer Beteiligung der Geberländer an der Finanzierung der Folgekosten auch nach der Übergabe betrifft, so sprechen sich 55 % der Befragten dafür und 37 % dagegen aus. Die Befürworter berufen sich in erster Linie auf das noch unzureichende Qualifikationsniveau des einheimischen Personals sowie die Notwendigkeit langfristiger Engagements in der Projektarbeit unter verschiedenem Blickwinkel, während die ablehnenden Antworten hervorheben, daß im Staatshaushalt genügend Mittel bereitstünden, daß Kostendeckung erzielbar sein müßte und daß eine externe Folgekostenfinanzierung negative Erziehungseffekte mit sich brächte.

Mit diesen Resultaten bestätigt die Befragung die Ergebnisse anderer Beiträge (*E. Lang, K. W. Menck*).

In dem Artikel von *K. Bernecker* wird untersucht, inwieweit die Folgekostenproblematik bei der Planung landwirtschaftlicher Entwicklungsprojekte Berücksichtigung findet. Trotz der Tatsache, daß Planungs- und Evaluierungsmethoden laufend fortentwickelt wurden, bestehen drei Hauptfaktoren, die einer realistischen Planung und Antizipierung der Folgekosten entgegenstehen, noch immer, und zwar:

- die prinzipiellen Grenzen der Planbarkeit, gegeben durch den notwendigerweise vorhandenen sozio-kulturellen, physischen und technischen Unterschied zwischen der Situation „ohne Projekt“ und der Situation „mit Projekt“,

- die unzureichende Verdeutlichung der Folgekosten in den Projektplanungsdokumenten, die üblicherweise in diesen zwar implizit enthalten, aber nicht explizit dargestellt sind (z. B. bei der Berechnung der internen Verzinsung, für die auch die Folgekosten über die gesamte Projektlebensdauer projiziert, jedoch häufig nicht gezeigt werden),
- das noch unzureichende Folgekosten-Bewußtsein bei Geber- und Nehmerländern.

Für unterschiedliche Projekttypen werden unterschiedliche Ursachen und unterschiedliche Ausprägungen (generelle Finanzierungs- und Devisenprobleme) der Folgekostenprobleme betrachtet.

Von W. A. S. Koch wurden auf der Basis der Entwicklungsplanung eines afrikanischen Landes *Folgekostenschätzungen* für drei ausgewählte Sektoren, für die ausreichendes Zahlenmaterial zur Verfügung stand, durchgeführt: *Erziehungswesen*, *Gesundheitswesen* und *Straßenbau*.

In allen Sektoren konnte ein *beträchtlicher Grad an Unterfinanzierung* laufender Kosten festgestellt werden. Daraus resultierte in der Regel ein sehr niedriges Niveau der Produktion und Bereitstellung öffentlicher Güter. Allerdings war der genaue Grad der Unterfinanzierung nicht feststellbar. Diesem Problem wurde in der Analyse implizit Rechnung getragen.

Die relativen Effekte geplanter neuer Investitionen auf die Folgekosten — bedingt durch eine Reihe quantitativer und qualitativer Ziele des Entwicklungsplans —, zeigen an, wieviel mal die Budgetansätze zu Beginn der Planungsperiode vervielfacht werden müssen, um die Erreichung der Planziele zu gewährleisten. Für die Entwicklungs- und Haushaltsplanung ist die Kenntnis der absoluten Kostengrößen notwendig. Zu ihrer Schätzung wurde eine Projektion der aus den geplanten Investitionen resultierenden Folgekosten in absoluten Zahlen und laufenden Preisen durchgeführt. Dabei zeigte sich, daß

- der Anteil der Kapitalkosten aller drei Sektoren am Bruttoinlandsprodukt in der Betrachtungsperiode etwa gleich bleibt, während die mit den Folgekosten verbundene Belastung von 3,2 % auf 4,4 % des BIP steigen wird. Die Vernachlässigung der Folgekosten im Entwicklungsplan wird wahrscheinlich eine Reduzierung der geplanten Investitionen erforderlich machen.
- Im Haushaltsjahr 1985/86 werden die Gesamtausgaben für alle drei Sektoren etwa die Hälfte aller öffentlichen Einnahmen absorbieren.

Dieses Ergebnis dürfte zu einer Überprüfung sektoraler Prioritäten führen.

Wenn die mit ihren Preisen bewerteten Kapitalinputs und laufenden Inputs bekannt sind, ist die Berechnung von  $r$ -Koeffizienten möglich. Sie bezeichnen den Quotienten aus den jährlichen Folgekosten und der anfänglichen Investitionsausgabe. Ein  $r$ -Koeffizient von 1,0 bedeutet, daß für jede investierte Geldeinheit laufende jährliche Ausgaben von ebenfalls einer Geldeinheit erforderlich sind.

Die hohen  $r$ -Koeffizienten im Gesundheitswesen ( $r^G = 0,7$ ) und im Erziehungswesen ( $r^E = 1,0$ ) konnten mit den hohen Personalkosten, die den größten Anteil der Folgekosten ausmachen, erklärt werden.

Die im Rahmen dieser Analyse entwickelten Methoden können auch für andere Sektoren bzw. andere Länder angewandt werden. Die quantitativen Ergebnisse der relativen und absoluten Folgekostenschätzungen und die  $r$ -Koeffizienten können als Vergleichsmaßstab für entsprechende Berechnungen in anderen Ländern dienen.

### **3. Haushaltspolitische und vergabopolitische Aspekte des Folgekostenproblems**

Von K. W. Menck wird festgestellt, daß die Entwicklungsländer sich erst in jüngerer Zeit der laufenden Kosten von Entwicklungshilfeprojekten zunehmend bewußt werden, Kosten, die hohe Belastungen für die Staatsbudgets darstellen. Es ist offensichtlich, daß eine unzureichende Folgekostenfinanzierung nach Projektübergabe effizienzverringernd wirkt und den erwarteten positiven Effekt auf den Entwicklungsprozeß reduziert. Daher ist es notwendig, die Finanzierung der Folgekosten auch nach Projektübergabe sicherzustellen. Die Entwicklungsländer fordern von den Industrieländern einen höheren Ressourcentransfer, um notwendige Ausgaben tätigen zu können. Die Geberländer haben im allgemeinen eine solche Politik abgelehnt, da nach ihrer Meinung der Finanzierung der laufenden Kosten in die Verantwortung der Entwicklungsländer fällt. Es wird herausgearbeitet, daß der wirkungsvollste Weg für eine ausreichende Folgekostendeckung ihre gründliche Planung und Budgetierung ist. Außerdem sollten alternative Projektstrategien im Hinblick auf einen möglichst niedrigen Folgekostenanfall überprüft werden. Schließlich kann eine Analyse, in der die Wirkungen einer Substitution von Projekten durch neue Projekte mit niedrigeren Folgekosten untersucht werden, zu einer Verringerung des Problems der Folgekostenfinanzierung beitragen.

All diese Vorschläge werden dadurch erschwert, daß Folgekosten nicht mit der erforderlichen Genauigkeit geschätzt werden können.

Hinzu kommt, daß Entwicklungsländer und Industrieländer aufgrund unterschiedlicher Interessenlagen und daraus divergierender Betrachtungsweise den Folgekosten unterschiedliche Beachtung schenken.

*W. Laaser* untersucht die Vergabebedingungen der Geberländer unter dem Aspekt der Übernahme von Folgekosten seitens der Geberorganisationen. Dabei zeigt sich, daß die Geberländer ihre ursprünglich ablehnende Position im Laufe der letzten zehn Jahre angesichts der Budgetprobleme vor allem in den ärmeren Entwicklungsländern schrittweise gelockert haben. Trotzdem gehört auch heute noch die Finanzierung von Folgekosten eher zur Ausnahme. Die entwicklungs-politisch oft notwendige Folgekostenübernahme wird abgelehnt.

Eine Analyse der deutschen Vergabeprazis verdeutlicht noch einmal im Detail die zaghafte Ansätze zur Folgekostenfinanzierung und versucht, Ansatzpunkte für eine flexible Folgekostenfinanzierung aufzudecken.

#### **IV. Empfehlungen: Konsequenzen für eine effizientere Entwicklungspolitik**

Der scheinbar einfache Untersuchungsgegenstand hat sich als ein komplexes Problemfeld erwiesen, zu dem der Zugang auf verschiedenen Ebenen möglich war und versucht wurde. Es kann daher nicht überraschen, wenn auch die Empfehlungen, die sich aus den Untersuchungen der Arbeitsgruppe ableiten lassen, dem Befund auf verschiedene Weise Rechnung tragen. Trotz der Themenvielfalt und stark divergierender methodischer Ansätze sind die Empfehlungen bemerkenswert einheitlich. Sie lassen sich in fünf Gruppen zusammenfassen:

##### **1. Entwicklungsstrategische Empfehlungen**

Zur Steigerung der Effizienz des Einsatzes von Entwicklungshilfemitteln bei der Realisierung einer breite Bevölkerungsschichten erfassenden, sich selbst tragenden Industrialisierung und des dadurch zu erwartenden Beitrages zu einer dauerhaften Lösung des Folgekostenproblems, wird dreierlei empfohlen:

- Verminderung und letztlich Unterlassung der öffentlichen Förderung von Projekten, die spontan entstehende, der Industrialisierung förderliche Anreizstrukturen der — besonders in LLDC's dominierenden — ländlichen Bevölkerung schwächen (z. B. bestimmte Bewässerungsprojekte).
- Verwendung der frei werdenden Mittel zur aktiven Förderung der Bildung relevanter Anreizstrukturen und zur Förderung der per-

söhnlichen Fähigkeiten, den ökonomischen Anreizstrukturen entsprechend handeln zu können, besonders der ländlichen Bevölkerung.

- Verbesserung der institutionellen Absicherung des Zusammenhangs zwischen Arbeits- und Vermögenseinsatz und Einkommen (z. B. rechtliche Unabhängigkeit, Rechtsschutz).

## 2. Empfehlungen zur Verbesserung der Entwicklungsplanung

Mit den entwicklungsstrategischen Empfehlungen hängen die Vorschläge zur Verbesserung der Entwicklungsplanung eng zusammen. Die Entwicklungsplanung sollte *Konsistenzprüfungen* zwischen den allgemeinen Zielen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des Landes und den Sektorzielen einerseits sowie der Summe der zur Zielerreichung geplanten Maßnahmen andererseits einschließen. Allokationsentscheidungen im öffentlichen Sektor lassen sich dann sowohl intersektoral wie auch intrasektoral besser begründen. Dabei spielt die *Aufteilung* verfügbarer Staatseinnahmen (interne und externe Quellen) auf *Investitions- und Folgekosten* eine entscheidende Rolle.

Im einzelnen wird dazu empfohlen:

- Verschiebung der Förderungsprioritäten hin zur besseren Auslastung und Erweiterung bestehender Einrichtungen.
- Stärkere Priorität für direkt produktive Aktivitäten mit Absatzmöglichkeiten im Entwicklungsland. Dadurch kann der Folgekosten-deckungsgrad erhöht bzw. die Eigenfinanzierung des Entwicklungsprozesses verstärkt werden.
- Ausdehnung der Fristen für die Folgekostenfinanzierung bei frühzeitiger Eigenbeteiligung des Entwicklungslandes. Dies bedeutet in bezug auf die Forderung nach Partizipation auch eine finanzielle Komponente seitens der Zielgruppen. Von diesen mitgetragene Projekte sind erfolgreicher.
- Explizite und flexibel anpaßbare Darstellung der Folgekosten in den Planungsdokumenten, wobei sich der Einsatz technischer Hilfsmittel (z. B. Mikrocomputer) als nützlich erweisen dürfte.
- Anwendung von Methoden, mit denen der *aktuelle Grad der Unterfinanzierung* laufender Kosten bei bereits bestehenden staatlichen und parastaatlichen Einrichtungen geschätzt werden kann. Dies ist notwendig, weil daraus resultierende Finanzbedarfe zu den Folgekosten neuer Vorhaben hinzukommen.
- Verwendung von *r*-Koeffizienten, die es gestatten, frühzeitig makroökonomische Finanzierungslücken aufzudecken.

### **3. Empfehlungen zur Verbesserung von Projektplanungs-, Implementierungs- und Kontrollverfahren**

Von entscheidender Bedeutung für die Lösbarkeit des Folgekostenproblems ist die Verbesserung von Planungs-, Implementierungs- und Kontrollverfahren auf Projektebene, d. h. dem ökonomischen Ort, an dem die Folgekosten entstehen. Hierzu werden folgende Vorschläge unterbreitet:

- (Weitere) Verbesserung der Projektplanung, etwa im Sinne der zielorientierten Projektplanung (ZOPP) oder Projektsteuerung (ZOPS).
- Reduzierung der Planungs-Implementierungslücke (und damit Reduzierung der Bedeutung der Grenzen der Planung/Planbarkeit) durch die Anwendung des „integrierten Projektplanungs- und Managements-Approachs“ (IPPAM).
- Stärkere Beachtung der Zielgruppenadäquanz bei der Projektkonzeption.
- Bessere Anpassung der Projektstruktur an das Projektumfeld.
- Ausrichtung der entwicklungspolitischen Steuerungsinstrumente (Planung, Abwicklung, Evaluierung) an den sozio-kulturellen Gegebenheiten des Empfängerlandes.
- Wahl von technischen und personellen Standards für die Projekte, die den im Entwicklungsland vorherrschenden Durchschnittsbedingungen entsprechen.
- Gewährung größerer Entscheidungsspielräume für die mit dem Projektmanagement betrauten Personen sowie ihre permanente Fortbildung.
- Längerfristige Projektbetreuung vor allem im Bereich der technischen Zusammenarbeit. Dazu ist die Bestimmung des „Übergabe“-Termins flexibel zu handhaben. Voraussetzung für die Bereitschaft, die Übergabe zu verschieben, sollte die Zusage des Entwicklungslandes sein, einen Plan aufzustellen und zu verwirklichen, in dem festgelegt wird, wann und wie die laufenden Kosten nach der Übergabe finanziert werden.
- Weiterentwicklung des Instruments der Nachbetreuung, die ergänzend oder alternativ zur Verlängerung der Frist bis zur „Übergabe“ erfolgen sollte. Die Entwicklungsländer sollten zusagen, frühzeitig Vorsorge dafür zu treffen, daß auch die Erhaltungsinvestitionen vorgenommen werden, um die langfristige Sicherung des Projektfolgerfolges zu gewährleisten.
- Berücksichtigung bereits bei der Projektplanung, daß auch Folgekosten Devisenkostenkomponenten enthalten.

- Verbessertes Feedback aus dem Projekt in die Finanzverwaltung und -planung.

#### **4. Haushaltstechnische und institutionell-administrative Empfehlungen**

Da die Vernachlässigung der Betrachtung von Folgekosten zur Fehlallokation von Ressourcen führen kann, ist es unabdingbar, daß die aus zusätzlichen Investitionsvorhaben resultierenden Folgekosten in die Planung und Budgetierung *frühzeitig* einbezogen werden. Dazu wird empfohlen:

- Die Einführung von *Folgekostenbudgets*. Sie sollen anzeigen, wann Regierungen in den Entwicklungsländern mehr Projekte beginnen, als Mittel bereitstehen, um die Vorhaben langfristig aufrechtzuerhalten. Darauf hinaus zeigen die Zusammenstellungen der nach der „Übergabe“ anfallenden Kosten, wann und bei welchem Vorhaben die Finanzierung durch projektbezogene Einnahmen gesichert ist oder Subventionen benötigt werden, so daß rechtzeitig Vorsorge zur Deckung der Kosten für Betrieb und Aufrechterhaltung der Projekte getroffen werden kann. Ob Folgekostenbudgets als gesonderte Haushalte oder als Erweiterung bzw. Ergänzung des Entwicklungs- oder Kapitalbudgets des Empfängerlandes eingerichtet werden, muß im Einzelfall entschieden werden. Die Transparenz über zukünftige Folgekostenbelastungen könnte auch über die verschiedentlich empfohlene Verknüpfung von Entwicklungsplan und Staatsbudget über eine mehrjährige Finanzplanung erzielt werden, die laufend (z. B. jährlich) an neue Entwicklungen anzupassen ist.
- Schaffung bzw. Verbesserung von *institutionellen Arrangements* zwischen den beteiligten Ministerien (Finanzministerium, Planungsministerium und Fachministerien) zur Sicherung der Informationsströme. Sie betreffen die Phase der Budgetaufstellung, die Erarbeitung des Entwicklungsplans, aber auch die *Effizienzkontrolle* bei der Durchführung und nach Abschluß der Investitionen.
- Erhöhung der Flexibilität im Mitteleinsatz durch gegenseitige *Übertragbarkeit* von Mitteln und Stärkung der *Verwaltungseffizienz*. Dazu könnten z. B. Hilfestellungen für die Steuerverwaltung zwecks Verbesserung der Einnahmensituation von Seiten der Geber angeboten werden.

#### **5. Empfehlungen zur externen Beteiligung an der Folgekostenfinanzierung**

In bezug auf die von vielen Entwicklungsländern erhobene Forderung nach einer externen Beteiligung an der Finanzierung der Folgekosten befürwortet die Arbeitsgruppe lediglich eine *temporäre Unter-*

*stützung. Die generelle Übernahme von Folgekosten durch die Geberländer und -organisationen auf Dauer wird dagegen mit Entschiedenheit abgelehnt.* Sie käme de facto einer Budgethilfe gleich und brächte eine Reihe von negativen Wirkungen mit sich.

Die Begründung für diese zentrale Empfehlung läßt sich folgendermaßen zusammenfassen:

- a) Die für viele Entwicklungsländer zu konstatierende unzureichende Finanzierung von Folgekosten trägt zu einer Fehlallokation und damit zu entwicklungspolitischen Mißerfolgen bei. Eine externe Übernahme von Folgekosten kann vorübergehend helfen, Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Die Verpflichtung zu einer temporären externen Beteiligung an der Folgekostenfinanzierung resultiert auch aus der Erkenntnis, daß die bisherige Form der Entwicklungshilfe zur Problemlage beige tragen hat. Die teilweise Übernahme von Folgekosten durch die Geberländer kann daher auch als Korrektur früherer Fehler im Sinne von Anpassungshilfen verstanden werden. Eine dringend notwendige Neuorientierung der Entwicklungspolitik müßte dazu führen, eine dauerhafte externe Folgekostenfinanzierung obsolet zu machen.

Art, Umfang und Dauer der externen Übernahme von Folgekosten muß sich nach dem Einzelfall richten. Eine sektorale Differenzierung ist ebenso geboten wie die Berücksichtigung des Entwicklungsstandes des Empfängerlandes. Es ist nach Meinung der Arbeitsgruppe unverzichtbar, die Gewährung von Folgekostenhilfen an budgettechnische und planungstechnische Auflagen zu binden, durch die ihre Verwendung transparent und kontrollierbar gemacht wird.

- b) Eine dauerhafte, externe allgemeine Folgekostenfinanzierung ist dagegen nicht zu rechtfertigen. Sie würde im Empfängerland zur Ausbildung von Rentnermentalitäten beitragen sowie zu einer Vernachlässigung der sorgfältigen Planung und Implementierung von Projekten führen und dadurch Fehlallokationen eher begünstigen. Außerdem besteht die Gefahr einer Verstärkung nationaler Dualismen (z. B. durch Aneignung von Budgetteilen).

Angesichts der Ressourcenknappheit auch in den Geberländern ist auf den effizienten Einsatz von Entwicklungshilfemitteln — in bezug auf die gesteckten entwicklungspolitischen Ziele — besonders zu achten. Eine permanente externe Folgekostenfinanzierungsbeteiligung würde dem widersprechen. Zudem besteht die Gefahr, daß der entwicklungspolitische Grundsatz „Hilfe zur Selbsthilfe“ dadurch konterkariert wird.

Von entscheidender Bedeutung dürften daher das Erkennen und weitere Verdeutlichen der zukünftigen Folgekostenfinanzierung bei Gebern und Empfängern von Entwicklungshilfe sein. Haushaltsrestriktionen zwingen bereits heute zu intensiverer Suche nach Lösungsmöglichkeiten. In den Beiträgen dieses Bandes sind grundsätzliche und pragmatische Lösungsansätze aufgezeigt worden.

Zwar dürften die hier unterbreiteten Empfehlungen auf eine Reihe von administrativen und politischen Widerständen — und zwar im Geber- wie im Nehmerland — stoßen, doch wird die wirtschaftliche und politische Brisanz der Folgekostenfrage in absehbarer Zeit ihre stärkere Berücksichtigung in der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit erzwingen. Der breite Katalog von Empfehlungen zeigt nicht nur einen dringenden Handlungsbedarf auf, sondern belegt auch das Bemühen, die Folgekostenfrage zu operationalisieren und damit beherrschbar zu machen. Dies ist ein wichtiger Schritt zu einer effizienteren Entwicklungspolitik.

### Literaturverzeichnis

- Comité Permanent Inter-Etat de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS), *Club du Sahel, Working Group on Recurrent Costs (1980): Recurrent Costs of Development Programs in the Countries of the Sahel: Analysis and Recommendations*, Rapporteurs: *Clive Gray and André Martens*, Paris, Ouagadougou.
- Heller, P. S. (1974): Public Investment in LCD's with Recurrent Cost Constraint: The Kenyan Case, in: Quarterly Journal of Economics, S. 251 - 277.
- The Underfinancing of Recurrent Development Costs, in: Finance and Development (March 1979), S. 38 - 41.
- Hesse, G. (1982): Die Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften. Ein Beitrag zur theoretischen und empirischen Analyse der langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung, Tübingen.
- Lang, E. (1978): Folgekosten öffentlicher Investitionen, in: Wirtschaftsdienst, 58. Jg. (1978), S. 522 - 528.
- Lang, E. und Lenk, R. (1981): Herstellungskosten und Folgekosten öffentlicher Investitionen, Gutachten im Auftrag des Finanzministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen, Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- Priebe, H. Hrsg. (1972): Das Eigenpotential im Entwicklungsprozeß, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 69, Berlin.
- Hrsg. (1975): Eigenfinanzierung und Entwicklung, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 84, Berlin.
- Stolper, W. F. (1966): Planning without Facts: Lessons in Resource Allocation from Nigeria's Development, Cambridge/Mass.
- Das Überleben sichern (1980): Gemeinsame Interessen der Industrie- und Entwicklungsländer, Bericht der Nord-Süd-Kommission mit einer Einleitung des Vorsitzenden Willy Brandt, Köln.



*Zweiter Teil*

## **Einzelbeiträge**



# **Industrialisierung in tropischen Regionen**

## **Ein Beitrag zur Lösung des Folgekostenproblems**

Von *Günter Hesse*, Nürnberg

### **I. Fragestellung und Überblick**

Die Wirtschaftsgeschichte der heute industrialisierten Regionen und der Vergleich der Länder der Welt in der Gegenwart zeigen, daß ein enger Zusammenhang zwischen dem als Industrialisierung bezeichneten Strukturwandel der gesamten Volkswirtschaft und der Zunahme des Bruttosozialproduktes pro Kopf besteht<sup>1</sup>. Die Weltbank sieht in der Industrialisierung den „Schlüssel zu höheren Einkommen und Produktionsergebnissen“<sup>2</sup>, Wirtschaftswissenschaftler halten sie für ein „vernünftiges“<sup>3</sup> Ziel der Entwicklungspolitik, und sehr viele Entwicklungsländer streben sie an.

Gleichzeitig gilt die Industrialisierung vielfach — besonders ausgeprägt in Stufen- oder Stadientheorien der Entwicklung — als eine ganz natürliche oder selbstverständliche Richtung der Entwicklung von Volkswirtschaften. Sie wird gewissermaßen angestrebt wie die Gesundheit durch einen kranken Organismus. Zu erklären ist dann nicht die Industrialisierung (die Gesundheit), sondern die Nichtindustrialisierung (die Abweichung vom „Normalen“), und viele „Entwicklungstheorien“ sind Theorien der „Unterentwicklung“, die „Hindernisse“, „Mängel“ oder „Engpässe“ benennen, die die Volkswirtschaften von der Industrialisierung abhalten. Zwar ändern sich die genannten Hindernisse und ihre Gewichtung mit der jeweils angewendeten theoretischen Perspektive<sup>4</sup>, doch scheint man bei der Identifikation eines wesentlichen Hindernisses für die rasche wirtschaftliche Entwicklung der ärmeren Länder der Welt weitgehend einig zu sein: Dieses Hindernis ist die mangelhafte Fähigkeit zur Realkapitalbildung (Nettoinvestition), in welcher Form (Human- oder Sachkapital) auch immer. „Entwicklungs länder sind definitionsgemäß ressourcenarme Kapitalimportländer“<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Vgl. *H. B. Chenery, L. Taylor* (1968); *S. Kuznets* (1971).

<sup>2</sup> *Weltbank* (1982 a), S. 46.

<sup>3</sup> *V. Timmermann* (1982), S. 169.

<sup>4</sup> Vgl. die anschauliche Darstellung bei *P. Streeten* (1981), S. 104 ff.

<sup>5</sup> *R. M. Poats* (1982), S. 146.

Es liegt deshalb der Gedanke nahe, daß durch die völlig oder teilweise subventionierte Einrichtung der für die Herstellung der erwünschten — zum Teil bereits importierten — Waren und Dienstleistungen nötigen Produktionsanlagen die wesentlichen Schwierigkeiten ausgeräumt werden können. Ihre Reproduktion wird durch die Verkaufserlöse oder — bei unentgeltlich abgegebenen öffentlichen Gütern — durch bei steigenden Pro-Kopf-Einkommen steigendes Steuerpotential finanziert werden können.

Mittlerweile wird — wie unten ausführlicher dargelegt — deutlicher, daß sich diese Erwartung in immer mehr Fällen nicht erfüllt. Im gleichen DAC-Bericht, in dem Entwicklungsländer als ressourcenarme Kapitalimportländer definiert werden, wird festgestellt, daß anscheinend in vielen Fällen der „Kapitalstock rascher gewachsen ist als die Fähigkeit der Volkswirtschaft in ihrer Gesamtheit, die Kosten für den Betrieb der bereits installierten Kapazitäten zu finanzieren“<sup>6</sup>, was ja, da die Kosten der Produktion zugleich Einkommen darstellen, mit denen die Produkte gekauft werden sollen (können), nur eine andere Umschreibung für den ungenügenden Anstieg der im Inland erarbeiteten Einkommen ist.

Die Defizite im laufenden Betrieb können von Ländern, die Zugang zu internationalen Finanzmärkten haben, zunächst durch Kredite finanziert werden, doch steigt der Zwang zur Anpassung, je höher die Kosten der Defizitfinanzierung werden. Vor allem ärmere Entwicklungsländer haben aber nur sehr begrenzten Zugang zu Kreditmärkten und gefährden oder reduzieren durch unzureichende Instandhaltungsaufwendungen und Unterfinanzierung der laufenden Produktion die Funktionsfähigkeit und Auslastung der Kapazitäten. Der verstärkte kurz- und mittelfristige Einsatz von Entwicklungshilfe zur Finanzierung der laufenden Ausgaben wird bei den begrenzten und sehr wahrscheinlich nur in geringem Umfang zunehmenden öffentlichen Mitteln<sup>7</sup> Kürzungen auf anderen Gebieten zur Folge haben müssen und ist längerfristig keine akzeptable Lösung.

Änderungen in der Entwicklungspolitik scheinen unumgehbar zu sein<sup>8</sup>, und die Frage ist lediglich: Welche Änderungen sollen vorgenommen werden? Die folgenden Überlegungen versuchen zur Beantwortung dieser Frage beizutragen. Im ersten Abschnitt wird neben der Festlegung des Gebrauchs einiger Begriffe dargelegt, daß die Unter-

<sup>6</sup> R. M. Poats (1982), S. 148/149.

<sup>7</sup> R. M. Poats (1982), S. 31.

<sup>8</sup> In einem „Die Stunde der Wahrheit“ überschriebenen Kapitel des DAC-Berichts 1982 heißt es: „Nie zuvor haben so viele Länder gleichzeitig den Punkt erreicht, wo unwiderruflich Bilanz gezogen werden muß und kein Weg mehr an einer schmerzlichen Anpassung vorbeiführt.“ (S. 27).

finanzierung von laufenden Ausgaben kein leicht zu behebendes finanzierungstechnisches Detailproblem ist, sondern gewissermaßen die Spitze eines Eisberges von Problemen. An wichtiger Stelle in diesem Problemberg liegt das enttäuschend langsame Tempo des Strukturwandels in den ärmsten Ländern der Welt. Diese Länder sind zugleich die am wenigsten industrialisierten Länder, sie haben am schwersten mit Folgekostenproblemen zu kämpfen, und auf sie konzentriert sich die Entwicklungshilfe<sup>9</sup>.

Ausgangspunkt der Überlegungen in den weiteren Abschnitten ist, daß die Industrialisierung entwicklungspolitisches (Unter-) Ziel bleibt, daß die Entwicklungshilfemittel real nicht oder nur in geringem Umfang zunehmen und die Steigerung der Wirksamkeit der Entwicklungspolitik in erster Linie durch die Reallokation der Mittel erzielt werden muß.

Benennt man ein anzustrebendes Ziel, so muß man erklären, wie dorthin zu gelangen ist, also eine Theorie der Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften anbieten. Die hier nur kurz skizzierte, weil an anderer Stelle etwas ausführlicher dargelegte Theorie<sup>10</sup> ist zwar wenig orthodox, dafür aber empirisch sehr gut belegt. Sie betrachtet den durchgreifenden Strukturwandel ganzer Volkswirtschaften nicht als selbstverständliche Fort- und Höherentwicklung, sondern als ein Resultat der *Anpassung an spezifische Produktionsbedingungen* des „Sektors“, aus dem in vorindustriellen Zeiten die Volkswirtschaft im wesentlichen besteht: der Landwirtschaft. Damit gilt ihr Hauptaugenmerk den Produktionsbedingungen in einem Sektor, in dem auch heute noch knapp drei Viertel der Erwerbstätigen in den ärmsten Ländern der Welt beschäftigt sind und auf den sich die Entwicklungshilfeleistungen zunehmend konzentrieren<sup>11</sup>.

Im letzten Abschnitt werden Konsequenzen gezogen. Es wird dargelegt, wie durch *Unterlassung* bestimmter Hilfeleistungen, die im Lichte der dargelegten Theorie die Industrialisierung nicht nur nicht fördern, sondern sogar behindern, „Hindernisse“ ausgeräumt und beträchtliche finanzielle *Mittel freigesetzt* werden können, die nun — bei konstantem Volumen der öffentlichen Hilfe und konstantem oder steigendem Anteil der ländlichen Gebiete an dieser Hilfe — zur Förderung des Strukturwandels von Produktion und Beschäftigung eingesetzt werden können und wie durch diese Reallokation der Mittel zur Lösung des Problems der Folgekostenfinanzierung beigetragen wird.

<sup>9</sup> Vgl. R. M. Poats (1982), S. 103 ff.

<sup>10</sup> Vgl. G. Hesse (1982).

<sup>11</sup> Vgl. Weltbank (1982 a), S. 54, und Weltbank (1982 b), S. 43, 45.

## II. Folgekosten: Definitionen und Problemquellen

### 1. Definitionen

*Entwicklungshilfeprojekte:* Im Sprachgebrauch der mit Entwicklungshilfe befaßten Organisationen werden oft alle „Bündel von Aktionen“, die völlig oder teilweise durch reale oder finanzielle Transfers von Entwicklungshilfegebern realisiert werden, als Entwicklungshilfeprojekte bezeichnet. Für die folgenden Überlegungen sind aber Projekte wie z. B. die einmalige kartographische Erfassung einer Region weniger relevant. Diese sind in sich abgeschlossene Leistungen, die — abgesehen von den Erstellungskosten — keine weiteren Ausgaben nach sich ziehen. Hier interessieren ökonomisch „unabgeschlossene“ Leistungen wie z. B. die Erstellung einer Fabrikanlage oder Reparaturwerkstatt oder der Bau von Schulgebäuden, Bewässerungsanlagen oder Straßen. Diese erfüllen erst dann ihren ökonomischen Sinn, wenn sie auch zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen eingesetzt und funktionsfähig erhalten werden. Entwicklungshilfeprojekte im hier betrachteten „engeren“ Sinne sind Betriebs- oder Dispositionseinheiten, bei denen die Produktionskapazitäten zu einem mehr oder minder großen Teil durch finanzielle oder reale *Transfers* geschaffen werden und die zur Leistungserstellung und/oder -erhaltung *ständiger* Aufwendungen bedürfen.

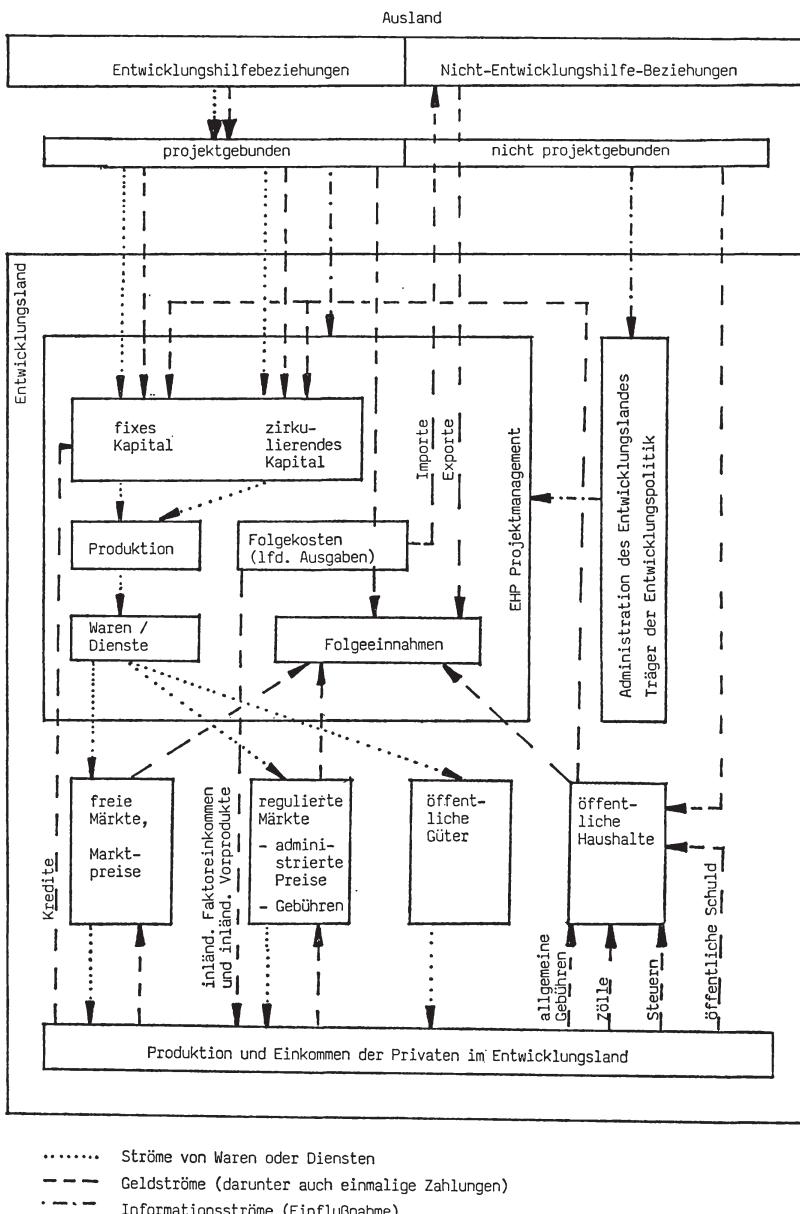
*Folgekosten* sind folglich die Aufwendungen in monetären oder bewerteten realen Größen, die zur Aufrechterhaltung der laufenden Gütererstellung und zur Reproduktion des Produktionspotentiales benötigt werden. Das schwierige Problem der Festsetzung der technischen und ökonomischen Lebensdauer einzelner Produktionsanlagen und damit der Reproduktionsaufwendungen pro Zeitperiode pro Anlage kann hier vernachlässigt werden.

*Folgeeinnahmen* können entstehen durch den Verkauf der Güter zu Markt- oder administrierten Preisen oder Erhebung und Zuweisung von Gebühren und Steuern.

Figur 1 gibt einen Überblick über die möglichen Beziehungen eines Projektes zu seiner Umwelt und damit auch über die Vielzahl möglicher Problemquellen.

### 2. Skizze einer Problemkette

Folgekosten entstehen bei der laufenden Produktion, also nach Abschluß der Planungs-, Investitions- und Anlaufphase, doch können aus Fehlern oder nicht ausreichend gelösten Problemen, die in diesen Phasen aufgetreten sind, auch zusätzliche Schwierigkeiten für die laufende Produktion entstehen, die dann die Finanzierung der Folgekosten er-



Figur 1

schweren, z. B. unflexible Planung, die die Planungs-Implementierungslücke vergrößert, Vernachlässigung des sozio-kulturellen Umfeldes des Projektes bei der Planung und Implementierung, ungenügende Beachtung des Liquiditätsaspektes bei der Projektplanung und -bewertung, Unterschätzung der tatsächlichen Investitionskosten und der Länge der Anlaufphase<sup>12</sup>. Besonders letzteres kann zu einer ungenügenden Erstausstattung mit zirkulierendem Kapital oder einer zu frühen „Übergabe“ des Projektes führen.

Bei der Produktion können quantitativ und/oder qualitativ nicht ausreichend vorhandene und nicht ausreichend ausgebildete (Investitionen in Humankapital) Fähigkeiten und Kenntnisse zu einer unteroptimalen Faktorkombination und (bei gegebener Produktqualität) unerwartet hohen Stückkosten führen, was bei einem gegebenen geplanten Zufluss an öffentlichen Mitteln oder gegebenen Preisen konkurrierender Güter zu Folgekostenproblemen führen kann. Zu steigenden Stückkosten oder Lieferschwierigkeiten können auch andere mangelhafte komplementäre Produktionen (Ersatzteile, Vorprodukte) führen.

Die Bedeutung von Vielfalt und Zahl komplementärer Produktionen sollte nicht unterschätzt werden. Sie reduziert nicht nur das vom jeweils betrachteten Produzenten zu lösende Problem und damit die Aufgabenschwierigkeit für ihn, sondern senkt tendenziell auch die Kosten (Unsicherheit, Zeitbedarf, Transport) der Beschaffung und — über die Konkurrenz der Produzenten — den Preis der benötigten Güter. Müssen diese Güter importiert werden, so können aus der dann notwendigen Konversion der Währungen und aus Importregulierungen zusätzliche Probleme entstehen.

Abgesehen von diesen Problemen bei der Beschaffung und Produktion (und auch nach deren Beseitigung) können auch von der Absatzseite her Folgekostenprobleme ausgelöst werden. Bei der Betrachtung der Gründe für nicht ausreichende, d. h. nicht kostendeckende oder nicht die Realisierung einer angestrebten Mindestauslastung der Kapazität erlaubende Einnahmen ist es sinnvoll, zwischen dem Fall des Absatzes der erstellten Güter auf einem freien Markt zu Marktpreisen und dem Fall der Abgabe der Leistungen unter mehr oder minder großem staatlichem Einfluß zu unterscheiden. Es können administrierte

<sup>12</sup> Vgl. die Beiträge von K. Bernecker, K. W. Menck und H. Weiland in diesem Band. Zur Unterschätzung der Anlaufphase auch C. Clay, A. Martens (1980), S. XIX. Dies ist jedoch kein Spezifikum von Entwicklungshilfeprojekten, die oft mit nicht ausreichend qualifiziertem Personal und tragen Behörden zu kämpfen haben, sondern auch bei Investitionen privater Unternehmen mit hochqualifizierten Mitarbeitern in dringend benötigte und politisch geförderte Güterproduktionen wie z. B. die Düngemittelproduktion zu beobachten. Vgl. B. F. Johnston, P. Kilby (1975), S. 336 ff.

Preise vorliegen, die über dem zu erwartenden Marktpreis liegen und zu Unterauslastung der Kapazitäten führen, es kann die Erhebung (nicht-kostendeckender) Gebühren (administrierte Preise) angeordnet werden, oder das Gut kann als öffentliches Gut zum Preis von Null abgegeben werden. Entsprechend steigt die Bedeutung von Zuschüssen aus öffentlichen oder quasi-öffentlichen Budgets, steigt die Abhängigkeit von der Entwicklung der öffentlichen Einnahmen, von politischen Entscheidungen und von den administrativen Fähigkeiten der Bürokratie. Durch die Verbesserung der administrativen Fähigkeiten<sup>13</sup> kann man insbesondere das Auftreten unliebsamer Überraschungen reduzieren, die durch Kompetenzwirrwarr und schlichte Nichtberücksichtigung der Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten in den öffentlichen Budgets, aus denen die laufenden Einnahmen ganz oder teilweise bestritten werden sollen, entstehen können<sup>14</sup>.

Hat man diese Problemquellen (zunächst gedanklich) verstopft, so stößt man auf die im Verhältnis zu den (oft in Verträgen mit dem Geber fixierten) Verpflichtungen, die sich aus den geplanten Projekten ergeben, ungenügende Entwicklung der öffentlichen Einnahmen, insbesondere der Steuern und Gebühren. Läßt man kurzfristige konjunkturelle Faktoren außer acht, so kann man bei der Analyse der Gründe für die ungenügende Einnahmeentwicklung zunächst auf ein in der Regel wenig effizientes Steuersystem<sup>15</sup> hinweisen — bei dessen Untersuchung man ebenso wie bei der Betrachtung der Entscheidungen über die Verwendung der Einnahmen die Verteilung der politischen Macht<sup>16</sup> nicht unberücksichtigt lassen darf.

Selbst nach einer (wiederum zunächst lediglich gedanklichen) Verbesserung der Effizienz des Einnahmesystems und einer Verbesserung der Verteilung der Einnahmen bleibt ein großer Teil der Folgeausgaben der in Angriff genommenen Entwicklungshilfeprojekte nicht finanziierbar, wenn man eine — wahrscheinlich kontraproduktive — Erhöhung der Steuerlastquote ( $\frac{\text{Steuern}}{\text{BSP}}$ ) vermeiden will. Für die Länder der Sahelzone wird z. B. die Steigerung der Besteuerung als Mittel zur Beseitigung der akuten Finanzprobleme der Staaten als „falsche Lösung“ bezeichnet. Die Steuerlast sei schon schwer und ohne Schaden für die Wirtschaft nicht mehr zu erhöhen<sup>17</sup>. Zwar haben viele Entwicklungsländer eine niedrige Steuerlastquote, doch täuscht dies einen

<sup>13</sup> Vgl. W. A. S. Koch (Fallstudie) in diesem Band und A. Premchand (1975), (1) und (4).

<sup>14</sup> Vgl. Weltbank (1980), S. 101; vgl. O. Saadat, F. van Gogh (1981), (4), S. 39 f.

<sup>15</sup> Vgl. A. Wagner (1971), bes. S. 62, S. 164 ff.

<sup>16</sup> M. Selowsky (1979); J. Meerman (1979).

<sup>17</sup> C. Clay, A. Martens (CILSS) (1980 b), S. 25.

Spielraum vor, den es nicht gibt. Geht man davon aus, daß nur das über der Armutsgrenze liegende Einkommen besteuert werden kann und daß dies oft etwa die Hälfte<sup>18</sup> des Gesamteinkommens ausmacht, so sind, um die tatsächliche Belastung der besteuerbaren Einkommen zu erfassen, die Steuerquoten zu verdoppeln.

Die Unterauslastung von Kapazitäten aufgrund ungenügender Erlöse bei im Inland abzusetzenden Produkten ist auch bei Gütern zu beobachten, die zu Marktpreisen verkauft werden. Sie wird in der Regel auf die mangelhafte Entwicklung der inländischen *kaufkräftigen* Nachfrage zurückgeführt<sup>19</sup>. Hiervon werden nicht nur Entwicklungshilfeprojekte, sondern auch private (oft hinter Handelshemmnissen aufgebaute) Unternehmen getroffen, die nach einer ILO-Studie in Entwicklungsländern sehr oft mit niedriger Kapazitätsauslastung arbeiten<sup>20</sup>.

Entscheidend für die schwache Entwicklung der inländischen kaufkräftigen Nachfrage (bes. für Nahrungsmittel-Güter<sup>21</sup>) wie für die im Verhältnis zu den Aufgaben geringe Ergiebigkeit selbst effizienter Systeme öffentlicher Einnahmen ist die ungenügende Zunahme der Pro-Kopf-Einkommen bei i. d. R. starker Einkommenskonzentration<sup>22</sup> und ausgeprägtem Stadt-Land-Gefälle. Bei dem engen Zusammenhang zwischen Industrialisierungsgrad und dem Niveau des BSP pro Kopf — Ausnahmen sind einige Ölexportländer<sup>23</sup> — ist dies nur eine etwas andere Art zu sagen, daß die Erfolge bei der Realisierung einer breiten, sich selbst tragenden Industrialisierung recht begrenzt waren.

### **3. Ein zentrales Problem: Strukturwandel**

Ein Merkmal der Industrialisierung ist der Rückgang des Anteils des Agrarsektors an Produktion und Beschäftigung. Stellt man einmal die Gruppe der — gemessen am BSP pro Kopf — 12 reichsten Länder der Welt (ohne Ölexportländer) den 12 ärmsten Ländern<sup>24</sup> gegenüber, so

<sup>18</sup> In Indien z. B. lag 1975 der Anteil des besteuerbaren am Gesamteinkommen bei 41 %; *Weltbank* (1980), S. 96 ff. Der Anteil der Steuern auf Güter und Dienstleistungen am Gesamtsteueraufkommen ist in Entwicklungsländern etwa doppelt so groß wie in Industrie-(OECD-)Ländern, der Anteil der Einkommen- und Gewinnsteuern zwischen 60 und 80 % niedriger; vgl. *R. Goode* (1980), S. 13.

<sup>19</sup> Vgl. *Weltbank* (1979), S. 68.

<sup>20</sup> *N. Phan-Thug, R. Betancourt, G. C. Winston and M. Kabaj* (1981).

<sup>21</sup> Das ist nicht neu. *M. Boserup* (1972), S. 310, nennt als „Haupthindernis“ für eine breitere Industrialisierung Indiens nach 1880 die „unzureichende Expansion der ländlichen Märkte für Gewerbeerzeugnisse“.

<sup>22</sup> Vgl. *Weltbank* (1983), S. 226/227.

<sup>23</sup> Vgl. z. B. *E. Scholing* (1982), S. 212, S. 216 ff.

<sup>24</sup> Es wurden jeweils die 12 reichsten (ärmsten) Länder genommen, für die Vergleichsdaten zur Verfügung stehen. Das waren für 1979: Schweden,

sieht man, daß in beiden Gruppen die Landwirtschaft *gleich* unterproportional zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung<sup>25</sup> beiträgt, aber in den reichsten Ländern der Anteil der Landwirtschaft an Produktion und Beschäftigung<sup>26</sup> nur ein Bruchteil desjenigen der ärmsten Länder ist. Bei den 12 reichsten Ländern liegt das Verhältnis von Anteil der Landwirtschaft am BIP zum Anteil der ökonomisch aktiven Agrarbevölkerung an der gesamten ökonomisch aktiven Bevölkerung im Gruppen durchschnitt bei 0,66. Die Agrarbevölkerung trägt — wie bekannt<sup>27</sup> — unterproportional zur Wertschöpfung bei oder, anders formuliert, um einen bestimmten Anteil zur BIP zu erbringen, benötigte sie in diesem Fall etwa das 1,5fache dieses Anteils an den Beschäftigten. Das Verhältnis von Anteil der Landwirtschaft an der Wertschöpfung zum Anteil an der Beschäftigung bei den 12 ärmsten Ländern der Welt betrug im Gruppen durchschnitt 0,64. Zwischen den 12 reichsten und den 12 ärmsten Ländern der Welt ergaben sich also bzgl. des unterproportionalen Beitrags der Agrarbevölkerung zur Bruttowertschöpfung keine nennenswerten Unterschiede<sup>28</sup>. Der Anteil des Agrarsektors an der Beschäftigung hat in den reichsten Ländern aber nur ca. 8,5 v. H. und der Anteil am BIP nur 8,1 v. H. desjenigen in den ärmsten Ländern, das durchschnittliche BSP pro Kopf jedoch das 60fache<sup>29</sup> des der ärmsten Länder betragen.

---

BRD, Belgien, Norwegen, USA, Niederlande, Frankreich, Kanada, Japan, Österreich, Finnland, Großbritannien, sowie Bangladesch, Äthiopien, Mali, Nepal, Burundi, Tschad, Mosambik, Birma, Obervolta, Indien, Malawi, Ruanda; vgl. *Weltbank* (1979), S. 126/127.

<sup>25</sup> Bei der Berechnung des Beitrages der Landwirtschaft zum BIP sind zwar die Vorprodukte, also die laufenden Leistungen anderer Sektoren, abgezogen worden, das BIP enthält aber noch die *Abschreibungen*. Diese dürften bei der Agrarwirtschaft in hochindustrialisierten Ländern, die mit einem relativ hohen Anteil an fixem Kapital in Gestalt von Geräten arbeitet, stärker als in der Landwirtschaft in nicht-industrialisierten Ländern zu Buche schlagen. Mit der Angabe des Beitrages zum BIP wird man also bei hochindustrialisierten Ländern den Beitrag des Agrarsektors zum NSP oder NIP relativ zu den Entwicklungsländern tendenziell überschätzen.

<sup>26</sup> Der Anteil der Landwirtschaft an der Beschäftigung wurde aus dem FAO Production Yearbook (1980) entnommen.

<sup>27</sup> Vgl. S. Kuznets (1971), S. 209.

<sup>28</sup> Werden die Extremgruppen nach anderen Kriterien gebildet, z. B. Anteil des Agrarsektors an der Beschäftigung oder Anteil der Landwirtschaft am BIP, so verschieben sich die Relationen etwas, z. B. auf 0,7 und 0,53 bzw. 0,65 und 0,71, ergeben jedoch in der Tendenz ein ähnliches Bild. Hier — wie auch bei den im Text angegebenen Relationen — mußte wegen Platzmangels auf die Wiedergabe der Tabellen, aus denen diese Größen errechnet wurden, verzichtet werden.

<sup>29</sup> Dieser Faktor dürfte niedriger liegen, wenn das in einheimischer Währung berechnete Sozialprodukt nicht mehr über z. T. sehr verzerrte Wechselkurse in US-Dollar umgerechnet wird, sondern die Parität zu einem berechneten „internationalen Dollar“ zugrunde gelegt wird; vgl. J. B. Kravis, A. Heston, R. Summers (1982), S. 9 ff., S. 342. Während bei den Ländern mit

Diese Relationen illustrieren die Bedeutung des unterdurchschnittlich zur Wertschöpfung beitragenden Sektors in den Volkswirtschaften. Je geringer der Anteil dieses unterproportional zur Wertschöpfung beitragenden Sektors an der ökonomisch aktiven Bevölkerung ist, desto höher ist das Pro-Kopf-Einkommen in der Volkswirtschaft. Die Weltbank stellt fest: „Der Schlüssel zu höheren Einkommen und Produktionsergebnissen liegt in der Verlagerung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft... in die Industrie und den Dienstleistungssektor<sup>30</sup>.“

Die — wegen des sehr niedrigen Ausgangsniveaus — teilweise mit hohen Wachstumsraten vorangehende, volkswirtschaftlich aber vor allem in den ärmsten Ländern in der Regel noch unbedeutende Industrialisierung fand darüber hinaus oft in (haupt-)städtischen Enklaven statt und berührte die ländlichen Regionen nur wenig. Für einige typische<sup>31</sup> afrikanische Entwicklungsländer wie Äthiopien, Mali, Mosambik, Obervolta, Malawi, Niger lässt sich ein enger Zusammenhang zwischen der Wachstumsrate des Anteils der Fertigwarenindustrie am BIP (1960 - 1980) und der Wachstumsrate des Anteils der Stadtbevölkerung (1960 - 1980) an der Gesamtbevölkerung feststellen. In Äthiopien stieg der Anteil der Stadtbevölkerung um 133 %, der Anteil der Fertigwarenindustrie um 83 %, in Mali um 82 % bzw. 20 %, in Obervolta um 100 % bzw. um 63 %, in Malawi um 150 % bzw. 117 % und in Niger um 167 % bzw. 100 %. Je stärker die Verstädterung, desto stärker der Tendenz nach das Wachstum des Anteils der Fertigwarenindustrie (für die gesamte Industrie gilt ähnliches), doch ist das Tempo der Verstädterung hier größer als das der Industrialisierung.

Nach wie vor lebt der größte Teil der Bevölkerung auf dem Land und ist im Agrarsektor beschäftigt. In der Gruppe der (im Jahr 1978) ärmsten Länder der Welt (38 Länder, darunter 25 afrikanische) lag der durchschnittliche Anteil des Agrarsektors an der Beschäftigung 1965 bei 82,4 v. H., im Jahr 1979 waren im Durchschnitt immer noch 75,6 v. H. im Agrarsektor tätig<sup>32</sup>. Über 90 v. H. der absolut Armen der Welt

---

hohem Niveau der Pro-Kopf-Einkommen durch die Bewertung zu US- oder „international Dollars“ nur geringe Unterschiede entstehen, liegt das in „international Dollars“ gemessene BSP pro Kopf bei den ärmsten Ländern um das 1,5 - 3,6fache über dem in US-Dollar gemessenen.

<sup>30</sup> Weltbank (1982 a), S. 46.

<sup>31</sup> Nicht zu kleine Bevölkerung; relativ niedrige Bevölkerungsdichte; Fertigwarenanteil an der Industrieproduktion > 0,5, d. h. keine allzu große Bedeutung der Rohstoffextraktion; 1960 noch stark ländlich geprägt.

Quellen: Weltbank (1980), (1982 a); FAO Production Yearbook (1980) und eigene Berechnungen. Da wegen Datenmangels keine jährlichen Wachstumsraten der Stadtbevölkerung ermittelt werden konnten, sind auch die Wachstumsraten des Fertigwarenanteils auf den gesamten Zeitraum bezogen worden. Auch hier wurde aus Platzmangel auf die Wiedergabe der Tabellen verzichtet.

leben auf dem Lande<sup>33</sup>. Es handelt sich vorwiegend um Kleinbauern und landlose Arbeiter. Ihre Zahl hat sich seit den ersten Schätzungen der Weltbank in 1978 von ca. 770 Mio.<sup>34</sup> nicht, wie ursprünglich erwartet, reduziert, sondern erhöht<sup>35</sup>.

Die im Hinblick auf die Reduktion der absoluten und relativen Armut enttäuschenden Ergebnisse der Wachstumspolitik in den Entwicklungsländern und die Verschärfung nationaler Dualismen haben zu einer mehr auf die direkte Reduktion der Armut ausgerichteten Politik und die Verstärkung der Förderung ländlicher Gebiete geführt. Zwar soll hierdurch letztlich auch der Strukturwandel der Volkswirtschaften (Industrialisierung) vorangetrieben werden<sup>36</sup>, doch tragen Projekte in tendenziell folgekostenintensiven Bereichen wie Gesundheit, Erziehung, Ernährung, ländliche Entwicklung<sup>37</sup>, deren Leistungen teilweise wegen ihres Charakters, teilweise wegen der zu subventionierenden Adressaten, verstärkt als öffentliche Güter behandelt werden, zur zusätzlichen Belastung der öffentlichen Haushalte und damit zur Verschärfung des Folgekostenproblems bei. Versuche, Produktionsanlagen, die mit öffentlichen und Entwicklungshilfemitteln errichtet worden sind und ihre Leistungen an ärmere Bevölkerungsschichten abgeben sollen, durch die Einziehung von Gebühren (z. B. Wassergebühren) wirtschaftlich unabhängig und finanziell lebensfähig zu machen, sind oft gescheitert<sup>38</sup>.

Man kann nun den Bogen zurückschlagen: Das Folgekostenproblem ist besonders drängend bei den armuts-, d. h. grundbedürfnis- und ländlich orientierten Programmen. Die Akzentverschiebung der Entwicklungspolitik zugunsten solcher Projekte fand statt, weil eine breite Bevölkerungsschichten erfassende, sich selbst tragende Industrialisierung und Steigerung der Pro-Kopf-Einkommen nicht in Gang gebracht werden konnte. Der kleine industrielle Sektor, der u. a. nicht mit den erwarteten Raten expandiert, weil die einheimische kaufkräftige Nachfrage der dominierenden ländlichen Bevölkerung aufgrund sehr niedriger Pro-Kopf-Einkommen zu gering ist, kann erstens den sehr viel größeren ländlichen Teil der Bevölkerung nicht fühlbar subventionieren und würde zweitens durch zusätzliche Abgabelasten behindert. Folge-

<sup>32</sup> Quellen: Weltbank, verschiedene Weltentwicklungsberichte, FAO Production Yearbook, eigene Berechnungen.

<sup>33</sup> Weltbank (1982 a), S. 82.

<sup>34</sup> Weltbank (1978), S. 38.

<sup>35</sup> In der FAZ vom 8. 2. 1983, S. 22, wird unter Berufung auf Weltbankdaten von 1300 Mio. absolut Armen im Jahr 1982 gesprochen. Vgl. zu Südostasien J. Singh (1979), S. 135 ff.

<sup>36</sup> Vgl. z. B. S. Schönherr (1981), S. 164.

<sup>37</sup> P. S. Heller (1979), S. 39; Weltbank (1980), S. 95 ff.

<sup>38</sup> Vgl. Weltbank (1982 b), S. 83/84.

kostenprobleme, die bei Beschaffung und Produktion durch mangelnde komplementäre Industrien und Qualifikationen und beim Absatz durch unzureichende kaufkräftige Nachfrage entstehen, werden perpetuiert oder gar verschärft.

#### 4. Konsequenzen

Als unmittelbare Folge ergibt sich die fast unvermeidbar erscheinende stärkere Beteiligung der Geber an der Finanzierung der laufenden Ausgaben der Projekte. Größere „Flexibilität“ der Geber in dieser Hinsicht ist besonders vom DAC seit 1977 im Zuge der Konzentration der Hilfe auf Grundbedürfnisse und ländliche Entwicklung — bei denen auch die Weltbank nicht auf „full cost recovery“ besteht<sup>39</sup> — gefordert worden<sup>40</sup>. Bei realistischerweise real konstant gehaltenen öffentlichen Entwicklungshilfemitteln impliziert diese Umschichtung zugunsten der Finanzierung von Folgekosten den Rückgang der Investitionsmittel. Der Europäische Rechnungshof, der ebenfalls feststellt, daß die Empfängerländer „nur sehr selten“ die Betriebs- und Instandhaltungskosten der aus den EEF (Europäischen Entwicklungsfonds, A. d. V.) finanzierten Projekte aufbringen können, weswegen diese „bald dem Verfall geweiht“ seien, wenn „man sich nicht dazu durchringt, einen immer größeren Teil der Mittel der künftigen EEF für die Sanierung und Erhaltung der aus den früheren EEF finanzierten Vorhaben zu verwenden“, sieht „mit Sorge einem EEF Nr. 7 oder Nr. 8 entgegen . . . , der nur noch ein reiner Instandsetzungs-EEF wäre“<sup>41</sup>.

Die entscheidende Frage ist nun, ob die *langfristige* Finanzierung der laufenden Ausgaben von Entwicklungshilfeprojekten durch die Geber sinnvoll ist. Kurzfristig kann die Finanzierung der laufenden Ausgaben auch als erhöhter Bedarf an Investitionsmitteln wegen (bei schon implementierten Projekten) unerwartet langer oder (bei neuen Vorhaben) von vornherein geplanter längerer Aufbau- und Anlaufphase klassifiziert werden und senkt — bei gleichen erwarteten Erträgen — „lediglich“ die Rendite der Investition.

Unterstellt man, daß Geber und Nehmer weiterhin entwicklungs-politische<sup>42</sup> Ziele verfolgen und daß hierbei der Einsatz von knappen

<sup>39</sup> J. Meerman (1982), S. 17 ff.

<sup>40</sup> Vgl. W. Laaser in diesem Band und H.-G. Geis, P. Harting (1979), S. 119 ff., S. 161; U. Lele (1979), S. 35; vgl. auch den jüngsten DAC-Bericht: R. M. Poats (1982), S. 144 - 152.

<sup>41</sup> Europäischer Rechnungshof (1982), S. 119; vgl. auch die Antwort der Kommission ebd., S. 207 ff.

<sup>42</sup> Unter sozialpolitischer Zielsetzung kann die Argumentation anders aussehen. Hier wäre z. B. auf die bekannte Diskussion über den Transfer von Geld oder (meritorischen) Gütern einzugehen.

Ressourcen nötig ist<sup>43</sup>, so wäre die langfristige Folgekostenfinanzierung nur sinnvoll, wenn es eine begründete Entwicklungstheorie gäbe, die diese Finanzierung als Mittel zur Zielrealisierung rechtfertigen könnte. Zumal dem Verfasser ist eine solche aber nicht bekannt<sup>44</sup>. Unterlegt man z. B. die weitverbreiteten Vorstellungen über „Unterentwicklung durch Engpässe“, gegen die man durch Investitionen in Sach- und/oder Humankapital angehen kann, so würde die als Folge der Umschichtung der Entwicklungshilfemittel eintretende Reduktion der Zahl und/oder des Investitionsvolumens der Projekte den gedachten „Entwicklungsbeitrag“ gegebener Mittel vermindern. Langfristige Folgekostenfinanzierung käme auf diesem Hintergrund dem Eingeständnis des zumindest teilweisen Scheiterns der Entwicklungsanstrengungen gleich.

Zur langfristigen und dauerhaften Lösung des Problems der Folgekostenfinanzierung weiterer Entwicklungsanstrengungen und Entwicklungshilfeprojekte bleiben somit zwei einander ergänzende Aktionsfelder:

- Zum einen die *Verbesserung der „individuellen“ Lebensfähigkeit der Projekte* durch bessere Einbettung in die ökonomische und sozio-kulturelle Umwelt, z. B. durch Einbeziehung von Zielgruppen in Planung, Aufbau und Organisation von Projekten, durch Anwendung besserer Planungs- und Kontrolltechniken, durch Steigerung der Fähigkeiten und Flexibilität des Projektmanagements, durch Anpassung der administrativen Fähigkeiten und Strukturen an die gewachsenen Aufgaben.
- Zum anderen die *entwicklungsstrategisch effizientere Allokation der Projekte* (Entwicklungshilfemittel) durch Änderung des Kataloges von Projekten und ihrer Verteilung auf verschiedene Verwendungen. Angesichts hochkomplexer und — weil auf menschlichen Entscheidungen und Handlungen beruhend — indeterminierter Systeme kann es sich dabei nicht um eine detaillierte gesamtwirtschaftliche Mengenplanung, sondern nur um die Erhaltung und Förderung der strategisch relevanten *Anreizstruktur* handeln. Das wird im IV. Kapitel näher erläutert. Durch die Verbesserung der Verteilungsstruktur der Projekte kann wiederum zumindest das ökonomische Umfeld der einzelnen Entwicklungsprojekte verbessert werden, wodurch sich wiederum deren Lebensfähigkeit erhöht und

---

<sup>43</sup> Die „eleganteste“ Lösung des Folgekostenproblems bestünde in dem Nachweis, daß die relevanten Länder ohnehin von selbst industrialisieren und Entwicklungshilfe daher überflüssig oder gar störend ist.

<sup>44</sup> Die in diesem Band von E. Lang vorgeschlagene temporäre Folgekostenfinanzierung soll zur Beseitigung bestimmter kurzfristiger, zum Teil durch Entwicklungsprojekte entstandener Engpässe beitragen.

das Problem der Finanzierung ihrer laufenden Ausgaben entschärft wird.

Die Aufgabe besteht also darin, einerseits Entwicklungshilfeprojekte in ihrer Umwelt lebensfähiger zu machen, zum anderen aber durch eine entwicklungsstrategisch effiziente Verteilungsstruktur der Projekte die (ökonomische) Umwelt der einzelnen Projekte zu verbessern, was wiederum nötig ist, wenn man den Projekten einen entwicklungs-politischen Charakter erhalten will, der die völlige Anpassung an das zunächst Vorgefundene ausschließt.

Die Grundlage für eine Entwicklungsstrategie ist eine Entwicklungs-theorie, und da hier davon ausgegangen wird, daß der als Industrialisierung zusammengefaßte Strukturwandel von Volkswirtschaften wesentliches Mittel oder Unterziel bei dieser Entwicklung ist, wird im nächsten Kapitel eine Theorie der Entstehung industrialisierter Volks-wirtschaften skizziert.

### **III. Die Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften**

#### **1. Problemstellung**

*Zu erklären ist, warum überhaupt industrialisierte Volkswirtschaften auf der Erde entstanden sind.* Damit ist das Problem anders als in den meisten Entwicklungstheorien gestellt, die heute zwar in der Regel nicht mehr explizit wie in Stufen- oder Stadientheorien der Entwicklung von einer natürlichen oder selbstverständlichen (Höher-)Entwicklung zur industrialisierten Volkswirtschaft ausgehen, aber durch die Frage nach „Hindernissen“ der Entwicklung implizit einen vorgegebenen Weg unterstellen. Hindernisse oder Engpässe gibt es bei der zweckgerichteten Kombination von Elementen, wie z. B. in Produktionsprozessen — auf solche wird später eingegangen —, die Rede von Hindernissen bei nicht-intentionalen evolutorischen Prozessen ist jedoch sinnlos.

Ist die Industrialisierung keine „Stufe“ einer vorgegebenen wirtschaftlichen Entwicklung, so erübrigts es sich auch, auf Ansätze einzugehen, die ihr Erklimmen von besonderen Fähigkeiten oder Anstrengungen mehr oder minder großer Teile der Bevölkerung abhängig machen. Ist der Weg nicht vorgezeichnet, so sagt auch das möglicherweise feststellbare Faktum einer besonderen Anstrengung nichts über die Richtung, in die gegangen wird. Schon aus diesem Grunde, aber auch, weil sie historisch nicht haltbar ist<sup>45</sup>, wird die manchmal — in

---

<sup>45</sup> P. Mathias (1972 a), S. 83: „Weder die Unternehmer im allgemeinen noch die protestantischen Nonkonformisten im besonderen sind die lang gesuchte

dieser Form allerdings nicht von Max Weber<sup>46</sup> — herausgestellte Kette von der „protestantischen Ethik“ über den „Geist des Kapitalismus“ und „den Unternehmer“ zur Industrialisierung nicht aufgegriffen.

Die hier angebotene Erklärung für die erste Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften auf der Erde geht von *prinzipiell gleich*<sup>47</sup> klugen, fähigen, arbeitsamen und *rational handelnden Menschen* (methodologischer Individualismus, Rationalprinzip) aus und erklärt Industrialisierung und Nicht-Industrialisierung aus *unterschiedlichen Problemstellungen* bei prinzipiell gleichen Menschen. Dies schließt selbstverständlich eine große inhaltliche Vielfalt von konkreten Kenntnissen, Fähigkeiten und im Laufe des Zusammenlebens in bestimmten Umwelten ausgebildeten Verhaltenserwartungen ein, verneint aber — bis zum Beweis des Gegenteils — „von Natur aus“ bestehende und damit auch langfristig unveränderbare, für die wirtschaftliche Entwicklung relevante physiologische Unterschiede.

Die große inhaltliche Vielfalt des Handelns von Menschen ist auch ein Grund dafür, daß eine Erklärung für die Industrialisierung, wie sie auf dem Hintergrund der Lehrbücher zur mikro- und makroökonomischen Theorie angeboten werden könnte, hier nicht im einzelnen dargelegt, sondern nur gestreift wird. In der ökonomischen Theorie ist das wichtigste Hilfsmittel bei der Ableitung des Rückganges des Anteils der Landwirtschaft und der Ausweitung des Anteils der Industrie an Produktion und Beschäftigung die Einkommenselastizität der Nahrungsmittelnachfrage von  $< 1$  (Engelsches Gesetz). Bei steigendem Einkommen steigt die Nahrungsmittelnachfrage unterproportional zum Einkommen, was — bei Vernachlässigung von Effekten aus der Veränderung von relativen Preisen — zu einem relativen Rückgang der Produktion und, verbunden mit durchschnittlichen (oder überdurchschnittlichen) Wachstumsraten der Produktion pro Arbeitskraft, auch zu einem Rückgang des Anteils der Landwirtschaft an der Be-

---

letzte Ursache der Industriellen Revolution gewesen.“ Vgl. auch H. Lüthy (1973), S. 99 ff., in diesem Zusammenhang.

<sup>46</sup> In M. Weber (1972 a), wird kein Zusammenhang zwischen protestantischem oder puritanischem Ethos und dem Strukturwandel von Produktion und Beschäftigung in der Volkswirtschaft hergestellt. Die „innerweltliche protestantische Askese“ ... „entlastete im psychologischen Effekt den Gütererwerb von den Hemmungen der traditionalistischen Ethik, sie sprengte die Fesseln des Gewinnstrebens, indem sie es nicht nur legalisierte, sondern ... direkt als gottgewollt ansah“ (S. 190, vgl. auch S. 176), aber sie kann natürlich die Gewinchnachfrage und deren sektorale Verteilung nicht schaffen. In diesem „kapitalistischen Geiste“ kann man auch Bauer oder Farmer sein, es gibt keinen Auftrag, besondere „Berufe“ zu ergreifen (vgl. z. B. S. 172 ff.).

<sup>47</sup> Das soll nicht heißen, daß alle identisch sind, Kopien eines Originals, sondern daß Niveau und Verteilung von „Intelligenz“ usw. in verschiedenen Populationen ähnlich sind.

schäftigung führt. Die Einkommenselastizität der Nahrungsmittelnachfrage von < 1 ist sowohl in Querschnittsuntersuchungen (Haushalte mit verschiedenen Einkommen in einer Volkswirtschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt; verschiedene Volkswirtschaften mit unterschiedlichem Sozialprodukt pro Kopf zum gleichen Zeitpunkt in der jüngeren Vergangenheit) als auch in Längsschnittuntersuchungen (eine Volkswirtschaft mit steigendem Sozialprodukt pro Kopf zu verschiedenen Zeitpunkten) beobachtet worden. Gerade die für die Entwicklungstheorie relevanten Längsschnittuntersuchungen, in denen die Güterwelten in der Zeit wechseln, sind ungeeignet<sup>48</sup>, eine von diesen *unabhängige und vorher existierende Bedürfnisstruktur* zu ermitteln, die diese Güterwelten einschließlich ihrer Mengenverhältnisse durch Nachfrage hervorbringt, wenn ein abstrakt definiertes Sozialprodukt steigt.

Dies führt zu einem anderen Grund für die sehr knappe Behandlung dieser „Erklärungsskizze“. Ausgangspunkt dieses Ansatzes zur Erklärung des Strukturwandels ist eine Erhöhung der Pro-Kopf-Einkommen, die in aller Regel durch (autonomen) technischen Fortschritt vorgenommen wird. Abgesehen davon, daß „technischer Fortschritt“ keine Erklärung, sondern lediglich (effiziente Allokation gegebener Faktoren vorausgesetzt<sup>49</sup>) ein anderes Wort für steigende Pro-Kopf-Einkommen ist und nicht ausgeschlossen werden kann, daß, statt mit gegebenen Faktoren mehr zu produzieren, eine gegebene Produktpalette mit geringerem Faktoreinsatz und demzufolge größerer „Freizeit“ produziert wird (die Definition des technischen Fortschritts enthält beide Möglichkeiten), ist die Voraussetzung relativ zur eigenen Vergangenheit und zu anderen Ländern hoher und steigender Pro-Kopf-Einkommen, vor allem für die frühen Phasen der Industrialisierung in Europa, allem Anschein nach falsch. Im 18. Jahrhundert lagen nach Schätzungen von Bairoch die Pro-Kopf-Einkommen in Europa im Durchschnitt unter denen einiger zeitgenössischer Volkswirtschaften, die heute zu den ärmsten der Welt zählen<sup>50</sup>. Die Reallöhne<sup>51</sup> lagen in England im 17. und 18. Jahrhundert unter, die Anteile der Nahrungsmittel an den Haushaltsausgaben<sup>52</sup> über denjenigen des 15. Jahrhunderts. Merkliche Steigerungen der Pro-Kopf-Einkommen traten erst im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts, als der Strukturwandel schon weit fortgeschritten war, ein<sup>53</sup>.

<sup>48</sup> Vgl. zur Kritik auch H. Walter (1983), S. 158, und S. Kuznets (1972), S. 26/27.

<sup>49</sup> Zur Effizienz der Allokation in vorindustriellen Volkswirtschaften vgl. neben T. W. Schulz (1964) auch J. Röpke (1970).

<sup>50</sup> P. Bairoch (1981), S. 7.

<sup>51</sup> E. H. Phelps-Brown and S. V. Hopkins (1962), S. 186.

<sup>52</sup> C. Shammas (1983), S. 89 - 100.

Auch die Vorstellung, das Niveau des technischen Wissens — der technische Horizont — und seine sprunghafte „autonome“ Erhöhung seien ein entscheidender auslösender Faktor für die Industrialisierung, ist schon aus historischen Gründen nicht vertretbar. Wäre das Niveau des technischen Wissens der entscheidende Faktor, so hätte der „Süd-Osten“ — besonders China — Jahrhunderte vor dem „Nord-Westen“ — besonders dem extrem „unterentwickelten“ Nord-West-Europa — industrialisieren müssen. Etwa für die Zeit Karls des Großen wird der technologische Rückstand gegenüber China auf ein knappes Jahrtausend geschätzt<sup>54</sup>. Gußeisen zum Beispiel kannte China mehr als tausend Jahre vor Europa<sup>55</sup>.

Den Gründen für solche „Vorsprünge“ oder „Rückstände“ kann hier nicht im einzelnen nachgegangen werden, ein Hinweis muß genügen. Ester Boserup stellt einen Zusammenhang zwischen der Diffusion (und Neuerung<sup>56</sup>) von Verfahren, Kenntnissen und Geräten und der Bevölkerungsdichte und -größe her. Vor allem die steigenden Anforderungen durch die mit steigender *Bevölkerungsdichte* zunehmende Intensität der Landnutzung, aber auch die mit steigender Bevölkerungsdichte einhergehende Städtebildung und die dadurch entstehenden administrativen und technischen Probleme und die stärkere wechselseitige Anregung schaffen günstige Voraussetzungen für die Übernahme und Weiterentwicklung von Verfahren, Kenntnissen und Geräten<sup>57</sup>.

Als in Europa die Bevölkerungsdichte im Mittelalter zunahm, wurden die Diffusionsbedingungen verbessert und eine Reihe von Kenntnissen, Verfahren und Geräten übernommen, angepaßt oder selbst entwickelt<sup>58</sup>. Es gibt Autoren, die von einer industriellen Revolution des Mittelalters sprechen<sup>59</sup>. Mit der drastischen Reduktion der Bevölkerung u. a. infolge der Pestepidemien wurde diese Entwicklung jedoch zunächst abgeschwächt. Die Intensität der Landnutzung nahm wieder ab. In England wurden arbeitsintensive Landnutzungsmethoden (z. B. Fruchtwechselwirtschaft), die in einigen dicht besiedelten Landesteilen

<sup>53</sup> N. F. R. Crafts (1983), S. 177 – 199; C. K. Hartley (1982), S. 285: „The industrial sector in the eighteenth century was nearly twice as large as previous estimates indicated.“

<sup>54</sup> E. Boserup (1981), S. 90, S. 100.

<sup>55</sup> J. Needham (1954), S. 242, zählt 26 — bis das Alphabet erschöpft ist — Geräte oder Techniken auf, die von China aus in den Westen diffundierten.

<sup>56</sup> Die Grenzen zwischen den beiden gedanklichen Kategorien verschwimmen, je „kleiner“ eine Änderung bei der Übernahme und Anwendung ist.

<sup>57</sup> Vgl. E. Boserup (1981), S. IX – 101.

<sup>58</sup> Ebd., S. 100/101.

<sup>59</sup> J. Gimpel (1981); vgl. auch E. M. Carus-Wilson (1941); S. Lilley (1976), S. 102/121; und zum frühen Mittelalter G. Duby (1981).

angewendet worden waren, wieder aufgegeben<sup>60</sup>. In der „agrarischen Revolution“ des 18. Jahrhunderts fanden dann bei wieder kräftig gestiegener Bevölkerungsdichte diese Verfahren eine weite Verbreitung. Ein Indikator für den Rückgang der Intensität der Landnutzung ist auch der steigende Fleischkonsum pro Kopf und Jahr in dieser Zeit. Mit steigender Bevölkerungsdichte wird es nötig, mehr Nährstoffe auf einer gegebenen Bodenfläche zu erwirtschaften. Dies führt zumindest in vorindustriellen Volkswirtschaften zu einem Rückgang der Viehhaltung pro Kopf der Bevölkerung, da zum einen durch Umwandlung von Weideland (und Brache) in Ackerland mehr für den Menschen verwertbare Kalorien pro Bodeneinheit erzeugt werden können und zum anderen bei dem „Umweg“ der Nahrungsmittel pflanzlicher Herkunft über Tiere der größte Teil der Kalorien und des Proteins verlorengeht<sup>61</sup>. Sinkt die Bevölkerungsdichte, so kann wieder zur mehr extensiven Landnutzung übergegangen werden.

Ende des 15. und im 16. Jahrhundert stieg jedoch die Bevölkerungsdichte wieder an, die Diffusionsbedingungen verbesserten sich<sup>62</sup> und die Lebensbedingungen verschlechterten sich, wie man an den bereits erwähnten sinkenden Reallohnen in England, aber auch in Deutschland und an dem bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts anhaltenden Rückgang des Fleischkonsums pro Kopf und Jahr und der dadurch angezeigten Verschlechterung (Änderung der Zusammensetzung) der Ernährung ablesen kann<sup>63</sup> (vgl. Figur 2).

Man kann sehr stark vereinfachend davon ausgehen, daß etwa im 16. oder Anfang des 17. Jahrhunderts die technischen Horizonte weitgehend angenähert waren. Bis zum Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts, also in den frühen Phasen der Industrialisierung, werden zwar *viele kleine induzierte*, d. h. von zu erklärenden Änderungen der Nachfrage und der Produktionsbedingungen in Landwirtschaft und Gewerbe ausgelöste technische Änderungen vorgenommen, und bekannte Geräte und Verfahren finden eine weite Verbreitung, doch änderte sich der technische Horizont im Sinne der den

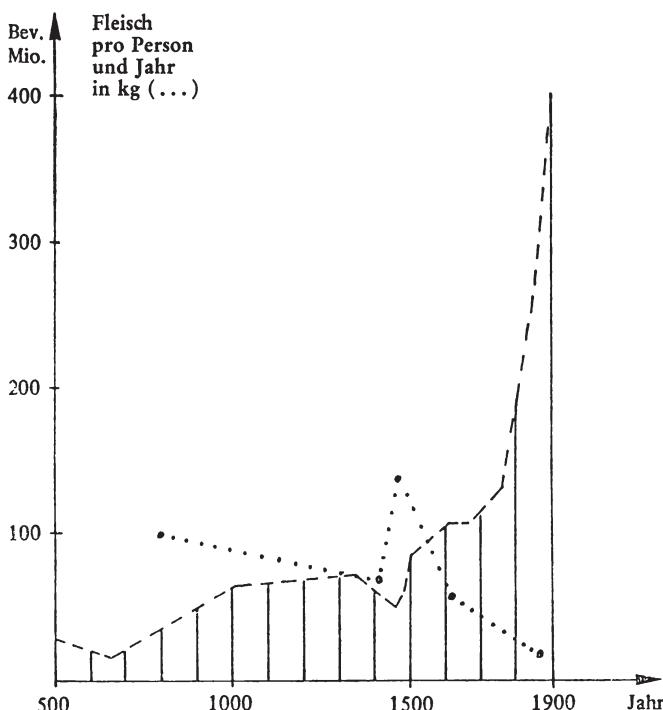
<sup>60</sup> B. M. S. Campbell (1983), S. 26 - 46.

<sup>61</sup> Bei der Umwandlung von Getreide in Fleisch gehen je nach Tierart „75 bis 90 Prozent der Kalorien und 65 bis 90 Prozent des Proteins verloren“, Weltbank (1982 a), S. 44.

<sup>62</sup> A. E. Musson (Hrsg.) (1977) stellt in seiner Einleitung, S. 57, ohne nähere Erläuterung fest, daß sich der technische Wandel des späten Mittelalters im 16. und 17. Jahrhundert fortsetzte.

<sup>63</sup> Vgl. W. Abel (1981), S. 35, S. 44, S. 50, zu den Löhnen ebd., S. 10, S. 30, S. 40, S. 68 und F. W. Henning (1979), S. 86, zum Fleischkonsum pro Kopf und G. Hesse (1982) zu den Quellen zur Bevölkerungsentwicklung. Zur Verschlechterung der Lebensbedingungen im 16. Jahrhundert vgl. auch E. Le Roy Ladurie (1983), S. 116 ff.

Geräten und Verfahren zugrunde liegenden Prinzipien kaum. „Die Anfänge der Industriellen Revolution — annähernd bis 1800 — bestanden hauptsächlich im Gebrauch mittelalterlicher Verfahren, die man bis an ihre Grenzen trieb<sup>64</sup>.“



Figur 2

Zwar beschäftigte man sich auch wissenschaftlich im Sinne von systematisch<sup>65</sup> mit Geräten und Verfahren, doch blieben grundlegend neue Theorien wie z. B. die über den Verbrennungsprozeß von Lavoisier für die Praxis zunächst ohne nennenswerte Folgen<sup>66</sup>. In Analogie zu Unterscheidungen von T. S. Kuhn könnte man sagen, daß keine Pa-

<sup>64</sup> S. Lilley (1976), S. 121.

<sup>65</sup> Das wird gut von C. C. Gillespie (1977), S. 146 ff., herausgestellt. Es wäre einmal interessant, im Detail zu untersuchen, worin der Unterschied zwischen den „wissenschaftlich“ und den „empirisch-praktisch“ vorgehenden Industriellen eigentlich bestand, abgesehen davon, daß die ersteren aus welchen Gründen auch immer über sich schrieben.

<sup>66</sup> Vgl. C. C. Gillespie (1977), S. 146.

radigmenwechsel stattfanden, daß aber viele Rätsel gestellt und gelöst wurden. Rätsel sind Probleme, bei denen die Existenz und der Weg der Lösung im Prinzip feststehen.

Es scheint so, also würden bei der Betrachtung des volkswirtschaftlich relevanten technischen Wandels die einzelnen Schritte immer kleiner, die Zahl der Schritte und die Länge des bis dahin zurückgelegten Weges aber immer größer, je detaillierter die Analyse wird<sup>67</sup>.

In dieser Zeit begann die von Boserup beobachtete *Parallelentwicklung* von Bevölkerungsdichte (und -größe) und dem Gebrauch technischer Hilfsmittel *auseinanderzubrechen*<sup>68</sup>. Bei zunehmender Bevölkerungsdichte und damit einhergehender weiterer Intensivierung der Landnutzung setzten einige Länder einen Strukturwandel von Produktion und Beschäftigung in Gang und andere nicht.

Die Problemstellung kann nun präzisiert werden: Zu erklären ist, warum Agrarwirtschaften, die *in gewissen Zeiträumen ähnlich entwickelt* sind, d. h. eine ähnlich — im Vergleich zu ihren Zeitgenossen relativ — hohe Bevölkerungsdichte und Intensität der Landnutzung aufweisen, bei der weiteren Zunahme von Bevölkerungsdichte und der Intensivierung der Landnutzung *so verschiedene ökonomische Strukturen ausbilden*, warum die einen industrialisieren und die anderen nicht.

Zur Erklärung des Strukturwandels muß man sich zurückversetzen ins 16., 17. oder 18. Jahrhundert, als niemand wußte, was Industrialisierung bedeutet, und zeigen, daß sich dieser Wandel ungeplant als „Resultat menschlichen Handelns, aber nicht menschlichen Entwurfes“<sup>69</sup> aus der unübersehbaren Fülle individuell rationaler Handlungen ergibt.

## 2. Theorie der Industrialisierung

In vorindustriellen Volkswirtschaften lebten und arbeiteten bis zu 90 v. H. der Bevölkerung auf dem Lande. Entscheidend für die Erklärung des fundamentalen, die gesamte Volkswirtschaft erfassenden Strukturwandels sind deshalb die Bedingungen und Anreize für die

<sup>67</sup> P. Mathias (1972 b), bes. S. 134; H. Kellenbenz (1979), bes. S. 165; zu James Watt's Idee der Verbesserung der seit mehr als einem halben Jahrhundert verbreiteten Dampfmaschine von Newcomen (die ebenfalls Vorläufer hatte) in 1765 und den beträchtlichen Investitionen (260 Arbeitsjahre eines Facharbeiters) und Risiken bei ihrer Realisierung vgl. F. M. Scherer (1972), bes. S. 142/143.

<sup>68</sup> E. Boserup (1981), S. 14, wo konstatiert wird, daß diese enge Beziehung nach der Industriellen Revolution nicht mehr besteht. Es gibt nun auch dicht besiedelte Länder mit — relativ — niedrigem technologischen Niveau.

<sup>69</sup> F. A. von Hayek (1967).

Produktion und Nachfrage gewerblicher Güter auf dem Lande. Diese ergeben sich zum einen aus einigen allgemeinen Merkmalen der Nahrungsmittelproduktion bei steigender Bevölkerungsdichte und zum anderen aus besonderen Restriktionen für den Anbau von Pflanzen in bestimmten Regionen der Erde.

Es besteht weitgehende Einigkeit darüber, daß bei steigender Bevölkerungsdichte und folglich steigender Kalorienproduktion pro Hektar<sup>70</sup> eine Intensivierung der Landnutzung nötig wird, die unter anderen zwei Merkmale aufweist. Zum einen wird zunehmend der Kalorien und Proteine kostende „Umweg“ über die Tiere aufgegeben und der direkte Weg von den Pflanzen zu den Menschen gewählt, d. h. Jagd und Weidewirtschaft weichen zunehmend dem Ackerbau und der Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel<sup>71</sup>. Zum anderen wird die Frequenz der Bodennutzung für den Ackerbau gesteigert. Die Brachezeiten werden verkürzt — von der „Baum-Brache“ mit einer kurzen Nutzungssperiode alle 15 bis 25 Jahre über eine Reihe von Zwischenstufen, darunter auch die jährliche Nutzung bis zur mehrfachen Bestellung des gleichen Feldes in einem Jahr —, wo dies möglich ist<sup>72</sup>.

Die Intensivierung der Landnutzung ist cet. par. mit sinkenden Grenzerträgen pro Arbeitseinheit verbunden. Zur Kompensation wird der Speisezettel verändert, wird pro Person und Zeiteinheit mehr gearbeitet<sup>73</sup>, Pflanzen und Tiere werden durch Züchtung besser nutzbar gemacht, und es werden Hilfsmittel eingeführt, die den vermehrten Einsatz und die Verbesserung der Kontrolle nicht-menschlicher Energie erlauben<sup>74</sup>.

Die Intensivierung der Landnutzung bringt aber nicht nur eine zunehmende Arbeitsleistung pro Kopf, sondern, und das ist ein wichtiger

<sup>70</sup> Von merklichen Importen wird hier abgesehen. Zum einen sind diese irrelevant für die Analyse der Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsdichte und Landnutzung, wenn die betrachtete „Region“ mit sinkenden Transportkosten vergrößert wird; zum anderen spielen Nahrungsmittelimporte in die fragile Region zur fraglichen Zeit keine große Rolle. Vgl. hierzu auch D. Senghaas (1982), S. 90 ff.

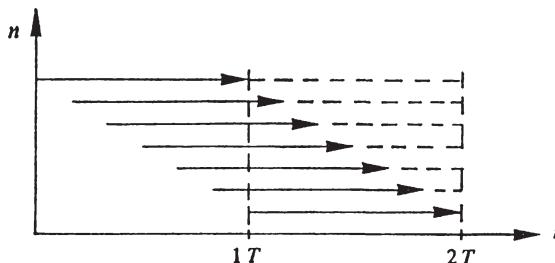
<sup>71</sup> Vgl. z. B. W. Abel (1981), S. 5; G. R. Stavig (1979), S. 748.

<sup>72</sup> Vgl. bes. E. Boserup (1965), S. 28 ff., und *dies.* (1981), S. 18 ff. Der Ackernutzungsgrad (cropping index) — das Verhältnis der Fläche, die in einem Jahr bepflanzt oder besät wird, zur gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche — steigt von 0,1 oder weniger auf 3 oder 4. Es werden sogar Fälle genannt, in denen der gleiche Boden achtmal im Jahre bepflanzt und bearbeitet wird. Vgl. H. Ruthenberg (1971), S. 163 ff.

<sup>73</sup> Vgl. bes. E. Boserup (1965), S. 44 ff. und *dies.* (1981), S. 44 ff.

<sup>74</sup> Vgl. neben E. Boserup bes. auch R. G. Wilkinson (1973), S. 102 ff. Es gibt Berechnungen, nach denen das Verhältnis von Energieoutput zu Energieinput in „einfachen“ Landnutzungssystemen das 15fache desjenigen der modernen, intensiven Landwirtschaft beträgt; J. Mac Arthur und H. Ruthenberg (1978), S. 317.

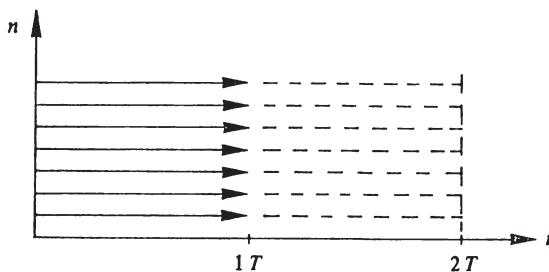
Punkt, mit der Änderung der Landnutzungssysteme auch eine Änderung der *Verteilung* der Arbeitsleistung *in der Zeit*. Diese Verteilung resultiert aus besonderen Bedingungen der Produktion von Nahrungsmitteln pflanzlicher Herkunft. Zwar laufen alle Prozesse zur Produktion von Gütereinheiten (Elementarprozesse) in der Zeit ab, doch gibt es Unterschiede in der Wählbarkeit der Zeitpunkte, zu denen man diese Elementarprozesse starten kann. Produktionsprozesse zur Produktion von Geräten und Maschinen oder Nicht-Nahrungsmittel-Konsumgütern kann man zu jedem beliebigen Zeitpunkt starten, und man kann sie deshalb auch so arrangieren, daß die beim Produktionsprozeß eingesetzten Faktoren ständig alle beschäftigt sind. Dieses Arrangement der Produktionsprozesse von Gütereinheiten wird fabrikmäßige oder „*inline*“-Produktion genannt<sup>75</sup>.



$n$  = Zahl der Elementarprozesse  
 $T$  = Dauer eines Elementarprozesses  
 $t$  = Zeit

Figur 3

Ganz anders sieht die Organisation der Produktionsprozesse von Gütereinheiten aus, wenn man diese nicht zu beliebigen, sondern nur zu einem bestimmten Zeitpunkt starten kann. Dann muß man die einzelnen Prozesse parallel laufen lassen:



Figur 4

<sup>75</sup> Vgl. zu diesem und dem folgenden G. Hesse (1982), S. 21 ff., S. 84 ff., und detailliert N. Georgescu-Roegen (1976), Kap. 2, 4, 5, 6 und 9.

In diesem Fall ist es nicht möglich, die Untätigkeitszeit einzelner Faktoren während der Produktion einer Gütereinheit durch das zeitlich versetzte in-line-Arrangement der Produktionsprozesse zu beseitigen, und Arbeit und Kapitalgüter bleiben während eines Teiles der Produktionszeit unbeschäftigt<sup>76</sup>.

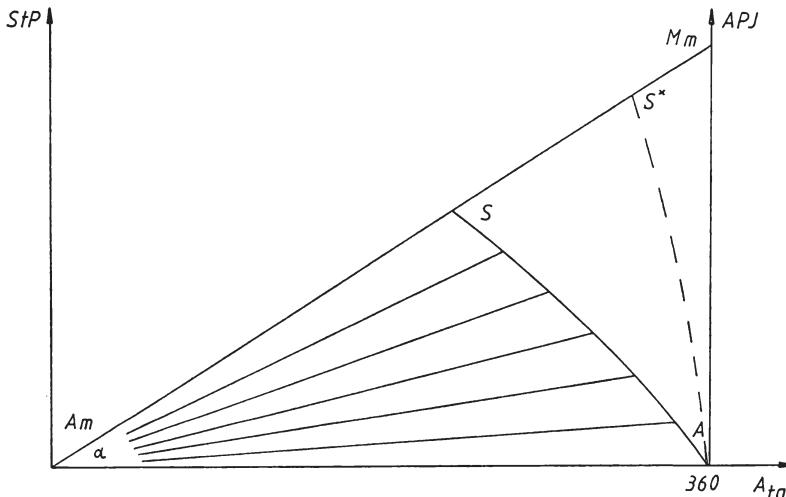
Nun ist bekanntlich die Nahrungsmittelproduktion von klimatischen Faktoren, insbesondere den Temperaturen und dem Niederschlag, abhängig. Weil nun der Äquator nicht auf der Erdbahn um die Sonne liegt, sondern mit dieser einen Winkel von zur Zeit knapp  $24^{\circ}$  bildet (Schiefe der Ekliptik), gibt es auf der Erde *saisonale Schwankungen* der Temperaturen und auch des Niederschlages. Diese Schwankungen sind allerdings nicht überall auf der Erde gleich ausgeprägt. In den äquatornahen Dauerregengebieten sind sie vernachlässigbar. Entfernt man sich — innerhalb der Tropen — nach Süden und Norden vom Äquator, so nimmt zwar grob gesagt die Saisonalität der Niederschläge zu (Monsunklima), die Schwankungen der mittleren Monatstemperaturen bleiben aber noch moderat<sup>77</sup> und würden in weiten Teilen — wenn wie in den Dauerregengebieten für die Wasserzufuhr gesorgt wird — die kontinuierliche Nahrungsmittelproduktion (wenn auch mit wechselnden, den Temperaturschwankungen angepaßten Kulturen) erlauben. Entfernt man sich nach Süden oder Norden aus den Tropen, so nehmen die saisonalen Temperaturschwankungen zu und unterschreiten öfter und tiefer die für den Pflanzenwuchs wichtige  $0^{\circ}\text{C}$ -Grenze und beschränken damit als unumgehbarer Restriktion den Anbau pflanzlicher Nahrungsmittel auf einen Teil des Jahres, d. h. sie machen die Parallelproduktion unvermeidbar. Geht man dann noch weiter nach Süden oder Norden in die Nähe der Pole, sinken auch die Wärmesummen, die dort im Laufe des Jahres anfallen, so sehr, daß die Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel nicht mehr möglich ist und man auf die Jagd- und Sammeltätigkeit und extensive Viehwirtschaft angewiesen bleibt, die keine hohe Bevölkerungsdichte erlauben.

In den Gebieten, die zwar den Anbau pflanzlicher Nahrungsmittel und damit steigende Bevölkerungsdichten erlauben, aber durch saisonale Schwankungen der Lebens- und Wachstumsbedingungen der Pflanzen gekennzeichnet sind, gewinnen nun mit dem Strukturwandel der agrarischen Produktion diese zeitlichen Restriktionen eine immer größere Bedeutung. So wächst bei zunächst konstant gehaltener — einfacher — Ausrüstung der Nahrungsmittelproduzenten mit Geräten und

<sup>76</sup> Dies impliziert u. a. unterschiedliche Kapitalkoeffizienten für die in-line- und Parallelorganisation sonst identischer Produktion. Darauf wird weiter unten eingegangen.

<sup>77</sup> Vgl. detaillierter D. R. Harris (ed.) (1980).

Energie auf der einen Seite der Anteil an der landwirtschaftlichen Arbeit, der diesen zeitlichen Restriktionen unterworfen ist, und es wächst auf der anderen Seite das Niveau der Arbeitsbelastung. So entsteht eine ganz spezifische Problemlage, deren Engpaßcharakter durch das folgende einfache Diagramm verdeutlicht werden kann:



$APJ$  = Arbeitsstunden pro Person und Jahr

$StP$  = Strukturwandel der Agrarproduktion

$A_{tg}$  = Arbeitstage

$\tan \alpha$  = durchschnittliche Länge des landwirtschaftlichen Arbeitstages

$A_m M_m$  =  $\tan \alpha$  erreicht sein Maximum

$AS$  = Begrenzung der Zahl landwirtschaftlicher Arbeitstage (Saisonalität)

$AS^*$  = Erhöhung der Zahl landwirtschaftlicher Arbeitstage durch restriktionsvermindernde Kapitalbildung (Abschwächung der Saisonalität; siehe unten)

Figur 5

Mit dem Wachstum der jährlichen Arbeitszeit wächst notwendigerweise die Mindestzahl von Arbeitstagen pro Kopf mit maximaler täglicher Arbeitszeit (z. B. 10 Stunden,  $\tan \alpha = 10$ ). Das bedeutet, daß Punkte oberhalb der Kurve  $A_m M_m$  nicht realisierbar sind. Unterhalb dieser Linie gibt es zunächst eine Fülle von Möglichkeiten zur Verteilung einer gegebenen jährlichen Arbeitszeit auf die einzelnen Arbeitstage des Jahres<sup>78</sup>. Mit dem Strukturwandel der Agrarproduktion steigt unter den

<sup>78</sup> J. H. Cleave (1974) wertete fast 50 Untersuchungen über die Arbeitszeiten afrikanischer Kleinbauern aus (vorwiegend aus den 50er und frühen 60er Jahren für überwiegend nicht dicht besiedelte Savannengebiete) und berichtet von einzelnen Fällen, die eine beträchtliche Konzentration der

erwähnten Umständen jedoch auch die durch Vegetationsruhen erzwungene temporäre Untätigkeit in der Produktion von Nahrungsmitteln — symbolisiert durch die Kurve AS. Damit werden die Verteilungsmöglichkeiten durch einen zweiten Faktor eingeengt. Es ist nun immer weniger möglich, steigende jährliche Arbeitsbelastungen durch die gleichmäßige Verteilung auf eine größere Zahl von Tagen oder durch die Ausweitung der Voll-Last-Arbeitstage aufzufangen, und es bleibt schließlich der Wechsel zwischen einer Periode äußerst ange spannter Tätigkeit und einer Zeit der erzwungenen Untätigkeit in der Nahrungsmittelproduktion.

Diese Untätigkeit muß nicht so vollständig sein, wie in dem stilisierenden Diagramm angedeutet, sie nimmt aber relativ zu. Zur Betonung und Isolierung dieses Effektes kann das folgende Diagramm dienen, in dem die Spitzenbelastung konstant an der Obergrenze<sup>79</sup> gehalten und nur die Struktur der Agrarproduktion verändert wird.

Durch die Zunahme des Anteils der Pflanzenproduktion (z. B. Getreide) greifen die klimatischen Restriktionen immer stärker, und die Beschäftigungsdifferenzen (schraffierte Flächen) zwischen Saison und Nichtsaison werden größer (doppelt schraffierte Fläche, Pfeil)<sup>80</sup>. Das umgekehrte Bild würde sich ergeben, wenn man die Prozentsätze der Beschäftigungslosigkeit landwirtschaftlicher Arbeitskräfte im Jahresablauf auf der Ordinate aufträgt<sup>81</sup>.

---

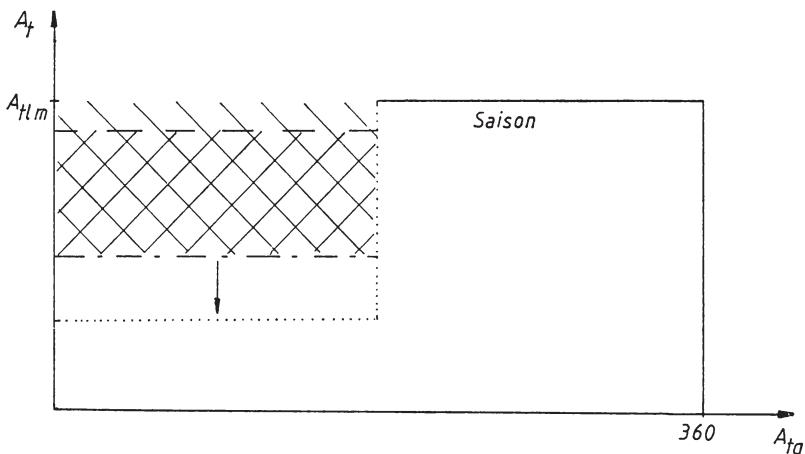
insgesamt anfallenden Arbeit auf einige Monate im Jahr aufweisen. In einem Extremfall in dieser Hinsicht (S. 102, Fig. 4.15 (1)) betrug jedoch die gesamte Arbeitszeit in dem Monat der Spitzenbelastung 40 Stunden (S. 124, Table 5.2) und die tägliche Belastung demnach weniger als 1,5 Stunden. Cleave stellt fest, daß eine Fülle von Möglichkeiten zur gleichmäßigeren Verteilung der Arbeit bei steigender Gesamtarbeitsbelastung bestehen und realisiert werden (S. 113, S. 131) und daß keine der beobachteten Arbeitsspitzen eine outputlimitierende Wirkung zu haben schien (S. 128, S. 127).

Anders liegt der Fall bei hoher Bevölkerungsdichte und Bewässerungslandwirtschaft. In Ägypten werden im Jahresablauf verschiedene Ernten eingebracht, und es kamen um 1965, wie man aus den Angaben im FAO Production Yearbook 1970 berechnen kann, 1100 Einwohner auf den km<sup>2</sup> landwirtschaftlich nutzbarer Fläche. Ägyptische Bauern arbeiteten Mitte der 60er Jahre im Durchschnitt, abgesehen vom Januar, in dem sie u. a. wegen der Fastenzeit — Ramadan — nur etwa 40 Stunden pro Woche tätig waren, zwischen 45 und 57 Stunden pro Woche auf den Feldern, in der Tierhaltung oder bei Erhaltung der Bewässerungsanlagen. Vgl. B. Hansen (1969), S. 304 ff.

<sup>79</sup> Vgl. ähnlich G. Hesse (1982), S. 27, wo, modelltheoretisch bedingt, von Anfang (S. 18) an von der maximalen Auslastung der Arbeitskräfte in der Nahrungsmittelproduktion ausgegangen wurde.

<sup>80</sup> Diese (einfach und doppelt) schraffierte Fläche, die sich bis zur gepunkteten Linie, die einen Rest von landwirtschaftlicher Tätigkeit in der Nichtsaison symbolisieren soll, ausdehnen kann, entspricht der Größe  $S_{RSL}$  in G. Hesse (1982), S. 27/28.

<sup>81</sup> Vgl. i. d. Z. K. D. M. Snell (1981), S. 411, S. 424. J. Law (1705) geht bei einem wirtschaftspolitischen Vorschlag (S. 98) davon aus, daß die Arbeiter, „that labour the Ground were idle one half of their time“.



$A_t$  = tägliche Arbeitszeit

$A_{tlm}$  = Maximale tägliche Arbeitsleistung in der Landwirtschaft

$A_{tg}$  = Arbeitstage

Figur 6

Die Lage ist zum einen gekennzeichnet durch einen *hohen Problemdruck*, abzulesen an dem tendenziell niedrigen Niveau der Versorgung mit Nahrungsmitteln. Der Kalorienverbrauch pro Kopf kann möglicherweise stabilisiert werden, doch erfordert dies die Aufnahme auch weniger geschätzter Pflanzenprodukte in den Speisenzettel. Zum anderen liegt eine *spezifische Problemstellung* vor, die — wie gleich noch zu zeigen ist — die verstärkte Realkapitalbildung (Nettoinvestition) erfordert. Nun könnte man meinen, die Lage sei ausweglos, denn eine fundamentale Voraussetzung für die Möglichkeit der Bildung von Realkapital ist, daß die Arbeitskräfte, die die Kapitalgüter produzieren (Kapital als „geronnene Arbeit“), während dieser Zeit, in der sie ja keine Konsumgüter herstellen, ernährt werden können. Bei dem niedrigen Niveau der Versorgung scheint dies kaum möglich zu sein. Doch existiert eben — zum dritten — aufgrund der Konzentration der Arbeit in der Nahrungsmittelproduktion auf einen Teil des Jahres zugleich der *Spielraum für die Erarbeitung von Lösungen*. Kapitalbildung ist hier selbst bei existenzminimaler Nahrungsmittelversorgung pro Kopf möglich<sup>82</sup>.

In bezug auf diese Lage können zwei Formen der Realkapitalbildung (und ihre Kombination) unterschieden werden: Solche, die an den Restriktionen nichts ändern (restriktionsneutral) und solche, die sie tendenziell beseitigen (restriktionsvermindernd).

<sup>82</sup> Vgl. detailliert G. Hesse (1982), S. 18 - 29.

*Restriktionsneutral* ist neben Bodenverbesserungen besonders die Realkapitalbildung in Form von Arbeitsgeräten, Maschinen, Transportmitteln usw. Diese erlauben es, die Leistungsfähigkeit der nur temporär anwendbaren direkten Arbeit durch ihre Ausrüstung mit mehr „vorgetaner Arbeit“ zu erhöhen.

*Restriktionsvermindernd* wirken der Bau von beheizbaren Gewächshäusern — einer Möglichkeit, der wegen ihrer Bedeutungslosigkeit (zumindest in der Vergangenheit) nicht weiter nachgegangen wird — und der Bau und die Verbesserung von Bewässerungsanlagen in tropischen (Savannen-)Gebieten. Diese beseitigen die klimatische Restriktion und damit die zeitliche Begrenzung des Einsatzes direkter Arbeit. Die Nahrungsmitteleproduktion kann hier ohne Steigerung der Pro-Kopf-Produktion bei konstantem oder zunehmendem Anteil der direkten landwirtschaftlichen Arbeit am volkswirtschaftlichen Arbeitspotential erhöht werden. In tropischen Regionen besteht die Möglichkeit, sowohl restriktionsneutrale als auch restriktionsvermindernde Formen der Realkapitalbildung zu wählen, in den kühl-„gemäßigten“ Zonen gibt es diese Möglichkeit nicht.

Betrachten wir zunächst die Regionen mit Wahlmöglichkeit, also die Tropen, und einige gute Gründe für restriktionsvermindernde Realkapitalbildung, d. h. für den Bau und die Verbesserung von Bewässerungsanlagen. Es folgt dann die Analyse des Prozesses der Anpassung an die unumgehbarer Restriktion und die damit verbundene ungeplante Herausbildung einer Basis für die Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften. Im nächsten — entwicklungsrechtlichen — Kapitel wird dann empfohlen, in tropischen Regionen nun einmal die andere, anscheinend weiterführende, aber zunächst nicht so naheliegende Alternative zu wählen.

Was spricht dafür, daß dort, wo die Möglichkeit gegeben ist, die Betonung auf der Restriktionsverminderung, d. h. auf der Realkapitalbildung in der Form von Bewässerungsanlagen, liegen wird? Zunächst einmal wird in tropischen Savannengebieten das Wasser nicht nur in der stilisierten Engpaßlage, sondern schon lange vorher als ein — im Prinzip durch menschliche Anstrengungen in seiner Wirksamkeit abzuschwächender — Engpaßfaktor wahrgenommen, und die Investitionen in Bewässerungsanlagen setzen nicht abrupt in großem Stile ein, sondern beginnen fast unmerklich mit Gräben, Terrassen, Mulden, Weihern, Dämmen usw. Verstärkte Investitionen in — auch großräumige — Bewässerungsanlagen sind dann vertraute Antworten auf bekannte Probleme.

Zum anderen wird bei niedrigem Niveau der durchschnittlichen Nahrungsmittelversorgung und unvermeidbaren jährlichen Schwankungen

der Ernteerträge die unmittelbare Beschäftigung in der Nahrungsmittelproduktion der Produktion von Waren und Diensten, die erst noch gegen Nahrungsmittel einzutauschen sind — bei gleichem (niedrigem) nominalem Haushaltseinkommen — vorgezogen<sup>83</sup>. Hungersnöte in der Folge von Mißernten sind in den seltensten Fällen dadurch gekennzeichnet, daß die mögliche Pro-Kopf-Versorgung unter das Existenzminimum fällt. Sie sind in erster Linie ein Verteilungsproblem. Hungern oder verhungern müssen diejenigen, deren Realeinkommen durch Entwertung ihrer Tauschansprüche drastisch sinken<sup>84</sup>. Da man das einmalige Unterschreiten des Existenzminimums später nicht mehr kompensieren kann, genießt die Sicherung der Nahrungsmittelversorgung durch Eigenproduktion oder durch Verträge, nach denen zumindest ein Teil des Entgelts aus Nahrungsmitteln besteht und mit Arbeitgebern, die dies auch garantieren können, Vorrang<sup>85</sup>. Investitionen, die die Ausweitung der direkten Beschäftigung in der Nahrungsmittelproduktion ermöglichen, werden deshalb von den einzelnen Wirtschaftssubjekten (Individuen, Familien) hoch bewertet<sup>86</sup>.

Hinzu kommt ein politischer Faktor, der — wenigstens in der Vergangenheit — die Entstehung großräumiger, nur in kollektiven Aktionen zu erstellender Bewässerungssysteme fördert. Bei gegebener Transporttechnik, zunächst gegebener (mit steigender Entfernung abnehmender) Intensität der politischen Kontrolle und gegebener Besteuerung pro Kopf steigt das potentielle Steueraufkommen und die Macht des Herrschers mit der Zahl der Untertanen in einer gegebenen Region,

---

<sup>83</sup> Anders ist die Lage für den „beamten“ höfischen Handwerker oder bei der Auftragsproduktion gewerblicher Güter durch „zünftig“ geschützte städtische Handwerker für Kunden, die ihre Einkommen — auch an Nahrungsmitteln — durch Zwang (Steuern, Abgaben) eintreiben können oder die aus anderen Gründen an der Spitze der Einkommenspyramide stehen.

<sup>84</sup> Weltbank (1982 a), S. 94.

<sup>85</sup> Im längerfristigen Durchschnitt liegen demnach in solchen Konstellationen die realen Lohnsätze der Produzenten gewerblicher Waren und Dienste um einen Risikoaufschlag über den durchschnittlichen Reallohn-sätzen der Nahrungsmittelproduzenten. In Indien lagen die Einkommen von Kleinbauern (0,4 - 1 ha), die etwa 60 % ihres Einkommens mit hohem Arbeitsaufwand, hohem Ertrag pro Boden- und niedrigem Ertrag pro Arbeitseinheit auf der eigenen Farm erwirtschafteten, niedriger als die Einkommen der völlig landlosen ländlichen Haushalte, die etwa 50 % ihres Einkommens aus nicht-landwirtschaftlichen Tätigkeiten beziehen. Vgl. Weltbank (1982 a), S. 83.

<sup>86</sup> Der Zusammenhang zwischen steigender Bevölkerungsdichte und den Investitionen in Bewässerungsanlagen ist — bes. für Süd-Asien — auch empirisch belegt; vgl. J. L. Simon (1975), S. 71 - 79. Zum Zusammenhang von Risikoreduktion und der Bewertung von (Pacht-)Verträgen vgl. J. Röpke (1982), S. 72 ff. Künstliche Bewässerung ist, selbst wenn keine Mehrfachernten ermöglicht werden, doch zur Reduktion von Risiken geeignet. Boserup (1981), S. 99, nimmt an, daß in Europa die Ernteschwankungen größer waren als in den alten Hochkulturen mit Bewässerungslandwirtschaft.

die — bei konstantem Pro-Kopf-Einkommen — Steuern zahlen können. Bewässerungsanlagen ermöglichen die Anwendung von mehr Arbeit auf einem Hektar Land, und sie haben zugleich den Vorteil, daß die Verfügung über die Verteilung des Wassers zusätzliche Macht verleiht. So wird die Konzentration politischer Macht erleichtert und schließlich durch die Unterhaltung teilweise riesiger stehender Heere perpetuiert. Diese Zusammenhänge sind schon von Max Weber<sup>87</sup> angesprochen und von Wittfogel<sup>88</sup> detailliert ausgearbeitet worden. Weber hat auch darauf hingewiesen, daß unter diesen Umständen die Städte nicht in der Lage waren, sich selbst zu bewaffnen und ihre vielfach betonte besondere — rechtliche — Stellung den Herrschern abzutrotzen<sup>89</sup>. In (Nord-)Europa, wo das für die Nahrungsmittelproduktion benötigte Wasser als freies Gut vom Himmel fällt, sind die Nahrungsmittelproduzenten unabhängiger, und die in vorindustriellen Zeiten auf dem Landbesitz beruhende Macht ist stärker dezentralisiert. Die schon von Adam Smith hervorgehobene genaue und verbindliche Regelung der Abgaben und Steuern, die Rechtssicherheit und geregelte Rechtsprechung, die die Entscheidungsfreiheit („Willkür“) des Herrschers begrenzen und der „industry“ so förderlich sind, wurden relativ schwachen Herrschern abgetrotzt, die sich bei vielen Auseinandersetzungen mit ihren standesgenössischen Konkurrenten bei den Bürgern gegen den Verkauf von „Rechten“ Unterstützung holten.

Kommt es mit steigender Bevölkerungsdichte und der Bewegung in die Richtung der Engpaßlage zum Bau und der Verbesserung von Bewässerungsanlagen in tropischen Savannengebieten, so wird hier wie auch in den tropischen Regionen, die sich natürlicher, kontinuierlicher Niederschläge erfreuen, die fabrikmäßige Organisation der Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel möglich, und es kann schließlich das ganze Jahr über mit maximaler täglicher Auslastung in der Landwirtschaft gearbeitet werden. Die Kurve AS verschiebt sich über AS\* nach rechts oben, die Saisonalität des Arbeitseinsatzes im Agrarsektor geht zurück. Bei der Erhöhung der Zahl der Ernten pro Jahr auf bewässertem Land sind die Erträge pro Arbeitseinheit im allgemeinen bestenfalls konstant, oft leicht rückläufig<sup>90</sup>. Kommt es dann bei weiter zunehmender Bevölkerungsdichte und steigender jährlicher und täglicher Arbeitszeit

---

<sup>87</sup> M. Weber (1972 b), S. 756/757 und *ders.* (1950), S. 275.

<sup>88</sup> K. Wittfogel (1977).

<sup>89</sup> M. Weber (1972 b), S. 742.

<sup>90</sup> Vgl. z. B. J. Singh (1979), S. 49; S. Ishikawa (1967), S. 230; H. Ruthenberg (1971), S. 167/168, S. 157. E. Boserup (1965), z. B. S. 39 ff. C. Geertz (1963), S. 79 ff., nennt das Aufsaugen des Bevölkerungszuwachses durch Ausweitung und Intensivierung des bewässerten Reisanbaus bei nahezu konstanter niedriger Arbeitsproduktivität „agricultural involution“. J. H. Boeke, ebd., S. 79 zitiert, spricht von „static expansion“.

wieder zu einem Anstieg des Problemdrucks (Sinken der Pro-Kopf-Versorgung), steht allerdings der oben herausgestellte Spielraum für die Erarbeitung von Lösungen nicht mehr zur Verfügung.

Kann die klimatische Restriktion bei der Pflanzenproduktion nicht umgangen werden, so steigt bei steigender Bevölkerungsdichte der Teil des volkswirtschaftlichen Arbeitspotentials, der zu einer temporären Untätigkeit in der Nahrungsgüterproduktion gezwungen ist.

In diesem Fall *wechseln* mit der Saison die *Güterwelten*, die um den Faktor Arbeit konkurrieren. Diese Konstellation ist nicht zu verwechseln mit dem Problem der zeitlichen Allokation der Produktion einer gegebenen Menge von Gütern, die jeweils alle um jeden Produktions-Zeitpunkt konkurrieren. Im hier zu betrachtenden Fall ändert sich der Raum der wählbaren Alternativen im saisonalen Rhythmus. In der Nicht-Saison gibt es bei der Produktion von Nicht-Nahrungsgütern keine Opportunitätskosten<sup>91</sup> in Form von entgangenen Nahrungs-Gütern. Das hat, verbunden mit den besonderen Produktionsbedingungen, Folgen für den Einsatz von produzierten Produktionsmitteln im Agrarsektor, doch werden bei der schrittweisen Darlegung der Argumentation zunächst Folgen für die Struktur der Konsumgüterproduktion (Nahrungs- und Nichtnahrungs-Konsumgüter), dann für die Struktur der Nahrungs- und Nichtnahrungsgüterproduktion (NN — Konsumgüter und Produktionsmittel) analysiert.

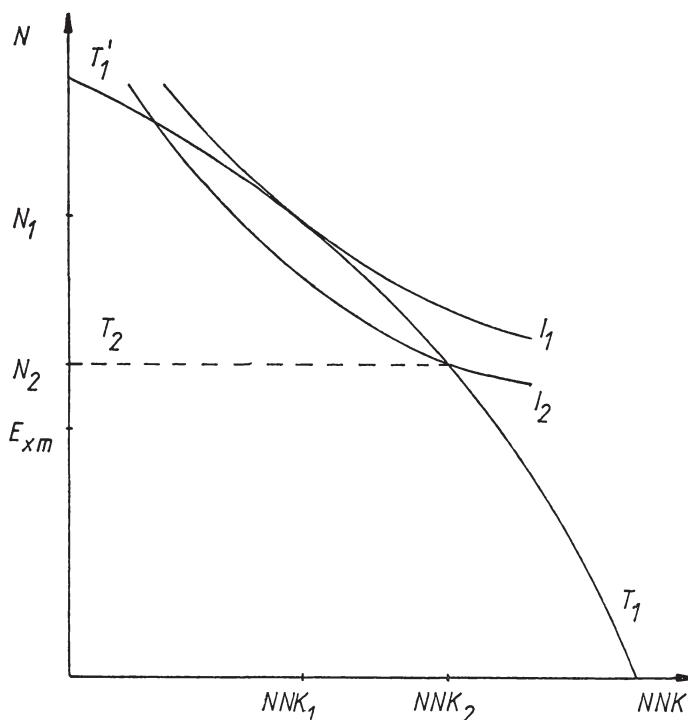
In der folgenden Figur 7 wird die *Konsumgüterproduktion zweier Selbstversorger* ( $WS_1$  und  $WS_2$ ) gegeneinander gestellt. Beide Wirtschaftssubjekte sollen völlig identisch sein. Sie wenden gleich viel Arbeit auf für die Konsumgüterproduktion, sie verwenden die gleichen Produktionstechniken, sie haben die gleiche Präferenzstruktur. Beide befinden sich in der Nähe der existenzminimalen Nahrungsmittelversorgung und wären bereit, für etwas mehr *N*-Güter auf viele *NNK*-Güter zu verzichten. Sie unterscheiden sich lediglich in einem Punkt:  $WS_1$  kann kontinuierlich oder fabrikmäßig *N*-Güter produzieren,  $WS_2$  nicht. Bei  $WS_1$  konkurriert das ganze Jahr die gegebene Konsumgüterwelt um den knappen Faktor Arbeit, bei  $WS_2$  konkurrieren in einem Teil des Jahres lediglich Teile dieser Welt, die *NNK*-Güter, um die Arbeit.

Die sich ergebenden unterschiedlichen Produktions- und Beschäftigungsstrukturen resultieren aus der unumgehbarer zeitlichen Begren-

---

<sup>91</sup> Vgl. i. d. Z. und allgemein zur Verbindung zwischen Saisonalität und Industrialisierung in Europa die sehr interessanten Arbeiten von F. F. Mendels (1972), S. 241 – 261 (S. 254) und F. F. Mendels (1980), S. 177 – 195. Mendels zieht für seine Analyse eine Fülle historischer Untersuchungen heran, die auch die hier vorgetragenen Überlegungen untermauern.

zung des Arbeitseinsatzes in der  $N$ -Güterproduktion bei  $WS_2$ . Diese Restriktion wird durch den Abbruch der Transformationslinie in  $N_2$ ;  $NNK_2$  symbolisiert.  $WS_2$  produziert und konsumiert relativ mehr  $NNK$ -Güter ( $NNK_2 > NNK_1$ ) und relativ weniger Nahrungsgüter ( $N_2 < N_1$ ), aber nicht, weil er das Güterbündel  $NNK_2$ ;  $N_2$  dem Bündel  $NNK_1$ ;  $N_1$  vorzieht — das Gegenteil ist der Fall,  $I_2 < I_1$  —, sondern weil er nicht die gleichen Wahlmöglichkeiten hat wie  $WS_1$ .



$N$	= Nahrungsmittel
$NNK$	= Nicht-Nahrungsmittel-Konsumgüter
$T_1$	= Transformationslinie der ersten Eigenwirtschaft
$T_2$	= Transformationslinie der zweiten Eigenwirtschaft
$(N_1; NNK_1)$	= Produkt der ersten Eigenwirtschaft
$(N_2; NNK_2)$	= Produkt der zweiten Eigenwirtschaft
$I_1$	= von der ersten Eigenwirtschaft erreichte Indifferenzlinie
$I_2$	= von der zweiten Eigenwirtschaft erreichte Indifferenzlinie
$E_{xm}$	= existenzminimale Nahrungsmittelmenge

Figur 7

Wenn man nun eine ganze Reihe von  $WS_2$  einführt —  $WS_{2n}$  — und es zwischen diesen aufgrund komparativer Vorteile und Spezialisierungen zum Tausch kommt, so hat man selbst bei sehr niedrigem Niveau der Nahrungsmittelversorgung relativ ausgedehnte Märkte für gewerbliche Konsumgüter.

Aus dem saisonalen Wechsel des Raumes der wählbaren Alternativen ergeben sich einige *Besonderheiten bei der Entwicklung der relativen Preise und Mengen von Nahrungs- und Nichtnahrungsgütern (NN)* bei steigender Bevölkerungsdichte, die man wie folgt darstellen könnte. Im ersten Schritt soll beim betrachteten WS die Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln beibehalten werden, und lediglich die Kurve der Produktionsmöglichkeiten soll sich mit dem Strukturwandel der Agrarproduktion in Richtung auf die des  $WS_2$  ändern. Dabei kann von den eben zum Zwecke der Vergleichbarkeit angenommenen gleichen Arbeitsaufwendungen nun abgegangen werden, da hier nicht die absoluten Größen von Produktion und Beschäftigung, sondern die Veränderung ihrer Struktur interessiert. Nehmen wir also an, das betrachtete WS hätte bei gestiegenem<sup>92</sup> Arbeitsaufwand und bei infolge steigender Bevölkerungsdichte gesunkener Pro-Kopf-Anbaufläche seine Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln erhalten, dabei aber eine Konzentration der hierzu nötigen Arbeit auf Teile des Jahres hinnehmen müssen. Es hat nun, wie man sieht, wenn man die Transformationslinie  $T_2T_1$  von links ausgehend verfolgt, nicht mehr, wie bei  $T'_1T_1$ , jede Ausweitung der NN-Güterproduktion mit einem Verlust an N-Gütern zu bezahlen, sondern bis zum Punkt  $N_2$ ;  $NNK_2$  keine Opportunitätskosten in dieser Form. Als Opportunitätskosten bleiben die Vorteile aus der Verwendung dieser Zeit als Freizeit usw. Diese Kosten können nun mit zunehmender erzwungener Untätigkeitszeit abnehmen. So fällt bei der Erhaltung des für die Nahrungsgüterproduktion benötigten Arbeitspotentiales ein mit sehr niedrigen Opportunitätskosten belastetes Arbeitspotential gewissermaßen als Kuppelprodukt an. Dieses nicht mit (Re-)Produktionskosten belastete Kuppelprodukt kann nun gegebenenfalls auch zu einem sehr niedrigen Preis verkauft werden<sup>93</sup>. Ein kleiner Erlös aus dem Verkauf dieses „Kuppelproduktes“ ist besser als gar keiner.

Im nächsten Schritt kann man nun bei dem betrachteten WS die Ausstattung mit Boden soweit reduzieren, daß die Selbstversorgung

---

<sup>92</sup> Oder gleichem Arbeitsaufwand, aber Inkaufnahme eines weniger geschätzten Speisezettels, oder mit gestiegenem Arbeitsaufwand und verschlechterter Diät.

<sup>93</sup> In diesem Fall ist der Erlös = Gewinn, und die — Polypol unterstellt — (hier nicht zurechenbaren) Grenzkosten (bzw. Stückkosten) als Preisuntergrenze fallen weg.

mit Nahrungsmitteln nicht mehr möglich ist, d. h. es wird explizit eine ungleiche Pro-Kopf-Ausstattung mit Boden eingeführt, und was eben angenehmes Zubrot war, wird nun zur Notwendigkeit: Verkauf selbstproduzierter NN-Güter oder von Arbeitskraft zur NN-Güterproduktion, um Nahrungsgüter kaufen zu können.

Im Zuge des Strukturwandels der Agrarproduktion nimmt nun das zu temporärer Untätigkeit in der N-Güterproduktion gezwungene Arbeitspotential prozentual zu. Damit ist die tendenzielle relative Zunahme des als „Kuppelprodukt“ anfallenden Arbeitspotentials verbunden, was zu einem erheblichen Preisdruck bei den NN-Gütern führt und den auf den Nahrungsmittelkauf angewiesenen Teil der NN-Güterproduzenten zwingen kann, zur Erhaltung des Realeinkommens die NN-Güterproduktion trotz sinkender Preise auszuweiten.

So haben viele Produzenten starke Anreize zur Erprobung, Einführung und Übernahme kostensenkender Verfahren und zur Produktdifferenzierung, die wiederum zur Ausbildung einer differenzierten Präferenzstruktur beiträgt. So kommt es unterhalb der teuren, von städtischen Handwerkern gefertigten Luxusartikel zu der Massenproduktion gewerblicher Güter der unteren und mittleren Preisklassen, die Court als typisch für die Industrialisierung ansieht<sup>94</sup>.

Der relative (teilweise auch absolute) Rückgang der Preise gewerblicher Produkte gegenüber den Nahrungsmitteln (Verschlechterung der terms of trade der NN-Güterproduzenten) war besonders ausgeprägt in Mitteleuropa im 16. Jahrhundert, als die Bevölkerung kräftig anstieg und vermehrt zur Getreideproduktion übergegangen wurde (W. Abel spricht vom „Jahrhundert des Getreides“). Die Tendenz ist weniger einheitlich und schwächer ausgeprägt im 17. Jahrhundert, als die Bevölkerung aufgrund verschiedener Einflüsse<sup>95</sup> schwächer und regional unterschiedlich zunahm, sie tritt wieder deutlich mit steigender Bevölkerungsdichte im 18. Jahrhundert hervor<sup>96</sup>. Die Realeinkommen der Produzenten gewerblicher Güter stehen dabei unter Druck und sind oft

<sup>94</sup> Vgl. W. H. B. Court (1972), S. 333.

<sup>95</sup> Neben dem 30jährigen Krieg und seinen Folgen ist die sog. „Kleine Eiszeit“ zu erwähnen, deren Schwerpunkt in dieser Zeit liegt. Sie erschwerte die Produktion bes. pflanzlicher Nahrung durch Verkürzung der „thermal growing season“, den Rückgang der Anbaugrenze (Reduktion des nutzbaren Bodens) und durch die Erhöhung der Unbeständigkeit des Wetters. Das führte zur Massierung von Hungersnöten, die auf natürliche Faktoren zurückgeführt werden. Gegen Ende dieses Jahrhunderts soll „gut die Hälfte der europäischen Bevölkerung in normalen Zeiten am Rande des physischen Existenzminimums“ gelebt haben; vgl. D. Sella (1979), S. 225; zur Kleinen Eiszeit vgl. H. L. Lamb (1981), S. 303; zu den Hungersnöten W. A. Dando (1980), S. 116.

<sup>96</sup> Zu den Quellen siehe G. Hesse (1982), S. 45.

nur durch Ausweitung der Arbeitszeit zu stabilisieren. Die relative Zunahme des auf die NN-Güterproduktion verwiesenen Teiles des volkswirtschaftlichen Arbeitspotentials erklärt, warum es trotz dieser Verschlechterung der terms of trade der NN-Güterproduzenten, die in der Regel als geradezu tödlich für Industrialisierungsprozesse gehalten wird<sup>97</sup>, zur Zunahme des Anteils der gewerblichen an der gesamten Produktion gekommen ist.

Die folgende Figur 8, an der keine absoluten Größen, sondern nur *Strukturveränderungen* abgelesen werden können, soll das Argument noch einmal verdeutlichen. Ein Produzent kann mit einem gegebenen Arbeitspotential und den damit gegebenen Kosten  $N$ - und NN-Güter produzieren. Für beide wird ein polypolistischer Absatzmarkt angenommen, so daß die Erlösfunktionen zu Geraden werden und sich der Gesamterlös  $E$  wie folgt bestimmt:

$$E = P_N \cdot N + P_{NN} \cdot NN$$

$$N = \frac{E}{P_N} - \frac{P_{NN}}{P_N} \cdot NN$$

Das Preisverhältnis gibt die Steigung der Kurve an, sie verläuft flacher, wenn  $P_N$  relativ zu  $P_{NN}$  steigt.

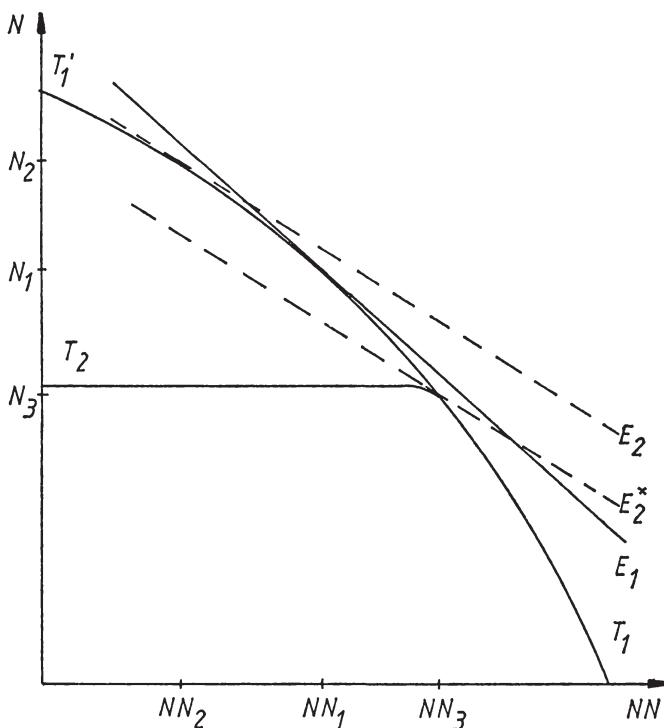
Bei einem bestimmten Preisverhältnis  $E_1$  wird eine bestimmte Kombination ( $N_1$ ;  $NN_1$ ) aus der Kurve der Produktionsmöglichkeiten  $T_1T_1'$  ausgewählt und produziert<sup>98</sup>. Verbessert sich das Preisverhältnis für die  $N$ -Güter ( $E_2$ ), so werden, wenn weiterhin die Transformationslinie  $T_1T_1'$  gilt, relativ mehr  $N$ -Güter und relativ weniger NN-Güter produziert ( $N_2$ ;  $NN_2$ ). Die Zusammensetzung des Güterbündels ändert sich jedoch ( $N_3$ ;  $NN_3$ ), wenn bei gleichem Preisverhältnis  $E_2^*$  aufgrund der Restriktionen in der  $N$ -Güterproduktion eine Verschiebung der Kurve der Produktionsmöglichkeiten in Richtung  $T_1T_2$  eintritt. Der Preisstrukturreffekt auf die NN-Güterproduktion ( $NN_1-NN_2$ ) wird überkompensiert durch den Produktionsmöglichkeiteneffekt ( $NN_3-NN_2$ ).

Wenden wir uns nun noch einmal kurz der Agrarproduktion zu. Sowohl Selbstversorger als auch Bauern, die für den Markt produzieren, haben ein Interesse an der Steigerung der Nahrungsmittelproduktion. Dabei wird bei den Selbstversorgern unmittelbar deutlich, was gesamtwirtschaftlich über die Struktur der relativen Preise angezeigt wird. Bei unumgehbarer Parallelproduktion und relativer Zunahme des temporär zur Untätigkeit gezwungenen Arbeitspotentials (und begrenzten Speisezettelanpassungen) muß die Produktion pro direkt anwendbarer

---

<sup>97</sup> Vgl. J. W. Mellor (1967), S. 27 ff.; H. B. Schäfer (1983), S. 56 ff.

<sup>98</sup> Vorausgesetzt, der Erlös ist mindestens gleich den gegebenen Kosten.



Figur 8

Arbeitseinheit gesteigert werden. Das ist möglich, wenn eine Arbeitseinheit in der begrenzten Zeit eine größere Fläche mit einer gegebenen Anzahl von Arbeitsgängen pro Flächeneinheit bewirtschaften und/oder auf einer gegebenen Fläche mehr Arbeitsgänge in der gleichen Zeit durchführen kann. Beides erfordert die Ausstattung der direkten Arbeit mit mehr „schnellen“, robusten Geräten, Maschinen und Transportmitteln und mit Gebäuden für die Geräte und Produkte. Durch die Produktion von Kapitalgütern dieser Art kann die in der Nichtsaison nicht direkt anwendbare Arbeit als „geronnene“ oder „vorgetane“ Arbeit in der Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden. Der Anreiz wird durch die sinkenden Opportunitätskosten bzw. Änderung der Preisstruktur zuungunsten der gewerblichen Güter verstärkt. Der Anteil der Geräte am Farminventar steigt, schnellere Zugtiere und robustere (verstärkt aus Eisenteilen bestehende) Pflüge, Eggen usw. werden eingesetzt, „schnellere“ Geräte (Sense anstatt Sichel) eingeführt

5\*

und bessere Transportmittel benutzt<sup>99</sup>. Die direkte (pflanzliche) Netto-kalorienproduktion (ohne Saat) pro männlicher landwirtschaftlicher Arbeitskraft lag in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Europa, das mit einer „Verspätung“ von Jahrtausenden entwickelte Agrarwirtschaften hervorbrachte, im Durchschnitt höher als in den 60er Jahren dieses Jahrhunderts in den Entwicklungsländern<sup>100</sup>, zu denen einige sehr alte Agrarwirtschaften zählen.

Die verstärkte Ausrüstung der direkten landwirtschaftlichen Arbeit mit Geräten und Energie (zunehmender Mechanisierungsgrad) ändert bei den unumgehbar Temperaturschwankungen nichts an der Saisonalität der Agrarproduktion, sie transformiert aber die Saisonalität des Einsatzes direkter Arbeit in die Saisonalität des Einsatzes von Kapitalgütern, von „vorgetaner“ Arbeit. Dadurch kann in der konkreten historischen Entwicklung, in der die hier gedanklich getrennten Prozesse simultan ablaufen, die bei gegebener Ausstattung vom Strukturwandel der Agrarproduktion ausgehende Verstärkung der Saisonalität des Arbeitseinsatzes in der Landwirtschaft weniger oder mehr kompensiert werden, so daß der Umfang der saisonalen intersektoralen Wanderungen von Arbeitskräften annähernd konstant bleiben oder (später) zurückgehen kann.

Da bei zwei sonst identischen Produktionen, die sich nur darin unterscheiden, daß die eine fabrikmäßig, die andere parallel organisiert ist, der Kapitalkoeffizient (Kapital als Vorschuß betrachtet) bei der Parallelproduktion doppelt so hoch ist wie bei der fabrikmäßigen Organisation<sup>101</sup>, ist zu erwarten, daß der Kapitalkoeffizient im Agrarsektor unter diesen Bedingungen tendenziell höher ist als im gewerblichen Sektor. Um 1850 war der Kapitalkoeffizient — ohne Boden — in der deutschen Landwirtschaft etwa doppelt so groß wie im gewerblichen Sektor<sup>102</sup>.

Im gewerblichen Sektor sank der Kapitalkoeffizient von 1850 bis zum Beginn der Krisen Ende der 70er Jahre des 19. Jh. und der damit verbundenen reduzierten Kapazitätsauslastung, die sich in einer Zunahme des gemessenen Kapitalkoeffizienten niederschlägt<sup>103</sup>.

Dies leitet über zu einem abschließenden Punkt. Die relative Zunahme der Untätigkeitszeit in der Agrarproduktion und der Produktion

<sup>99</sup> Vgl. im einzelnen G. Hesse (1982), S. 42 ff., und über die dort angegebene Literatur hinaus E. J. T. Collins (1969), S. 61 - 64.

<sup>100</sup> Vgl. P. Bairoch (1975), S. 40.

<sup>101</sup> Vgl. G. Hesse (1982), S. 24.

<sup>102</sup> W. G. Hofmann (1965), S. 48.

<sup>103</sup> Vgl. ebd., S. 48/49.

gewerblicher Güter wird zunächst zur Ausweitung der Mehrfachbeschäftigung führen, d. h. zur saisonalen intersektoralen Wanderung. Das bedeutet aber auch, daß (wachsende) Kapazitäten zur Industriegüterproduktion temporär brach liegen. Durch den Übergang zur fabrikmäßigen Organisation der gewerblichen Produktion, die im Prinzip bei jeder Technik möglich ist, aber eine gewisse Mindestzahl zu produzierender Produkteinheiten (also einen größeren Markt) benötigt<sup>104</sup>, kann nun der Kapitalkoeffizient gesenkt und ein Produktivitätszuwachs erzielt werden. Da hier die Produktionstechnik im engeren Sinne konstant bleiben kann, handelt es sich um economies of scale. Die für die Mehrfachbeschäftigung typische Heimproduktion wird erschwert, und die Auflösung des „agrarindustriellen“ Sektors in einen industriellen Sektor mit ganzjähriger Beschäftigung an — im Gegensatz zu den Frühstadien des Strukturwandels, als die ländlichen Gewerbestandorte<sup>105</sup> überwogen — zentralen Orten und einen agrarischen Sektor, in dem die ständigen Landarbeiter immer stärker mit Geräten ausgerüstet werden, schreitet fort. Da im hier betrachteten Zusammenhang vor allem die ersten Ansätze des Industrialisierungsprozesses interessieren, wird die Erklärungsskizze an dieser Stelle abgebrochen.

Diese Theorie erklärt die Entwicklung einzelner Länder *nicht vollständig*. Sie gibt die grobe Richtung an. Für detailliertere Erklärungen sind *zusätzliche* Faktoren heranzuziehen wie z. B. die Handlungsrechte und deren Änderung. Sie impliziert keinen Determinismus, ist allerdings eine sehr nüchterne Erklärung der Entstehung des Strukturwandels von Produktion und Beschäftigung in einigen Teilen der Erde und des Ausbleibens dieses Wandels in anderen Teilen. Hier gibt es keine besonderen Helden und Schurken, sondern sehr viele Menschen, die — mit erlaubten und unerlaubten Mitteln — jeweils versuchen, das Beste aus der von ihnen wahrgenommenen Situation zu machen.

### 3. Statistische Prüfung

Die Theorie behauptet, daß — bei *im Prinzip* gleich klugen, fähigen und arbeitsamen ländlichen Produzenten — die lange Anpassung einer wachsenden und immer intensiver Ackerbau betreibenden Bevölkerung an bestimmte unumgehbarer Situationselemente (saisonale Temperaturschwankungen), die nur in einigen Regionen der Erde gegeben sind, zur Herausbildung einer Basis für das Einsetzen von Industrialisierungsprozessen geführt hat. In die Prüfung müssen also alle Länder der Welt, die eine relevante Landwirtschaft aufweisen (keine Stadt-

<sup>104</sup> N. Georgescu-Roegen (1976), S. 91 ff.

<sup>105</sup> Siehe für Europa u. a. F. F. Mendels (1980), S. 183 ff., mit vielen weiteren Hinweisen. Für Japan u. a. T. C. Smith (1973), bes. S. 139 ff.

staaten) und keine bedeutsamen Einwanderungen aus bereits industrialisierten oder sich industrialisierenden Ländern zu verzeichnen haben (wie z. B. Süd- und Mittelamerika) einbezogen werden. Von 133 Ländern der Welt, für die Daten zu erhalten waren, verbleiben nach der Berücksichtigung dieser Kriterien und dem Ausschluß einiger krasser Sonderfälle (z. B. einige Ölexportländer) 97 theoretisch relevante Länder<sup>106</sup>.

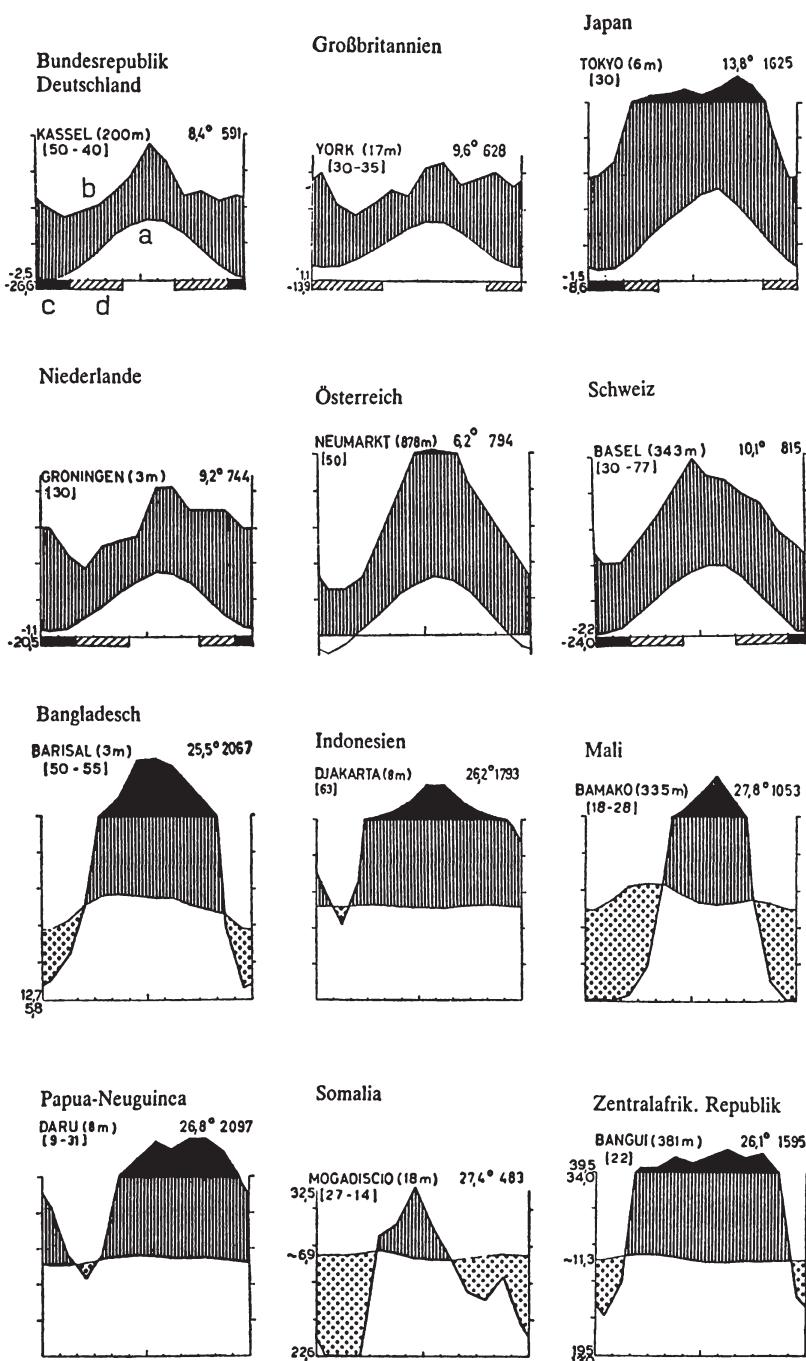
Bevor der Zusammenhang zwischen Produktionsstruktur (Industrialisierung) und saisonalen Temperaturschwankungen statistisch geprüft wird, sei er anschaulich mit Hilfe von Klimadiagrammen dargestellt. Klimadiagramme<sup>107</sup> geben einige für die Pflanzenproduktion relevante Merkmale wieder: Die Kurve der mittleren Monatstemperaturen (a), die Kurve der mittleren monatlichen Niederschläge (b) (bei Niederschlägen, die 100 mm übersteigen, wurde aus Platzgründen der Maßstab geändert — schwarze Fläche). Die punktierte Fläche symbolisiert eine trockene, die senkrecht schraffierte eine feuchte Jahreszeit. Da Pflanzen auf Temperaturrückgänge unter 0 °C besonders empfindlich reagieren, sind die Monate, in denen die mittleren Monatstemperaturen zwar über 0 °C lagen, aber ein mittleres Tagesminimum unter 0 °C beobachtet wurde, schwarz eingefärbt (c) und diejenigen, bei denen überhaupt Temperaturen unter 0 °C beobachtet worden sind, schräg schraffiert (d). Die folgende Figur 9 gibt einige typische Klimadiagramme aus industrialisierten Ländern und aus nichtindustrialisierten Ländern der Welt wieder (der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Verlages VEB Gustav Fischer, Jena).

Bei aller Verschiedenheit der tropischen Klimata ergibt sich ein gemeinsames relevantes Merkmal: keine für die Pflanzenproduktion relevanten Schwankungen der mittleren Monatstemperaturen.

Die Amplitude der Kurve der mittleren Monatstemperaturen ist ein Indikator für die Stärke der temporären Restriktion bei der Pflanzenproduktion, d. h. für den Anpassungzwang bei der *N*-Güterproduktion und das Absinken der Opportunitätskosten bei der *NN*-Güterproduktion in der Nichtsaison. Wie die Schwärzung bzw. Schraffierung unter manchen Kurven zeigt, hat aber die gleiche Amplitude eine um so größere Bedeutung, je näher sie der für das Pflanzenleben sehr wichtigen 0 °C-Grenze kommt. Um diese unterschiedliche Bedeutung gleicher Amplituden in die Berechnung zu übertragen, wurden diese gewichtet, mit dem Faktor 1,5 die mit Schraffur, mit dem Faktor 2 die, die unter 0 °C gehen oder eine schwarze Fläche aufweisen. Diese Ge-

<sup>106</sup> Vgl. im einzelnen und für das Folgende G. Hesse (1982), S. 60 - 81.

<sup>107</sup> Vgl. ausführlich H. Walter, H. Lieth (1967).



Figur 9

wichtung ist aus Zeit- und besonders aus Datengründen sehr grob und schematisch<sup>108</sup>. Durch Verfeinerung der Gewichtung und durch verstärkte regionale Aufgliederung der ökonomischen Kennziffern für große, unterschiedliche Klimazonen abdeckende Länder (Nord-Süd-Gefälle auf der nördlichen und Süd-Nord-Gefälle innerhalb von Ländern auf der südlichen Seite des Äquators) können die Ergebnisse der statistischen Prüfung noch verbessert werden.

In der folgenden Tabelle 1 sind die Ergebnisse der einfachen Regressionsanalyse wiedergegeben (*t*-Werte in Klammern). Um Zufälle auszuschließen und um die Entwicklung von Zusammenhängen zwischen der gewichteten Temperaturamplitude (TA) und Merkmalen der Industrialisierung — Anteil der Fertigwarenindustrie am BSP (FA), Anteil der ökonomisch aktiven Agrarbevölkerung an der gesamten ökonomisch aktiven Bevölkerung (BB), Anteil der Fertigwaren und Dienstleistungen am BSP (FD) — über die Zeit beobachten zu können, wurden für jeweils drei Jahre (FA: 1960, 1970, 1977; BB: 1965, 1970, 1979; FD: 1960, 1970, 1977)<sup>109</sup> Berechnungen durchgeführt. Um die Vergleichbarkeit der Berechnungen zu gewährleisten, wurden die Ländergruppen konstant gehalten. Von 97 theoretisch relevanten Ländern weisen 71 Länder alle FA-Daten, 87 Länder alle BB-Daten und 64 Länder alle FD-Daten für jedes betrachtete Jahr auf.

Unter dem ersten Doppelstrich sind die Regressionskoeffizienten und Bestimmtheitsmaße noch einmal für die Gruppe der theoretisch relevanten Länder mit einer Bevölkerungsdichte (Bevölkerung pro km<sup>2</sup> landwirtschaftlich nutzbarer Fläche) *BL* von > 30 und *BL* > 70<sup>110</sup> angegeben, um den Einfluß der Bevölkerungsdichte zu isolieren<sup>111</sup>. Er ist

<sup>108</sup> Zum Beispiel gibt die Schraffur nur an, daß einmal in der gesamten Beobachtungszeit Frost gemessen wurde, über die Häufigkeit sagt sie nichts. Die Wärmesummen sind nicht berücksichtigt — je geringer die Wärmesumme, desto größer die Bedeutung der gleichen Amplitude. Die Länge der kühlen Periode ist nicht explizit berücksichtigt, so schlägt sich im hier benutzten Maß ein kurzer, steiler Ab- und Anstieg der Temperaturen genauso stark nieder wie ein langer, tiefer Winter.

<sup>109</sup> Die Temperaturamplituden sind berechnet nach Angaben in H. Walter / H. Lieth (1967); vgl. genauer G. Hesse (1982). FA und FD sind den World Tables, 2. Aufl. Washington 1980, entnommen, BB und BL den Production Yearbooks der FAO (Vol. 20, 1966, Vol. 24, 1970, und Vol. 34, 1980). Leider konnten wegen Platzmangels im Tabellenanhang nur die Werte (FD, BL, TA,) abgedruckt werden, die nicht aus G. Hesse (1982) entnommen werden können.

<sup>110</sup> In diesen Größenordnungen liegen bei E. Boserup (1981), S. 9, die Klassifikationen „mittlere“ und „höhere“ Bevölkerungsdichte.

<sup>111</sup> In einfachen Regressionen mit *BL* als unabhängiger Variablen ergaben sich nur sehr niedrige, z. T. nicht, z. T. nur schwach signifikante Regressionskoeffizienten und Bestimmtheitsmaße. Die Vorzeichen entsprechen jedoch den Erwartungen.

heute sehr gering, was u. a. daran liegen mag, daß fast alle Länder mit hohen TA auch dichter besiedelt sind, oder gesunkene Transportkosten und die Ausweitung der Märkte zu einem Weltmarkt für Agrarprodukte die Intensität der Landnutzung auch in weniger dicht besiedelten Industrieländern der „zweiten“ Stunde erhöht haben. Bemerkenswert ist die durchgängige leichte Niveauverschiebung (Änderung der Konstanten) bei uneinheitlicher Änderung der Regressionskoeffizienten und der Bestimmtheitsmaße.

Unter dem zweiten Doppelstrich sind die Unterschiede aus der Verwendung der rohen (TA<sub>r</sub>) und der gewichteten (TA) Temperaturamplitude als unabhängiger Variablen für eine möglichst konstante Ländergruppe aufgeführt. Dabei sind bei der Verwendung von TA<sub>r</sub> die Regressionskoeffizienten beträchtlich höher, die Bestimmtheitsmaße allerdings etwas niedriger als bei TA.

Alle Regressionskoeffizienten ( $\alpha < 0,0005$ ) und Bestimmtheitsmaße ( $\alpha < 0,005$  in zwei Fällen, sonst  $\alpha < 0,00125$ ) und fast alle Konstanten (in 38 von 45 Fällen ist  $\alpha < 0,001$ ) sind hochsignifikant. Es gibt zur Zeit keine andere Theorie der Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften, die zwischen ihrem Explanandum und einer von diesem tatsächlich unabhängigen erklärenden Größe derart kräftige und eindeutige Beziehungen nachweisen kann.

---

$FA_{1977} = 17.16$	$+ 0.0117$	$BL_{1969}$	$r^2 = 0.094$	65 Länder
( 9.2478)	(2.5551)			
$FA_{1977} = 16.36$	$+ 0.0063$	$BL_{1979}$	$r^2 = 0.033$	73 Länder
( 9.1335)	(1.5614)			
$FD_{1977} = 59.21$	$+ 0.0168$	$BL_{1969}$	$r^2 = 0.119$	65 Länder
(25.5395)	(2.9242)			
$FD_{1977} = 57.88$	$+ 0.0102$	$BL_{1979}$	$r^2 = 0.051$	73 Länder
(24.9343)	(1.9469)			
$BB_{1970} = 61.76$	$- 0.0373$	$BL_{1969}$	$r^2 = 0.123$	78 Länder
(15.9070)	(- 3.2649)			
$BB_{1979} = 56.94$	$- 0.0203$	$BL_{1979}$	$r^2 = 0.056$	95 Länder
(16.0022)	(- 2.3914)			

Tabelle 1

				$r^2$	Zahl der Länder	BL <sub>1979</sub>
FA <sub>1960</sub>	=	2.50 (1.5155)	+	0.803 TA (11.0008)	0.637	71
FA <sub>1970</sub>	=	5.87 (3.8215)	+	0.704 TA (10.358)	0.609	71
FA <sub>1977</sub>	=	6.84 (4.3850)	+	0.671 TA (9.7287)	0.578	71
FD <sub>1960</sub>	=	39.58 (14.4921)	+	0.839 TA (7.2573)	0.459	64
FD <sub>1970</sub>	=	47.31 (19.8092)	+	0.737 TA (7.2323)	0.454	64
FD <sub>1977</sub>	=	48.35 (19.6898)	+	0.759 TA (7.2438)	0.454	64
BB <sub>1965</sub>	=	82.12 (22.9048)	-	1.198 TA (-8.0679)	0.434	87
BB <sub>1970</sub>	=	78.84 (21.4822)	-	1.240 TA (-8.1576)	0.439	87
BB <sub>1979</sub>	=	74.41 (20.8626)	-	1.297 TA (-8.7755)	0.475	87
FA <sub>1960</sub>	=	3.69 (1.9972)	+	0.77 TA (9.9976)	0.62	65
FA <sub>1960</sub>	=	4.83 (2.2688)	+	0.74 TA (8.3929)	0.58	55
FA <sub>1970</sub>	=	6.73 (3.8480)	+	0.67 TA (9.3741)	0.58	65
FA <sub>1970</sub>	=	7.13 (3.5080)	+	0.68 TA (8.1047)	0.55	55
FA <sub>1977</sub>	=	7.72 (4.3798)	+	0.64 TA (8.7513)	0.55	65
FA <sub>1977</sub>	=	8.19 (4.1433)	+	0.65 TA (7.8980)	0.55	54
FD <sub>1960</sub>	=	42.63 (14.2543)	+	0.772 TA (6.4903)	0.443	55
FD <sub>1960</sub>	=	45.24 (13.6958)	+	0.725 TA (5.5911)	0.421	45
FD <sub>1970</sub>	=	49.42 (18.4571)	+	0.693 TA (6.4526)	0.435	56
FD <sub>1970</sub>	=	49.93 (16.7972)	+	0.718 TA (6.0926)	0.458	46
FD <sub>1977</sub>	=	49.97 (18.6280)	+	0.724 TA (6.7258)	0.456	56
FD <sub>1977</sub>	=	51.24 (17.0440)	+	0.735 TA (6.1648)	0.463	46

$BB_{1965}$	=	80.49 (20.0253)	— 1.23 TA (- 7.6537)	0.44	78	$BL > 30$
$BB_{1965}$	=	77.43 (17.0190)	— 1.19 TA (- 6.6586)	0.42	63	$BL > 70$
$BB_{1970}$	=	79.12 (20.9217)	— 1.30 TA (- 8.3485)	0.47	82	$BL > 30$
$BB_{1970}$	=	75.93 (17.7112)	— 1.26 TA (- 7.2340)	0.45	66	$BL > 70$
$BB_{1979}$	=	74.92 (20.2117)	— 1.36 TA (- 8.8882)	0.50	82	$BL > 30$
$BB_{1979}$	=	71.82 (17.2040)	— 1.32 TA (- 7.8094)	0.49	66	$BL > 70$
$FA_{1960}$	=	— 1.003 (- 0.3799)	+ 1.492 TA, (8.0861)	0.513	64	ohne Begrenzung
$FA_{1960}$	=	2.386 (1.2997)	+ 0.814 TA (10.4750)	0.639	64	
$FA_{1970}$	=	2.565 (1.0966)	+ 1.338 TA, (8.1877)	0.519	64	
$FA_{1970}$	=	6.063 (3.5370)	+ 0.705 TA (9.7170)	0.604	64	
$FA_{1977}$	=	3.863 (1.6534)	+ 1.271 TA, (7.7844)	0.494	64	
$FA_{1977}$	=	7.299 (4.1685)	+ 0.664 TA (8.9563)	0.564	64	
$FD_{1960}$	=	35.55 (9.8696)	+ 1.581 TA, (6.2838)	0.389	64	
$FD_{1960}$	=	39.58 (14.4921)	+ 0.839 TA (7.2573)	0.459	64	
$FD_{1970}$	=	43.87 (14.0090)	+ 1.382 TA, (6.2721)	0.384	64	
$FD_{1970}$	=	47.31 (19.8092)	+ 0.737 TA (7.2323)	0.454	64	
$FD_{1977}$	=	44.68 (13.9388)	+ 1.434 TA, (6.3577)	0.391	64	
$FD_{1977}$	=	48.35 (19.6898)	+ 0.759 TA (7.2438)	0.454	64	
$BB_{1965}$	=	89.18 (16.1126)	— 2.554 TA, (- 6.6615)	0.429	61	
$BB_{1965}$	=	82.99 (20.0312)	— 1.368 TA (- 7.9031)	0.514	61	
$BB_{1970}$	=	88.59 (16.3866)	— 2.702 TA, (- 7.1255)	0.450	64	
$BB_{1970}$	=	82.40 (20.6280)	— 1.464 TA (- 8.6424)	0.546	64	
$BB_{1979}$	=	85.12 (16.3909)	— 2.857 TA, (- 7.8430)	0.498	64	
$BB_{1979}$	=	78.27 (20.5491)	— 1.532 TA (- 9.4819)	0.592	64	

## IV. Änderung der Industrialisierungsstrategie in tropischen Ländern und Folgen für das Folgekostenproblem

### 1. Erfahrungen

Alle am wenigsten entwickelten Länder liegen in den Tropen<sup>112</sup>. Nach der skizzierten Theorie war hier die spontane Entstehung des relevanten Strukturwandels kaum zu erwarten<sup>113</sup>. Auch die Erweiterung der wahrgenommenen Güterwelt um die im Laufe der Industrialisierung entstandenen neuen Güter hatte zunächst kaum volkswirtschaftlich bedeutsame Auswirkungen auf Produktion und Konsum<sup>114</sup>. „Wachstum durch Industrialisierung“ ist — von wenigen Ausnahmen abgesehen — erst seit dem Zweiten Weltkrieg wirtschaftspolitisches Ziel in tropischen Ländern.

Will man den Strukturwandel, so scheint nichts näher zu liegen, als den Industriesektor zu fördern und den Agrarsektor als Mittel zu diesem Zweck zu benutzen, d. h. Arbeitskraft und Ersparnisse aus diesem in jenen zu transferieren (durch Besteuerung, administrierte Preise usw.). Die zu fördernde einheimische Industrie beginnt, vorhandene inländische Märkte für gewerbliche Güter zu übernehmen — und ist dann in vielen Fällen am Ende der Expansion. Am Weltmarkt ist sie, von einigen Ausnahmefällen — auf die gleich eingegangen wird — abgesehen, nicht konkurrenzfähig, und aus dem ohnehin durch niedrige Pro-Kopf-Einkommen gekennzeichneten und nun noch zusätzlich geschröpften einheimischen Agrarsektor ist keine Ausweitung der Nachfrage nach ihren Produkten zu erwarten.

Als Ausweg scheint sich die Industrialisierung durch die Produktion von Fertigwaren für ausländische Märkte anzubieten. Als Beispiele werden einige ältere „Schwellenländer“ und eine sehr heterogene „Gruppe“ „neuer“, in den 70er Jahren hervorgetretener „Exportländer“ genannt<sup>115</sup>. Die wichtigsten Länder, die 1960 über 60 % der Fertigwarenexporte, aber nur 3 % der Bevölkerung der Entwicklungsländer stellten, sind Hongkong, Singapur, Südkorea und Taiwan<sup>116</sup>. Diese Län-

<sup>112</sup> Vgl. A. M. Kamarck (1976), S. 3 ff. Ausnahme könnte ein unabhängiges Grönland sein, worauf mich Prof. W. Ritter (Univ. Erlangen/Nürnberg) hingewiesen hat. Herr Dr. K. v. Delhaes (Marburg) machte auf die Unterentwicklungs polnäher Regionen in großen Ländern aufmerksam: Feuerland, Northern Territories in Amerika, Lappland und Sibirien in Eurasien.

<sup>113</sup> Auf besondere Konstellationen, die in jüngerer Zeit eingetreten sind, wird weiter unten eingegangen.

<sup>114</sup> Vgl. W. A. Lewis (1978).

<sup>115</sup> Vgl. R. M. Poats (1982), S. 193 ff.; O. Havrylyshyn, I. Alikhani (1983), S. 9 - 12; J. Riedel (1983).

<sup>116</sup> J. Riedel (1983), S. 17/18.

der führen im Verein mit Japan die Rangliste der Bevölkerungsdichte der Länder der Welt<sup>117</sup> an (Indien zum Vergleich).

Tabelle 2

	Personen pro km <sup>2</sup> landw. Nutzfläche	Bevölkerung Mio	durchschnittl. jährl. Wachstumsrate d. Bev.
	1969	1979	1970 - 1978
Hongkong	30 692	58 925	5,0
Singapur	16 808	26 256	2,4
Taiwan	1 633	2 100 (geschätzt)	17,1 (1978)
Japan	1 562	2 117	115,7
Südkorea	1 355	1 657	37,8
Indien	302	373	659,2

Sieht man von den Städten Hongkong und Singapur (und von Japan) ab, so bleiben Südkorea und Taiwan. Korea weist eine alte Tradition in der Fertigwarenproduktion auf. Dabei war der Norden, obwohl die Bevölkerungsdichte nur etwa halb so groß war wie im Süden, stärker industrialisiert und hatte ein 70 % höheres Pro-Kopf-Einkommen. Im Norden sind die klimatischen Restriktionen (Temperaturschwankungen) viel ausgeprägter, und der Anteil des zum großen Teil voll bewässerten Reislandes am Ackerland (0.235) ist viel niedriger als im Süden (0.596), in dessen südlichem Teil „double cropping“ (seit dem 17. Jahrhundert) üblich ist. In anderen Teilen des Südens gibt es eine — kurze — Nichtsaison (besonders Januar, Februar), die allerdings anscheinend mehr zur Weiterverarbeitung von Agrarprodukten wie Baumwolle benutzt worden ist. Bei diesem Teil der Fertigwarenproduktion (Textilien) und bei Druck und Papier ist der Anteil des Südens an der Gesamtproduktion größer als sein Bevölkerungsanteil. Bei Metallen, Chemikalien, keramischen Produkten, Gas und Elektrizität jedoch erheblich niedriger. Die Mechanisierung der direkten landwirtschaftlichen Arbeit in der Spitzensaison setzte in Südkorea in den 60er Jahren verstärkt ein. Nach dem Korea-Krieg und der Teilung erlebte Süd-Korea einen Bevölkerungssprung durch Rückwanderer aus Japan (allein in der Industriestadt Osaka lebten mehr Koreaner als in irgendeiner koreanischen Stadt, abgesehen von Seoul oder Pyongyang) und durch Flüchtlinge aus dem stärker industrialisierten Nord-Korea<sup>118</sup>. Taiwan nahm Flücht-

<sup>117</sup> Berechnet nach den Angaben im FAO Production Yearbook (1980). Bevölkerungszahlen und Wachstumsraten aus Weltbank (1982 a) und Weltbank (1980).

<sup>118</sup> Vgl. hierzu und zu den anderen Angaben E. S. Mason, M. Kim, D. H. Perkins, K. S. Kim, D. C. Coole et al. (1980), S. 58 - 91, S. 209 - 243.

linge von Kontinentalchina auf. Im Gegensatz zu Korea weist Taiwan allerdings keine ausgeprägten Temperaturamplituden auf und ist insofern ein Ausnahmefall<sup>119</sup> unter den sich industrialisierenden Ländern mit nicht-europäischer Bevölkerung.

In Taiwan schlug sich die massive<sup>120</sup>, auch politisch motivierte ökonomische Förderung durch die USA wegen der geringen Bevölkerungszahl<sup>121</sup> allerdings auch in fühlbaren Pro-Kopf-Effekten nieder. In beide Länder wurden industrielle Arbeitsplätze durch die Verlagerung der Produktion oder von Produktionsstufen aus industrialisierten Ländern „exportiert“, entweder direkt durch transnationale Firmen oder indirekt durch transnationale Nachfrager, die die Industrieländermärkte für die einheimischen Produzenten erschlossen<sup>122</sup>. Die Lohnsätze (um 1970) bei der Montage von Geräten der Unterhaltungselektronik, bei Büromaschinen und Halbleitern waren nur in Hongkong und Singapur ähnlich niedrig und die Lohnsatzunterschiede zu den USA ähnlich groß wie in Südkorea und Taiwan<sup>123</sup>.

In erster Linie durch Preisunterbietungen bei hochstandardisierten Gütern verdrängten diese Entwicklungsländer Produzenten aus Industrieländern und verdoppelten ihren Marktanteil am Fertigwarenverbrauch in Industrieländern zwischen 1970 und 1979<sup>124</sup>. Der Anteil der Fertigwarenexporte von Entwicklungsländern in andere Entwicklungsländer ging von 40 % in 1963 auf 27 % in 1971 und 25 % in 1977 zurück<sup>125</sup>. An dieses Muster halten sich auch die „neuen“ Exportländer, wenn sie nicht an ölexportierende Länder liefern, Unterlieferanten wegen noch niedriger Lohnkosten für Unternehmen in Schwellenländern (Ost-Asien) sind oder als Standorte zur Ausschöpfung von Länder-Import-Kontingenten der Industrieländer genutzt werden<sup>126</sup>.

Geht man davon aus, daß der Anteil an der Güterpalette, der der Konkurrenz und der Preisunterbietung durch Fertigwaren produzie-

<sup>119</sup> Allerdings scheint auch in Taiwan die Mehrfachbeschäftigung ländlicher Haushalte üblich zu sein. Der Anteil der Nicht-Farm-Einkünfte am Einkommen ländlicher Haushalte stieg von 1964 bis 1972 von 35 auf 58 %. R. Krishna (1982), S. 47.

<sup>120</sup> H. B. Chenery (1971), S. 21 - 25, zählt Taiwan und Korea zu den Ländern, die sich durch die „High-Capital-Inflow-Strategy“ entwickelt haben.

<sup>121</sup> Taiwan: 7.964 Mio; Süd-Korea: 20.2 Mio im Durchschnitt der Jahre 1948 bis 1952; FAO Production Yearbook Vol. 24 (1970), S. 14.

<sup>122</sup> D. Nayyar (1978), S. 59 - 84.

<sup>123</sup> Vgl. G. Meier (1976), S. 677.

<sup>124</sup> Vgl. J. Riedel (1983), S. 21, S. 25, S. 38. (Bei Elektrogeräten liegt der Marktanteil über 14 %.)

<sup>125</sup> O. Havrylyshyn und M. Wolf (1982), S. 19.

<sup>126</sup> Vgl. R. M. Poats (1982), S. 195 ff. in Verbindung mit O. Havrylyshyn, I. Alikhani (1983), S. 10/11.

rende Niedriglohnländer ausgesetzt ist, größer wird, so ist ein Druck auf die Realeinkommen in den Industrieländern zu erwarten. Es fällt dann — auch wenn wider Erwarten keine protektionistischen Reaktionen der Industrieländer erfolgen — schwer, eine solche Ausweitung der Nachfrage nach Fertigwaren zu sehen, die es allen — und nicht nur einigen — Entwicklungsländern erlauben würde, über eine Expansion der Fertigwarenexporte in die Industrieländer zu industrialisieren. Betrachtet man einmal alle Entwicklungsländer als einen Markt, so wird (wie schon bei der Importsubstitution) deutlich, daß zwar einige Länder (Unternehmen) zu Industriegüterproduzenten werden können, daß aber ohne Erschließung der Binnenmärkte, d. h. Steigerung der Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft, kein Strukturwandel von Produktion und Beschäftigung in allen Ländern (der gesamten Volkswirtschaft) eintreten kann.

Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei betont, daß kein Entwicklungsland auf Vorteile aus der Teilnahme am internationalen Handel mit Fertigwaren (transnationalen Tauschakten) verzichten sollte. Zur längerfristigen Stabilisierung des als Industrialisierung bezeichneten Strukturwandels von Volkswirtschaften gehört aber nicht nur die Ausweitung der Produktion von Fertigwaren, sondern auch die Steigerung der Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft. Die Strategie der „direkten Industrialisierung“ muß durch eine Strategie der „indirekten Industrialisierung“, d. h. eine Förderung des Agrarsektors, ergänzt werden.

Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre wurde immer deutlicher, daß ohne Änderungen im Agrarsektor, in dem zu dieser Zeit durchschnittlich ca. 75 % der Erwerbspersonen in den ärmsten Ländern der Welt tätig waren, keine anhaltenden Erfolge bei der Industrialisierung zu erzielen waren. Die öffentliche Entwicklungshilfe für die Landwirtschaft nahm zwischen 1973 und 1980 um *real* 117 % auf knapp 10 Mrd. Dollar zu, der Anteil des Agrarsektors an der Kreditgewährung der multilateralen Institutionen stieg auf nahezu 30 %<sup>127</sup>. Dabei wurde allerdings ein Weg gewählt, der im Lichte der oben skizzierten Theorie nicht gerade förderlich für die Industrialisierungsprozesse ist, denn ein *Schwerpunkt* war die *Hilfe bei der Ausweitung der Bewässerungslandwirtschaft*. „Die künstliche Bewässerung absorbiert vor allem in den Ländern mit niedrigem Einkommen einen großen Teil der öffentlichen Investitionen“<sup>128</sup>, und die Entwicklungshilfe trägt zwischen 5 % (Indien, in erster Linie Bewässerungsanlagen) und 20 % (ärmere Länder Afri-

<sup>127</sup> Vgl. Weltbank (1982 a), S. 54.

<sup>128</sup> Ebd., S. 64. Die Folgekosten für die öffentlichen Haushalte wegen nicht kostendeckender Wassergebühren sind hoch (ebd., S. 64).

kas) zu den öffentlichen Investitionen im Agrarsektor bei<sup>129</sup>. Die Bewässerungsinvestitionen der Entwicklungsländer von etwa 15 Mrd. Dollar im Jahr 1980 wurden ergänzt durch Investitionen Privater. Allein in Südostasien sollen die Bauern seit 1960 ebenfalls etwa 15 Mrd. Dollar in offene Brunnen und Rohrbrunnen investiert haben, die ein Gebiet bewässern, „das genauso groß ist wie die staatlichen und privaten Bewässerungsflächen in Nordafrika, Lateinamerika und dem Nahen Osten zusammengenommen“<sup>130</sup>. 55 % der bewässerten Flächen in der Dritten Welt entfallen auf Indien und China<sup>131</sup>. In Bangladesh erzielten die Bauern bereits Ende der 60er Jahre knapp zwei Ernten pro Jahr im Landesdurchschnitt<sup>132</sup>. In (Süd-)China, in „Indien, Bangladesh und anderen südasiatischen Volkswirtschaften“ leben etwa 60 % der absolut Armen der Welt<sup>133</sup>.

Nach der oben skizzierten Theorie ist diese Verbindung von ganzjähriger Agrarproduktion und niedrigen Pro-Kopf-Einkommen kein Zufall. Durch den Aufbau und die Verbesserung von Bewässerungsanlagen in Verbindung mit der Anwendung von Hochertragssorten und Kunstdünger wurden die Beschäftigungsmöglichkeiten im Agrarsektor erheblich ausgeweitet<sup>134</sup>. Die Hektarerträge konnten erheblich gesteigert werden, was für Industrialisierungsprozesse zwar wichtig, aber nicht hinreichend ist<sup>135</sup>. Die entscheidenden *Erträge pro direkt eingesetzter Arbeitseinheit* — über die man im Gegensatz zu den Erträgen pro Bodeneinheit aus den jüngeren Weltentwicklungsberichten fast nichts erfährt — scheinen dort, wo nicht zugleich eine gewisse Mechanisierung der Agrarproduktion eingetreten ist, bestenfalls konstant geblieben zu sein. Leider ist diese Mechanisierung oft über den subventionierten Erwerb importierter Traktoren und anderer Geräte erfolgt, so daß hiervon, wie auch von der Wasser-Düngemittel-Saat-Technologie, weniger die inländische industrielle Produktion als vielmehr der Dienst-

<sup>129</sup> Ebd., S. 54; M. Yudelman, Direktor des „Agricultural and Rural Development Department“ der Weltbank, berichtet in T. J. Davis (1982), S. 296 ff., über von der Weltbank finanzierte Investitionen in Bewässerungsanlagen. 1981 wurde der größte Teil (etwa ein Drittel) der Kredite für die Landwirtschaft in Bewässerungsanlagen investiert (etwa 1,2 Mrd. \$). Der Anteil der Kredite für Bewässerungsinvestitionen war vor 20 Jahren (bei niedrigerem Volumen der Agrarkredite) höher — mehr als 50 % — und ist rückläufig. Stark ausgeweitet — von 8 auf 34 % — hat sich die Kreditvergabe für die Landentwicklung (area development).

<sup>130</sup> Weltbank (1982 a), S. 66.

<sup>131</sup> Ebd., S. 64.

<sup>132</sup> J. Singh (1979), S. 39, S. 41.

<sup>133</sup> Weltbank (1982 a), S. 84.

<sup>134</sup> R. J. Ward (1969), S. 178 – 188.

<sup>135</sup> Die Hektarerträge waren um 1960 in Indien größer als in den USA, in Sri Lanka größer als in Großbritannien; vgl. J. B. Kravis (1976), S. 28.

leistungssektor (Händler, Verteiler) Anstöße erhielt<sup>136</sup>. Die Mechanisierung konzentrierte sich in Indien auf den nordwestlichen Teil (Punjab) und auf Pakistan, wo nicht nur die Be- und Entwässerung größerer ebener Flächen möglich ist<sup>137</sup>, sondern durch merkliche Schwankungen der mittleren Monatstemperaturen auch die Zeit beim Anbau von Kulturen, die für Wachstum und Reife hohe Wärmesummen benötigen, zu einem kritischen Faktor wird. In Lahore oder Multan (im Punjab in Nordpakistan, etwa auf der Höhe des Punjab in Indien) kommt es im „Winter“ (Dezember, Januar und Februar) zu Temperaturen, die etwa denen in der Mitte der Bundesrepublik (Kassel) gegen Ende September gleichen<sup>138</sup>. Sollen zwei Hauptfrüchtearten pro Jahr erzielt werden, so müssen Bodenbestellung und Ernte möglichst rasch erfolgen. Die folgende Tabelle 3 gibt Strukturdaten für einige Länder Südasiens (BRD zum Vergleich) wieder.

Tabelle 3

	A	B	C	D	E	F	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
Indien	+ 0,33	— 0,088	14,4	+ 2,0	31,0	+ 4,4	0,723	1,855	0,724	0,827
Pakistan	+ 0,35	— 0,092	16,1	— 0,7	40,8	+ 3,2	2,084	3,753	1,142	1,350
Bangla-										
desch	+ 0,76	— 0,024	6,8*	+ 1,3*	31,1	+ 1,0	0,093	0,165	0,825	0,825
Nepal	+ 0,87	— 0,014	9,0	+ 1,4	21,0	+ 4,3	0,068	0,082	0,666	0,573
BRD	— 0,39	— 0,467	40,9	— 3,4	43,5	+ 5,0	683,776	1170,59	9,524	18,729

A: Verhältnis von Zunahme der im Agrarsektor aktiven Bevölkerung zur Zunahme der gesamten ökonomisch aktiven Bevölkerung von 1970 - 1980.

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen

B: Verhältnis von Änderung des Anteils der im Agrarsektor Beschäftigten von 1970 - 1980 zum Anteil der im Agrarsektor Beschäftigten im Jahr 1970 („Rate der Strukturänderung“)

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen

C: Anteil der Fertigwarenindustrie am BSP 1970 in Prozent

Quelle: World Tables \*: enthält Bergbau

D: Veränderung des Anteils der Fertigwarenindustrie von 1970 - 1977 in Prozentpunkten

Quelle: World Tables \*: enthält Bergbau

E: Anteil der Dienstleistungen am BSP 1970 in Prozent

Quelle: World Tables

F: Veränderung des Anteils der Dienstleistungen am BSP von 1970 - 1977 in Prozentpunkten

Quelle: World Tables

<sup>136</sup> Vgl. ausführlich B. F. Johnston, P. Kilby (1975), Kap. 8, bes. S. 352 - 384.

<sup>137</sup> Vgl. zu regionalen Unterschieden in Süd-Asien besonders Asian Development Bank (1978), S. 49 - 81.

<sup>138</sup> Vgl. G. Richter (Hrsg.) (1979), S. 47, S. 152.

$G_1$ : Traktoren aller Art pro 1 000 landwirtschaftlich Beschäftigte 1970

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen

$G_2$ : Traktoren aller Art pro 1 000 landwirtschaftlich Beschäftigte 1979

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen

Zur Ergänzung von  $G_1$  und  $G_2$  vgl. *Asian Development Bank* (1978), S. 80.

$H_1$ :  $t$ -Getreide im Durchschnitt 1969 - 1971 pro im Agrarsektor ökonomisch aktive Person 1970

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen

$H_2$ :  $t$ -Getreide im Durchschnitt 1978 - 1980 pro im Agrarsektor ökonomisch aktive Person 1979

Quelle: FAO Production Yearbook 1980; eigene Berechnungen.

Die Getreideproduktion pro Kopf ist natürlich nur ein Ausschnitt aus der Gesamtproduktion pro Kopf. Diese kann durch Verschiebung der Produktionsstruktur von jener abweichen. Die Stagnation oder der Rückgang der Getreideproduktion pro Kopf kann z. B. durch den Wechsel zu billigeren, aber ähnlich nahrhaften Hackfrüchten bedingt sein. Vgl. *E. Boserup* (1981), S. 209. Im betrachteten Zeitraum ist allerdings der Anteil des Getreides an der Agrarproduktion in Südasien leicht gestiegen; vgl. *Weltbank* (1982 a), S. 69, Tab. 6.1.

Man sieht, daß die prozentuale Zunahme der Agrarbevölkerung am größten (Spalte A) und das Tempo des Strukturwandels (Spalte B) am niedrigsten in den Ländern mit sehr geringer Mechanisierung ( $G_1$  und  $G_2$ ) bei niedriger Pro-Kopf-Produktion ( $H_1$  und  $H_2$ ) ist. Aber auch in Indien und Pakistan steigt der ohnehin hohe Anteil des Dienstleistungssektors stärker als der Anteil der Fertigwarenindustrie, was eigentlich für Länder mit bereits weit fortgeschrittenem Strukturwandel charakteristisch ist. Dies unterstützt Folgerungen, die man aus Tab. 1, Zeile 1 - 9, ziehen kann. Dort nimmt der Regressionskoefizient und damit der Einfluß der TA zwischen 1970 und 1977 bei FA ab. Bei FD oder BB ist dies jedoch nicht der Fall, so daß die Änderung bei FA mehr auf Strukturwandelungen innerhalb der hochindustrialisierten Länder (Zunahme des Dienstleistungsanteils) als auf die Abkopplung der Entwicklungsländer von traditionellen Einflüssen zurückgeführt werden kann.

Südasien wurde laut Weltbank „mit am stärksten durch die Grüne Revolution und massive Investitionen für künstliche Bewässerung und Kunstdünger begünstigt“, doch die Agrarproduktion nahm pro Kopf der Bevölkerung nach einer minimalen Steigerung von 0,1 % jährlich in den 60er Jahren in den 70er Jahren nicht mehr zu<sup>139</sup>. Dieses gerade wegen der „beispiellosen Fortschritte bei der Pflanzenzüchtung, beim Einsatz von Kunstdünger und bei Bewässerungsinvestitionen“ so „enttäuschende Ergebnis“ führt die Weltbank auf die hohen Wachstumsraten der Bevölkerung zurück (ebd.). Es ist jedoch zum einen zu fragen,

---

<sup>139</sup> *Weltbank* (1982 a), S. 45.

ob die Ausweitung der Beschäftigungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft durch Bewässerung usw. und die damit ermöglichte Fortexistenz eines hohen Anteils des Agrarsektors an der Beschäftigung auch die Wachstumsrate der Bevölkerung erhöht<sup>140</sup>. Zum anderen können Bevölkerungswachstum und Agrarproduktion nur durch kräftige Steigerungen der Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft voneinander abgekoppelt werden. Bleiben aber Arbeitsproduktivität und Beschäftigungsanteil des Agrarsektors nahezu konstant, so kann die Agrarproduktion nicht schneller als die Bevölkerung wachsen.

Bangladesh ist leider ein Beispiel für die unbeabsichtigte Entwicklung in eine „Falle“ hinein — durch private und öffentliche Investitionen in Bewässerungsanlagen und die damit einhergehende Verschiebung der Kurve AS nach rechts oben (Fig. 5) und die Elimination des zunächst (selbst bei sehr niedrigem Pro-Kopf-Einkommen) bestehenden Spielraumes zur Erarbeitung anderer Lösungen. Bangladesh ist durch geringe Mechanisierung der Agrarproduktion<sup>141</sup>, einen landesdurchschnittlich sehr hohen Ackernutzungsgrad, einen hohen Anteil des Agrarsektors an der Beschäftigung (1979: 83,8 % laut FAO Production Yearbook), hohe Wachstumsraten der Bevölkerung, hohe Bevölkerungsdichte, konstante Getreideerträge (siehe Tab. 3) pro Arbeitseinheit und sinkende Reallöhne<sup>142</sup> in Landwirtschaft und Gewerbe zwischen 1970 und 1980 gekennzeichnet. Bangladesh sieht sich nach einer Untersuchung seines Finanzministeriums „in einem Teufelskreis der Armut, in einem Gleichgewichtszustand der Not, von dem keine Entwicklungsimpulse mehr ausgehen und der das Land auf Jahre hinaus abhängig von ausländischer Hilfe macht“. Im Hinblick auf das Folgekostenproblem ist noch zu erwähnen, daß etwa 450 Entwicklungsprojekte „nicht weitergeführt werden konnten“<sup>143</sup>.

---

<sup>140</sup> S. Kuznets (1971), S. 257: „In fact, over the decades of modern economic growth, rates of natural increase (the balance of births over deaths) have been consistently higher for the rural than for the urban population — largely because of higher birth rates, and partly (in the earlier periods) because of lower death rates.“ G. R. Stavig (1979), S. 739, S. 748, ermittelt für eine Gruppe von 94 größeren Ländern einen hochsignifikanten, engen, positiven Zusammenhang zwischen der Beschäftigungsquote des Agrarsektors und der Wachstumsrate der Bevölkerung (1955 - 1971). Mögliche Gründe können hier nicht diskutiert werden.

<sup>141</sup> Einfache Bewässerungspumpen sind stark verbreitet, „Traktoren jedoch so gut wie nicht zu finden“, Weltbank (1982 a), S. 69.

<sup>142</sup> R. M. Poats (1982), S. 25.

<sup>143</sup> Vgl. Bericht in der FAZ vom 21. Nov. 1983 (Wirtschaftsteil).

## 2. Elemente einer effizienten Industrialisierungsstrategie

Aus einigen eben angedeuteten Erfahrungen aus den 70er Jahren sollte hervorgehen, daß die verstärkte Förderung ländlicher Gebiete durch Entwicklungshilfe aus guten Gründen aufgenommen wurde. Leider scheint ein wesentlicher Teil dieser „indirekten“ Strategie zur Industrialisierung tropischer Regionen — die Ausweitung der Bewässerungslandwirtschaft — die Zielrealisierung eher zu behindern als zu fördern. Deshalb werden zunächst Unterlassungen vorgeschlagen.

### a) Unterlassungen

Die Förderung des Baues und der Verbesserung von Bewässerungsanlagen in tropischen Entwicklungsländern, die zur Einführung oder Ausweitung der kontinuierlichen — fabrikmäßigen — Organisation der Nahrungsmittelproduktion durch Einführung oder Ausweitung des *Mehrjachanbaues* (multiple cropping) beitragen, aus öffentlichen Mitteln der Entwicklungsländer oder aus Entwicklungshilfemitteln kann unterbleiben. Dies gilt für alle Kulturen. Private Investitionen in Bewässerungsanlagen könnten weder behindert noch gefördert werden. Dies würde die weitere Ausnutzung komparativer Vorteile bei bestimmten „export“ oder „cash crops“ erlauben, Anpassungsprobleme entschärfen und keine zusätzliche Bürokratie ins Leben rufen.

Unmittelbare Folge dieser Unterlassung wäre die Freisetzung beträchtlicher Mittel. Die künstliche Bewässerung absorbiert, wie erwähnt, „vor allem in den Ländern mit niedrigen Einkommen einen großen Teil der öffentlichen Investitionen“<sup>144</sup>. Gleichzeitig wird direkt zur Entschärfung des Folgekostenproblems beigetragen. Wegen zunehmender Schwierigkeiten bei neuen größeren Bewässerungsanlagen sind die Investitions- und Betriebskosten (z. B. durch Pumpen anstelle von Schwerkraftbewässerung)<sup>145</sup> stark angestiegen. In Indien z. B. haben sich die Investitionskosten pro Hektar Bewässerungsland in den letzten 30 Jahren verzehnfacht<sup>146</sup>. In Ost- und Westafrika, wo noch keine umfangreichen Erfahrungen vorliegen, sollen die Kosten pro Hektar Bewässerungsland häufig bei 10 000 Dollar liegen — etwa fünfmal so hoch wie in Indien<sup>147</sup>. Weil die Bauern kostendeckende Wassergebühren nicht zahlen können (oder wollen), werden die laufenden Kosten zum großen Teil aus dem Budget bestritten — selbst wo die Regierung dem Entwicklungshilfegeber vertraglich zugesichert hatte, kostendeckende Wassergebühren zu erheben<sup>148</sup>.

<sup>144</sup> Weltbank (1982 a), S. 64.

<sup>145</sup> Vgl. K. Bernecker in diesem Band.

<sup>146</sup> R. Krishna (1982), S. 10.

<sup>147</sup> Weltbank (1982 a), S. 65.

Steigt bei konstanter (oder sogar leicht sinkender) Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft die Bevölkerungsdichte und damit der Druck auf die natürlichen Ressourcen, so sind tendenziell höhere Anstrengungen erforderlich, um eine bestimmte Qualität der Pro-Kopf-Versorgung mit Grundbedarfsgütern wie sauberem Wasser, Entwässerung, Brennholz usw. aufrechtzuerhalten, d. h. es ist eine Verschärfung der Folgekostenprobleme zu erwarten. Die Unterlassung öffentlicher Investitionen in Bewässerungsanlagen in tropischen Gebieten trägt zur Vermeidung dieser zu erwartenden Zuspitzung der Lage bei. Sie reduziert auch die Aufwendungen zur Bekämpfung der sich mit dem Bewässerungsanbau ausbreitenden Bilharziose<sup>149</sup>.

Unter strategischen Gesichtspunkten ist es schließlich besonders wichtig, daß spontane Ansätze zum Strukturwandel von Produktion und Beschäftigung nicht mehr geschwächt oder beseitigt werden. Mit steigender Bevölkerungsdichte in tropischen Savannengebieten in jüngerer Zeit steigt die Arbeitsbelastung und die Saisonalität des Arbeitseinsatzes, und es gibt Ansätze zum vermehrten Einsatz von Geräten, Zugtieren und Zugmaschinen<sup>150</sup> und zur Ausweitung der Mehrfachbeschäftigung<sup>151</sup>. Mit der Bewässerung und dem Mehrfachanbau geht jedoch die Mehrfachbeschäftigung zurück. Der Anteil von Einkommen aus Nicht-Farm-Tätigkeiten am Gesamteinkommen von Bauern in Nordthailand war bei gleicher Farmgröße umso größer, je niedriger die Zahl der Ernten pro Jahr war<sup>152</sup>. Zum relativen Rückgang der Mehrfachbeschäftigung führt auch der massenhafte Einsatz saisonal unterbeschäftigter Arbeitskräfte zum Ausbau von Bewässerungssystemen, der sich in Asien anscheinend einer viertausendjährigen Geschichte erfreut<sup>153</sup>. In jüngerer Zeit ist die Nutzung dieses Arbeitspotentials zur Bildung von Realkapital besonders von Nurkse<sup>154</sup> vorgeschlagen worden. In dem als beispielhaft erwähnten Projekt zur saisonalen Beschäftigung von Landarbeitern in Maharaschdra (Indien) wurde mehr als die Hälfte der eingesetzten öffentlichen Mittel für den Bau von Bewässerungsanlagen ausgegeben<sup>155</sup>. Die Provinz Maharaschdra umfaßt weitgehend (mittelindische) Savannengebiete mit niedrigen (unter

<sup>148</sup> Weltbank (1982 a), S. 83 (Beispiele aus Bangladesh, Sri Lanka).

<sup>149</sup> Vgl. A. M. Kamarck (1976).

<sup>150</sup> Vgl. H. Ruthenberg (1979), S. 246.

<sup>151</sup> Vgl. z. B. H. Ruthenberg (1978), S. 187 ff.; S. Guha (1974), bes. S. 238 ff.; L. Naiken (1977).

<sup>152</sup> D. Anderson and W. Leiserson (1980), S. 233.

<sup>153</sup> Vgl. K. W. Wittfogel (1977), S. 54, S. 60, S. 67/68, S. 77.

<sup>154</sup> R. Nurkse (1966), S. 36 ff.; vgl. auch K. Billerbeck (1960), S. 120 - 141, bes. S. 127 ff.

<sup>155</sup> Weltbank (1982 a), S. 89; vgl. ausführlicher G. Singh (1979), S. 162 ff., bes. S. 171.

5 v.H.) Anteilen des Bewässerungslandes am Ackerland<sup>156</sup>. Die vielfältige Hausindustrie in diesem Gebiet war stark saisonal geprägt, und der größte Teil der in ihr Tätigen arbeitete zeitweise auch als Landarbeiter oder Farmer<sup>157</sup>.

### *b) Förderung und Absicherung relevanter Anreizstrukturen*

Ein Grundgedanke der oben skizzierten Theorie ist, daß der zu erklärende Strukturwandel ganzer, zunächst praktisch aus einem Agrar-„Sektor“ bestehender Volkswirtschaften nicht Ausdruck selbstverständlicher (Höher-)Entwicklung, sondern Resultat der Anpassung an spezifische Problemstellungen bei hoher und zunehmender Intensität der Landnutzung ist. Im vorigen Punkt wurde vorgeschlagen, die großen Anstrengungen zu unterlassen, durch die in der Vergangenheit und in der Gegenwart (mit massiver ausländischer Hilfe) die Entstehung — und Verschärfung — der relevanten Problemstellungen in tropischen Savannengebieten verhindert wurde. Nun soll kurz auf mögliche Hilfen bei der Problemlösung eingegangen werden.

Sind die in den nunmehr industrialisierten Ländern erarbeiteten Kenntnisse, Verfahren und Geräte Antworten auf spezifische Probleme, mehr „relative“ als „absolute“ „Fortschritte“<sup>158</sup>, so ist ihre Übertragbarkeit an die *Existenz ähnlicher Problemstellungen* gebunden. Intensive Landnutzung durch Fruchtwechsel, Stallfütterung, Düngung usw., verbunden mit hoher täglicher Arbeitsbelastung, ist — wie erwähnt — von englischen, aber auch von afrikanischen Bauern<sup>159</sup> bei hoher Bevölkerungsdichte angewendet und bei sinkender wieder aufgegeben worden. Kann man Wanderfeldbau mit Baum-Brache betreiben, ist der Grabstock dem Pflug überlegen<sup>160</sup>. Ist die Bevölkerungsdichte so niedrig, daß man vom Sammeln und Jagen leben kann, so lohnt sich der mühselige Ackerbau nicht<sup>161</sup>. Das sind zwar etwas drastische und, nachdem die Bevölkerungsdichte auch in den Savannengebieten Afrikas angestiegen ist, nicht sehr typische Beispiele, aber sie verdeutlichen doch die unumgängliche Anpassung der Technologie und der Erwar-

---

<sup>156</sup> Vgl. M. Biehl (1968), S. 28, S. 45, S. 50.

<sup>157</sup> E. Staley, R. Morse (1965), S. 37.

<sup>158</sup> Vgl. hierzu R. G. Wilkinson (1973), S. 134, S. 138 – 146.

<sup>159</sup> Vgl. H. Ruthenberg (1964), S. 44 – 49 über die Insel Ukara. Vgl. zu intensiven Landnutzungen bei stellenweise hoher Bevölkerungsdichte in Afrika auch T. Scudder (1980), S. 383 – 399.

<sup>160</sup> E. Boserup (1981), S. 35, S. 48 ff.

<sup>161</sup> R. G. Wilkinson (1973), S. 83: „At its simplest, the theory of economic development — or perhaps the lack of development — was summed up by a South African Bushman who, when asked why they had not taken up agriculture, said: ‚Why should we plant when there are so many mongongo nuts in the world.‘“

tungen über mögliche Entwicklungen an die örtliche Problemlage. Selbst die Übernahme extern entwickelter und damit für den Anwender nicht mit Entwicklungskosten belasteter neuer und passender Problemlösungstechniken ist — wie jede technische Änderung — mit Kosten der Änderung formeller und informeller normativer Verhaltenserwartungen innerhalb der Gruppe verbunden<sup>162</sup>.

Betrachten wir ein Savannengebiet (z. B. eine Regenzeit), in dem die Bevölkerungsdichte gestiegen ist, die extensive Viehwirtschaft und damit auch die Möglichkeit, in der Nicht-Saison der Pflanzenproduktion als Viehhirt zu arbeiten<sup>163</sup>, zurückgegangen ist, d. h. die Saisonalität des Arbeitseinsatzes bei gestiegenem Niveau der Arbeitsbelastung zugenommen hat und die Arbeit temporär zum Engpaßfaktor wird (vgl. Figur 5). Ein solcher Fall ist heute nicht aus der Luft gegriffen. Ein typischer Farmbetrieb in einer afrikanischen Savannenregion bewirtschaftete nach Angaben von Tschiersch jährlich eine Fläche, die weniger als ein Drittel des gesamten Farmlandes ausmachte. „Die Betriebsführung hat — mit welchen Mitteln auch immer — einen Flächenumfang festgelegt, der auch in der Zeit des höchsten Arbeitsengpasses noch (mit einfachen Geräten in Handarbeit, A. d. V.) bewältigt werden kann. Obwohl also Reservefläche zur Verfügung stünde, ist eine Flächenerweiterung nicht möglich, da die Arbeit in der Zeitspanne ‚Bodenbearbeitung/Bestellung‘ zum limitierenden Faktor wird. Das bedeutet aber auch, daß eine nennenswerte Flächenexpansion und Ertragssteigerung nur beim Übergang auf eine höhere Mechanisierungsstufe zu erwarten ist<sup>164</sup>.“ Die Mechanisierung durch den Einsatz von Pflügen, Eggen, mechanischen Hacken und verbesserten Transportmitteln, die von Ochsen (oder Traktoren) gezogen wurden, erlaubt die Ausweitung der jährlich von einer Arbeitskraft zu bearbeitenden Anbaufläche und damit steigende Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft<sup>165</sup>. Eines der „besten Beispiele einer erfolgreichen ländlichen Entwicklung“<sup>166</sup> ist das Mali-Sud-Projekt südlich von Bamako (ein Klimadiagramm von Bamako ist in Fig. 9 oben wiedergegeben). Die ausgeprägte, durch eine Trockenzeit bedingte Saisonalität des Anbaues ergibt starke Anreize zur Mechanisierung, und das Mali-Süd-Gebiet hat „von allen Sahel-Ländern die höchste landwirtschaftliche Mechanisierung unter Einsatz von Zugtieren erreicht“<sup>167</sup>. Allein die Zahl der Gespanngeräte (Pflüge, Eggen usw.) stieg zwischen 1960 und

<sup>162</sup> Vgl. G. Hesse (1983), S. 92/93, S. 97, S. 102 ff.

<sup>163</sup> R. Chambers, R. Langhurst, D. Bradley and R. Feachem (1979), S. 10.

<sup>164</sup> J. E. Tschiersch, W. D. Britsch, W. Horleben (1978), S. 80.

<sup>165</sup> Ebd., S. 87.

<sup>166</sup> Weltbank (1982 b), S. 88.

<sup>167</sup> Weltbank (1982 b), S. 88.

1980 auf das Viereinhalbache<sup>168</sup>. Sie werden von einheimischen Handwerkern nicht nur repariert und verbessert, sondern mittlerweise auch in erfolgreicher Konkurrenz gegen eine subventionierte staatliche Fabrik selbst hergestellt. Erfolge auch bei der Steigerung des Einkommens pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft traten trotz des schweren Handicaps der i. d. R. weit unter dem Marktpreis liegenden, staatlich vorgegebenen Erzeugerpreise ein<sup>169</sup>.

Wie im Kapitel III dargelegt, ist für das Ingangsetzen sich selbst tragender Industrialisierungsprozesse das Zusammenspiel von Erhöhung der Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft (u. a. durch vermehrten Geräteeinsatz) und der Ausweitung der Produktion von (landwirtschaftlichen) Produktionsmitteln und anderen Nicht-Nahrungsgütern entscheidend. Im Mali-Sud-Projekt wie bei vielen anderen Gelegenheiten hat sich gezeigt, daß nicht mangelnde Reaktion auf ökonomische Anreize, sondern die richtige Gestaltung der Anreizstruktur das Problem ist. Handwerker sind bereit, (in die Struktur der relativen Preise) passende Lösungen zu übernehmen und sie durch Weiterentwicklung noch besser an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen<sup>170</sup>. Bauern stehen der Mechanisierung unter diesen Produktionsbedingungen sehr aufgeschlossen gegenüber und produzieren mehr pro Kopf — wenn sie nicht durch Höchstpreise zur Minderproduktion „gezwungen“ werden. Ohne steigende Pro-Kopf-Produktion der Bauern stagniert jedoch die Nachfrage nach Produktionsmitteln und anderen NN-Gütern. Allgemeiner: Kommt es wegen Unterlassung oder Unmöglichkeit restriktionsmindernder (öffentlicher) Investitionen zur Ausbildung der entwicklungsstrategisch günstigen Anreizstruktur, so können (und sollen) staatliche Preisinterventionen, die die Knappheitsrelationen verfälschen und damit zu Fehlallokationen und volkswirtschaftlichen Verlusten führen, unverbleiben.

Die aktive Förderung und Erhaltung industrialisierungsstrategisch relevanter Anreizstrukturen könnte sich auf drei Bereiche konzentrieren: Hilfe bei der *Ausweitung der landwirtschaftlich nutzbaren Anbauflächen*, Hilfe bei der *Ausweitung der gewerblichen Produktion in ländlichen Regionen einschließlich Kleinstädten* und Verbesserung der institutionellen *Absicherung des Zusammenhangs zwischen Leistung und Einkommen*. Die einzelnen Projekte im Rahmen solcher Programme wären — wie in anderen Beiträgen dieses Bandes näher ausgeführt — sorgfältig zu planen und in die natürliche, sozio-kulturelle, ökonomische und rechtlich-administrative Umwelt einzubauen.

<sup>168</sup> U. Schmock (1983), S. 269.

<sup>169</sup> Vgl. ebd., S. 206 - 230, S. 242 - 271.

<sup>170</sup> Das zeigt sich besonders deutlich im sogenannten „informellen“ (d. h. in offiziellen Statistiken nicht erfaßten) Sektor; vgl. K. King (1977), z. B. S. 141 ff.

Die Kosten für die Einrichtung eines Hektars Bewässerungslandes scheinen erheblich höher zu liegen als die für die Urbarmachung eines neuen Hektars Ackerlandes (einschließlich einfacher Infrastruktur)<sup>171</sup>. Die *Ausweitung der Anbaufläche* erhält auch bei zunehmender Bevölkerung und zunächst noch hoher Beschäftigungsquote der Landwirtschaft den Anreiz zur Verwendung von mehr Geräten pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft und damit die Möglichkeit, die *Produktion pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft* ohne aufwendige Steigerung der Hektarerträge zu erhalten oder zu steigern. Zwischen dem Produkt pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft und dem nutzbaren Boden pro Arbeitskraft besteht eine sehr enge Korrelation<sup>172</sup>. „It cannot be stressed too forcibly that an increase in the area cultivated per agricultural worker is one of the essential conditions of an increase in productivity“<sup>173</sup>. Die Landwirtschaft in den halb-industrialisierten Ländern mit mittlerem Einkommen wuchs, von einigen Ausnahmen abgesehen, „mehr durch eine Ausdehnung der Anbauflächen als durch Steigerung der (Hektar-, A. d. V.) Erträge“<sup>174</sup>. Dabei war die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate zwischen 1960 und 1976 beim Volumen der Agrarproduktion etwa 1,5mal (3,1 gegenüber 2,1) und bei der Arbeitsproduktivität im Agrarsektor mehr als 5mal so hoch (3,3 gegenüber 0,6) wie bei den ärmeren nicht-industrialisierten Ländern<sup>175</sup>. Die Möglichkeiten und Kosten der Ausweitung von Anbauflächen sind sicher sehr unterschiedlich in den verschiedenen tropischen Regionen<sup>176</sup>, doch dürften sie gerade in den bisher u. a. wegen fehlender künstlicher Bewässerung weniger dicht besiedelten Savannengebieten mit ausgeprägter Trockenzeit gegeben und niedrig sein<sup>177</sup>. Die Entstehung von Folgekosten für öffentliche Budgets kann vermieden werden, wenn die verbesserten

<sup>171</sup> Weltbank (1982 a), S. 63.

<sup>172</sup> P. Bairoch (1975), S. 33.

<sup>173</sup> Ebd., S. 42.

<sup>174</sup> Weltbank (1978), S. 72. Ebenda werden auch umfangreiche Investitionen zur Ausweitung der Anbauflächen vorgeschlagen.

<sup>175</sup> Weltbank (1979), S. 89. In den Industrieländern war die jährliche Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität 9mal so hoch wie in den armen Ländern.

<sup>176</sup> Vgl. Weltbank (1982 a), S. 62/63.

<sup>177</sup> Nach Schätzungen der Organisation für Afrikanische Einheit (OAU) und der FAO wurden 1980 nur 195 Mio Hektar, das sind 26 % des potentiell erschließbaren Ackerlandes in Afrika, kultiviert. Von dem kultivierten Land wurden nur 55 % jährlich bebaut (vgl. O. Matzke [1981], S. 5, S. 11). Afrika könnte demnach langfristig einen anderen Weg als Asien gehen. Bisher ist der Anteil des bewässerten Landes am Ackerland südlich der Sahara noch klein (etwa 2 %, ebd., S. 11). Burnham spricht allerdings von einer „Dammbau-Manie“ in Teilen Afrikas (P. Burnham, 1980, S. 159). Matzke hebt neben den bisher enttäuschenden Ergebnissen der Bewässerungslandwirtschaft in der Sahelzone (S. 30) besonders das „Grundproblem“ der gegenwärtigen Agrarpolitik vieler afrikanischer Länder hervor: die unter den Marktpreisen liegenden staatlich fixierten Erzeugerpreise (S. 17 f.).

Flächen an Bauern gegen Arbeitsleistungen und/oder Geld abgegeben werden und die Instandhaltung der ländlichen Nebenstraßen privaten, konkurrierenden, von Anliegerverbänden beauftragten und kontrollierten Firmen überlassen wird.

Die *ländliche und kleinstädtische industrielle Produktion* kann auf vielfältige Weise gefördert werden<sup>178</sup>. Auf ein Problem und eine i. d. R. weniger beachtete Förderungsmöglichkeit soll hier kurz eingegangen werden. Anders als in den Frühstadien der Industrialisierung konkurriert heute die ländliche Industrie nicht mit einer sich eben erst entwickelnden fabrikmäßigen Organisation der Produktion gewerblicher Güter. Nach der Senkung hoher Transportkosten — die bis dahin wie Schutzzölle gewirkt hatten — durch Verbesserung der Verkehrswege sieht sie sich harter Konkurrenz ausgesetzt. Zwar sinken auch die Transportkosten für ihre Vorprodukte, doch kann sie oft die economies of scale großer Produktionsanlagen nicht kompensieren. Es ist für den Strukturwandel von Volkswirtschaften zwar im Prinzip gleichgültig, wo die Standorte der gewerblichen Produktion liegen, doch kann sich zur Ingangsetzung eines sich selbst tragenden Strukturwandels unter diesen Bedingungen und zur Milderung unerwünschter Begleiterscheinungen<sup>179</sup> diese Förderung anbieten. Neben der Erhaltung und Ausweitung ländlicher Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industriegüterproduktion ist besonders die oft betonte und auch für die Geschichte der Industrieländer typische Anpassung und Weiterentwicklung landwirtschaftlicher Geräte durch lokale Betriebe<sup>180</sup> wichtig.

Der enge Kontakt mit einer stark saisonal geprägten Landwirtschaft, der die Geräteproduktion fördert, hat auf der anderen Seite, besonders ausgeprägt bei Handwerker-Bauern, die saisonale Unterauslastung der gewerblichen Produktionskapazitäten und damit einen hohen Kapitalkoeffizienten zur Folge. Dieser Effekt schlägt umso schwächer zu Buche, je weniger fixes Kapital bei der Industriegüterproduktion eingesetzt wird, weshalb in ländlichen Gebieten — abgesehen von Betrieben, die Agrarprodukte weiterverarbeiten (Verderblichkeit, Gewichtsreduktion) — oft wenig sachkapitalintensive und, wegen begrenzter Märkte, kleine Betriebe zu finden sind. Man könnte nach Abwägung von Vor- und Nachteilen daran denken, das Handicap für eine landesweit begrenzte Zeit (z. B. 10 Jahre) und mit von vornherein fixiertem stufenweisem Abbau durch den Einsatz von Entwicklungshilfemitteln zu verringern. Es könnten z. B. Subventionen<sup>181</sup> an ländliche Industrie-

---

<sup>178</sup> Vgl. z. B. H. Michel, W. Ochel (1977).

<sup>179</sup> H.-G. Braun (1980), S. 45 – 64.

<sup>180</sup> H. P. Binswanger (1983), S. 39.

güterproduzenten<sup>182</sup> gezahlt werden, oder es könnten *saisonale betriebene*, landwirtschaftliche Geräte produzierende (Lehr-)Werkstätten eingerichtet werden, in denen (Handwerker-) Bauern in der Nichtsaison bei der Produktion der von ihnen benötigten Geräte mitarbeiten und so erstens ihre oft hervorgehobene mangelhafte kaufkräftige Nachfrage kompensieren, zweitens praktische Kenntnisse zur Behebung einfacher Defekte an den Geräten erwerben und drittens zur Verbesserung der Rückkopplung zwischen Anwendern und Produzenten landwirtschaftlicher Geräte beitragen.

Die Mechanisierung der Agrarproduktion wird manchmal mit dem Hinweis auf ihre „arbeitsverdrängende“ Wirkung kritisiert oder wegen „reicherlicher Arbeit“ (und niedriger Löhne) und „knappem Kapital“ in den ärmeren Ländern für aussichtslos gehalten. Es ist daran zu erinnern, daß Sachkapital kein originärer Produktionsfaktor wie Natur oder Arbeit, sondern ein abgeleiteter ist, „vorgetane“ oder „geronnene“ Arbeit, wie schon J. St. Mill sagte. Abgesehen von dem bei industriellen Produktionsmitteln geringen Anteil von Renten resultieren die Kosten produzierter Produktionsmittel aus Löhnen (und aus Zinsen auf den Wert des vorgeschoßenen Kapitals). Sind diese „niedrig“, so können auch die Preise der Sachkapitalgüter niedrig sein. Dies gilt unter der Bedingung, daß die Kapitalgüter auch im Niedriglohnland, also im Entwicklungsland, produziert werden. Angesichts der Fähigkeiten und Fertigkeiten und der Flexibilität der einheimischen Produzenten (besonders im sogenannten informellen Sektor) besteht kein Grund, daran zu zweifeln, daß diese — bei entsprechender Anreizstruktur — gerade auch solche Kapitalgüter produzieren können, die eine „angepaßte“ Technologie verkörpern, die für die einheimischen Nachfrager erschwinglich sind und die später nicht durch Schwierigkeiten bei der Reparatur und Ersatzteilebeschaffung zu Unterauslastung und Folgekostenproblemen führen. Durch Ausweitung der Palette komplementärer Produktionen und durch die Akkumulation praktischer Erfahrung beim Produzieren kann dann die Komplexität der „passenden“ Technik steigen.

Das Einsatzverhältnis von Sachkapital und Arbeit oder von vortaner und direkter Arbeit wird nicht vom Verhältnis von Zinssatz zu Lohnsatz (und folglich auch nicht vom Niveau der Lohnsätze bei ge-

---

<sup>181</sup> Die Subventionshöhe pro Jahr (S) ließe sich z. B. grob wie folgt bestimmen:

$$S = W_k \cdot r \cdot \frac{12}{12 - M_N} - 1 ; \quad \text{mit } M_N \text{ z. B. } \leq 6$$

( $W_k$  = Kapitalwert;  $r$  = Zinssatz;  $M_N$  = Industrielle Nichtsaison in Monaten)

<sup>182</sup> Produktion und Wartung landwirtschaftlicher Geräte, Transportmittel, Motoren, Textilien, Bekleidung, Leder.

gebenem Zinssatz) bestimmt, sondern von der Höhe des Zinssatzes. Geht man davon aus, daß die Produktionsmenge, die mit einer gegebenen Arbeitsmenge zu erzielen ist, mit relativ zunehmendem Einsatz vorgetaner Arbeit (steigender Kapitalintensität) bis zu einem bestimmten Punkt mit abnehmenden Zuwachsralten (sinkende Grenzerträge des Kapitals) steigt, so kann umso mehr Arbeit als vorgetane eingesetzt werden und die Produktionsmenge entsprechend steigen, je niedriger der Zinssatz ist<sup>183</sup>. Es wäre zu prüfen, ob es möglich ist, durch institutionelle Reformen<sup>184</sup> u. a. Transaktionskosten zu senken, und so vor allem den vielen kleinen Produzenten, die für die Einleitung und Erhaltung eines fundierten, sich selbst tragenden Strukturwandels besonders wichtig sind, Kredite zu *niedrigeren*, jedoch *nicht subventionierten Zinssätzen* zugänglich zu machen. Staatlich subventionierte Kredite sind knapp. Da der Preis als Rationierungsmitel ausgeschaltet ist, kommen andere Rationierungsmechanismen wie Einfluß und Bekanntschaften zum Zuge, die die kleinen Produzenten in der Regel nicht einsetzen können.

Von den Möglichkeiten, kleine, ländliche Produzenten gewerblicher Güter zu fördern, sollen hier explizit noch die Absatzhilfen durch Verbesserung des „Informationsstandes“ von Käufern und Verkäufern und durch Hilfen beim Aufbau von Vertriebsmöglichkeiten<sup>185</sup> erwähnt werden. Schließlich ist allgemein die Förderung der persönlichen Fähigkeiten, den ökonomischen Anreizstrukturen entsprechend handeln zu können, hervorzuheben, womit in erster Linie die Primärerziehung (Lesen, Schreiben, Rechnen) angesprochen ist<sup>186</sup>.

Bisher wurden Schritte zur Schaffung und Erhaltung einer entwicklungsstrategisch günstigen Struktur der Anreize besprochen. Das Interesse der Individuen, gemäß dieser Anreizstruktur zu handeln, wird umso größer sein, je sicherer und je größer ihre persönlichen Vorteile hierbei sind. Zur Mobilisierung von Fähigkeiten, Kenntnissen und Vermögen ist deshalb der *Zusammenhang zwischen Einsatz an Arbeit und anderen Vermögenswerten und den damit zu erzielenden Einkommen institutionell abzusichern*. Hierzu gehören rechtliche Unabhängigkeit, Rechts- und Vertragsschutz und ein geregeltes Abgabensystem. Die

<sup>183</sup> Zu einer einfachen Darstellung vgl. E. Heuß (1981), S. 105 - 109.

<sup>184</sup> Zur Vielfalt der Probleme vgl. z. B. S. Chukwu (1976).

<sup>185</sup> Vgl. H. Michel, W. Ochel (1977), S. 194 ff.

<sup>186</sup> In den Anfängen der Industrialisierung in Europa war zwar die Alphabetisierungsrate nicht sehr hoch (z. B. in England Mitte des 17. Jahrhunderts 30 %), doch war sie im allgemeinen unter den Handwerkern höher als bei den Bauern; vgl. P. Burke (1981), S. 264. Vgl. für die Entwicklungsländer allerdings auch Th. Hanf, K. Ammann, P. V. Dias, M. Fremerey, H. Weiland (1977), S. 9 - 33.

Öffnung von Märkten und die Förderung des Wettbewerbs erschweren es, Einkommen ohne entsprechende Leistungen zu erzielen<sup>187</sup>.

Es ist nicht möglich, es ist aber auch nicht nötig, an dieser Stelle einen detaillierten Katalog möglicher Förderungsmaßnahmen darzulegen. Die Entwicklungspolitik kann sich nach den oben skizzierten theoretischen Einsichten auf die Förderung und Erhaltung der industrialisierungsstrategisch relevanten Anreizstruktur konzentrieren und die vielfältigen ökonomischen Aktivitäten weitgehend in der Verantwortung der Wirtschaftssubjekte belassen. Dies gilt im Prinzip auch für die Industrialisierungspolitik in tropischen Regionen mit kontinuierlichem Niederschlag, doch ist hier die „natürliche“ Unterstützung dieser Politik sehr viel schwächer und die Bedeutung einer *wirksamen Bevölkerungspolitik*, die die Reduktion der potentiellen Anbaufläche pro landwirtschaftlich Beschäftigtem und damit das Absinken der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität im Agrarsektor auf das Niveau der in der Regel armen Kleinbauern<sup>188</sup> verhindert, viel größer.

### 3. Folgekosten

Aus der Analyse der vielfältigen „Quellen“ von Problemen bei der Finanzierung von Folgekosten wurde die Konsequenz gezogen, daß zur dauerhaften Lösung dieser Probleme sowohl die „individuelle“ Lebensfähigkeit der Projekte als auch die entwicklungsstrategische Allokation der Projekte verbessert werden müßte (Kap. II, 4.). Dieser Beitrag beschäftigte sich in Ergänzung zu anderen Untersuchungen in diesem Band, die sich mehr der Verbesserung der individuellen Viabilität widmen, in erster Linie mit Verbesserungen der Entwicklungs- bzw. (als Unterziel) Industrialisierungsstrategie. Nach der kurzen, aber wegen der in manchen Punkten etwas unorthodoxen und deshalb kritische Einwände antizipierenden Darlegung einer historisch und statistisch gut bestätigten Theorie der Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften wurden Elemente einer effizienten Industrialisierungsstrategie skizziert. Dabei konnte zwar in Einzelfällen auch gezeigt werden, wie durch die strategisch effizientere Allokation von Projekten auch unmittelbar zur Vermeidung von Folgekostenproblemen beigetragen werden kann, doch konzentrierte sich die Analyse nicht auf die einzelnen

<sup>187</sup> Die Bedeutung der Gestaltung der Handlungsrechte für die Mobilisierung unternehmerischer Initiative ist in jüngerer Zeit besonders von J. Röpke (1982) herausgearbeitet worden.

<sup>188</sup> In einer gegebenen Region zu einer bestimmten Zeit haben Kleinbauern durchgängig (dem Verfasser ist keine Ausnahme bekannt) zwar höhere Hektarerträge, aber, und das ist entscheidend, niedrigere Erträge pro Arbeitseinheit als Bauern, die größere Flächen bewirtschaften können. Vgl. z. B. B. F. Johnston, P. Kilby (1975), S. 192, S. 228.

Projekte, sondern auf die mit ihrer Hilfe zu bildende und zu erhaltende, für Industrialisierungsprozesse relevante Anreizstruktur. Ange- sichts der Fähigkeiten der Menschen, besonders in längerer Frist sich und ihre natürliche Umwelt durch Arbeit gründlich zu ändern, kommt dieser Anreizstruktur zentrale Bedeutung zu.

Die Verbesserung der relevanten Anreizstruktur und der damit geförderte breite, sich *selbst tragende* Strukturwandel von Produktion und Beschäftigung tragen zum einen zur Vermeidung der sonst zu erwartenden Verschärfung der Probleme der Finanzierung der laufenden Ausgaben von Entwicklungshilfeprojekten und der tendenziellen Umwandlung der Hilfe zur Selbsthilfe in schlichte Zuschüsse zur Bestreitung des Lebensunterhaltes bei. Zum anderen fördern sie die breite Ausbildung komplementärer Produktionen und Qualifikationen und die Steigerung der Pro-Kopf-Einkommen und tragen so zur Verminderung der Probleme bei Beschaffung, Produktion und Absatz und damit der Probleme bei der Finanzierung der laufenden Kosten der Projekte bei.

Die Verbesserung der relevanten Anreizstruktur vermindert den „Bedarf“ an punktuellen Interventionen durch den Träger der Entwicklungspolitik — die Staatsbürokratie im Entwicklungsland — und entlastet somit die Bürokratie von (diese manchmal überfordernden) Aufgaben und die Wirtschaft vom Druck eines ausufernden Staatsapparates.

### Literaturverzeichnis

- Abel, W. (1981): Stufen der Ernährung, Göttingen.
- Anderson, D., W. Leiserson (1980): Rural Non-Farm Employment in Developing Countries, in: Economic Development and Cultural Change, Vol. 28.
- Bairoch, P. (1975): The Economic Development of the Third World Since 1900, London.
- (1981): The Main Trends in National Economic Disparities Since the Industrial Revolution, in: P. Bairoch, M. Levy-Leboyer (Hrsg.), Disparities in Economic Development Since the Industrial Revolution, London.
- Biehl, M. 1968: Die Intensivierung der Flächennutzung durch Landbewässerung in Indien, Tübingen.
- Billerbeck, K. (1960): Mobilisierung brachliegender Arbeitskräfte in den ländlichen Gebieten asiatischer und afrikanischer Entwicklungsländer, in: Landwirtschaft und Industrialisierung in Entwicklungsländern. Beihefte der Konjunkturpolitik 6.
- Binswanger, H. P. (1983): Landwirtschaftliches Wachstum und außeragrarische Aktivitäten, in: Finanzierung und Entwicklung, 20. Jg. (2).
- Boserup, E. (1965): The Conditions of Agricultural Growth, London.
- (1981): Population and Technological Change, Chicago.

- Boserup, M. (1972): Agrarstruktur und trade-off, in: R. Braun et al. (Hrsg.): Industrielle Revolution, Wirtschaftliche Aspekte, Köln.
- Braun, H.-G. (1980): Konzept und Probleme der dezentralen Industrialisierung in Entwicklungsländern, in: V. Timmermann (Hrsg.), Beiträge zur Industrialisierungs- und Handelspolitik der Entwicklungsländer, Berlin.
- Burke, P. (1981): Helden, Schurken und Narren. Europäische Volkskultur in der frühen Neuzeit (1978), London.
- Burnham, P. (1980): Changing Agricultural and Pastoral Ecologies in the West African Savanna Region, in: D. R. Harris (ed.), Human Ecology in Savanna Environments, London.
- Campbell, B. M. S. (1983): Agricultural Progress in Medieval England: Some Evidence from Eastern Norfolk, in: The Economic History Review, Vol. 36 (1).
- Carus-Wilson, E. M. (1941): An Industrial Revolution of the Thirteenth Century, in: Economic History Review, Bd. 11.
- Chambers, R., R. Langhurst, D. Bradley and R. Feachem (1979): Seasonal Dimensions to Rural Poverty: Analysis and Practical Implications, Brighton.
- Chenery, H. B. and L. Taylor (1968): Development Patterns: Among Countries and Over Time, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 50.
- Chenery, H. B. (1971): Growth and Structural Change, in: Finance and Development Quarterly, Vol. 8.
- Chukwu, S. (1976): Moderne Kreditsicherung im Rahmen afrikanischer Gesellschaftsordnungen, Göttingen.
- Clay, C. and A. Martens (CILSS) (1980 a): Recurrent Costs of Development Programs in the Countries of the Sahel: Analysis and Recommendations, Ouagadougou/Paris.
- / — (1980 b): Summary of the Report on „Recurrent Costs of Development Programs in the Countries of the Sahel“, Ouagadougou.
- Cleave, J. H. (1974): African Farmers: Labour Use in the Development of Smallholder Agriculture, New York.
- Collins, E. J. T. (1969): Labour Supply and Demand in European Agriculture 1800 - 1880, in: E. L. Jones and S. J. Woolf (eds.), Agrarian Change and Economic Development, London.
- Court, W. H. B. (1972): Der technische Fortschritt in der Schwerindustrie, in: R. Braun et al. (Hrsg.), Industrielle Revolution — Wirtschaftliche Aspekte, Köln.
- Crafts, N. F. R. (1983): British Economic Growth 1700 - 1831. A Review of the Evidence, in: The Economic History Review, Vol. 36 (2).
- Dando, W. A. (1980): The Geography of Famine, London.
- Duby, G. (1981): Krieger und Bauern. Die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft im frühen Mittelalter (1973), 2. Aufl. Frankfurt.
- Europäischer Rechnungshof (1982), Jahresbericht zum Haushaltsjahr 1981, Amtsblatt der EG, 25. Jg., Dezember.
- FAO (1970): Production Yearbook, Vol. 24.

- FAO* (1980): Production Yearbook, Vol. 34.
- FAZ vom 8. 2. 1983, S. 22, und vom 21. 11. 1983 (Wirtschaftsteil).
- Geertz, C.* (1963): Agricultural Involution. The Process of Ecological Change in Indonesia, Berkeley u. a.
- Geis, H.-G. und P. Hartig* (1979): Aufnahmefähigkeit der Entwicklungsländer für fremdes Kapital (Gutachten), Berlin.
- Georgescu-Roegen, N.* (1976): Energy and Economic Myths, New York.
- Gillespie, C. C.* (1977): Die Naturgeschichte der Industrie, in: A. E. Musson (Hrsg.), Wissenschaft, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert (1977), Frankfurt.
- Gimpel, J.* (1981): Die industrielle Revolution des Mittelalters (1975), 2. deutsche Auflage, Zürich.
- Goode, R.* (1980): Grenzen der Besteuerung, in: Finanzierung und Entwicklung, März 1980.
- Guha, S.* (1974): The Contribution of the Non-Farm Activities to Rural Employment Promotion. Experience in Iran, India and Syria, in: International Labour Review, Vol. 109.
- Hansen, B.* (1969): Employment and Wages in Rural Egypt, in: American Economic Review, Vol. LIX.
- Hanf, Th., K. Ammann, P. V. Dias, M. Fremery, H. Weiland* (1977): Erziehung — ein Entwicklungshindernis? in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 23 (1).
- Harris, D. R. (ed.)* (1980): Human Ecology in Savanna Environments, London u. a.
- Hartley, C. K.* (1982): British Industrialization Before 1841: Evidence of Slower Growth During the Industrial Revolution, in: The Journal of Economic History, Vol. 42 (2).
- Havrylyshyn, O. and J. Alikhani* (1983): Besteht Grund für einen Exportoptimismus? in: Finanzierung und Entwicklung, 20. Jg. (2).
- Havrylyshyn, O. and M. Wolf* (1982): Förderung des Handels zwischen den Entwicklungsländern: eine Bewertung, in: Finanzierung und Entwicklung, 19. Jg. (1).
- Hayek, F. A. von* (1967): The Results of Human Action But not of Human Design, in: ders., Studies in Philosophy, Politics and Economics, London.
- Heller, P. S.* (1979): Die Unterfinanzierung laufender Kosten, in: Finanzierung und Entwicklung, März 1979.
- Henning, F. W.* (1979): Landwirtschaft und ländliche Gesellschaft in Deutschland, Bd. I: 800 bis 1750, Paderborn.
- Hesse, G.* (1982): Die Entstehung industrialisierter Volkswirtschaften. Ein Beitrag zur theoretischen und empirischen Analyse der langfristigen wirtschaftlichen Entwicklung, Tübingen.
- (1983): Zur Erklärung der Änderung von Handlungsrechten mit Hilfe ökonomischer Theorie, in: A. Schüller (Hrsg.), Property Rights und ökonomische Theorie, München 1983
- Heuß, E.* (1981): Grundelemente der Wirtschaftstheorie, 2. Aufl., Göttingen.

- Hofmann, W. G. (1965): Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, Berlin.
- Ishikawa, S. (1967): Economic Development in Asian Perspective, Tokyo.
- Johnston, B. F. and P. Kilby (1975): Agriculture and Structural Transformation, New York.
- Kamarck, A. M. (1976): The Tropics and Economic Development, Baltimore u. a.
- Kellenbenz, H. (1979): Technik und Wirtschaft im Zeitalter der wissenschaftlichen Revolution, in: C. M. Cipolla, K. Borchardt (Hrsg.), Europäische Wirtschaftsgeschichte, Bd. 2, Stuttgart u. a.
- King, K. (1977): The African Artisan. Education and the Informal Sector in Kenya, London u. a.
- Kravis, J. B. (1976): A Survey of International Comparisons of Productivity, in: Economic Journal, Vol. 86.
- Kravis, J. B., A. Heston and R. S. Summers (1982): World Product and Income. International Comparisons of Real Gross Product, Baltimore.
- Krishna, R. (1982): Agricultural Growth, Price Policy and Equity, in: F. J. Davis (ed.), Increasing Agricultural Productivity, Washington.
- Kuznets, S. (1971): Economic Growth of Nations, Cambridge.
- (1972): Die wirtschaftlichen Vorbedingungen der Industrialisierung, in: R. Braun et al. (Hrsg.), Industrielle Revolution — wirtschaftliche Aspekte, Köln.
- Lamb, H. L. (1981): An approach to the study of the development of climate and its impact on human affairs, in: T. M. Wigley, M. J. Ingram and G. Farmers (eds.), Climate and History. Studies in past climates and their impact on man, Cambridge u. a.
- Law, J. (1705): Money and Trade Considered With A Proposal For Supplying the Nation With Money, Edinburgh 1705, New York 1966.
- Lele, U. (1979): Ländliche Entwicklung in Ostafrika, in: Finanzierung und Entwicklung (2).
- Le Roy Ladurie, E. (1969): Die Bauern des Languedoc, dt. Stuttgart 1983.
- Lewis, W. A. (1978): Growth and Fluctuations 1870 - 1913, London.
- Lilley, S. (1976): Technischer Fortschritt und die Industrielle Revolution 1700 - 1914, in: C. M. Cipolla, K. Borchardt (Hrsg.), Europäische Wirtschaftsgeschichte, Bd. 3, Stuttgart.
- Lüthy, H. (1973): Variationen über ein Thema von Max Weber, in: C. Seyfarth, W. M. Sprondel, Seminar: Religion und gesellschaftliche Entwicklung, Frankfurt.
- Mac Arthur, J. and H. Ruthenberg (1978): The Tropical Farming Environment and Difficulties it Presents for Farmers, in: Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft, 17. Jg. (4).
- Mason, E. S., M. Kim, D. H. Perkins, K. S. Kim, D. C. Coole et al. (1980): The Economic and Social Modernization of the Republic of Korea, Cambridge.
- Mathias, P. (1972 a): Die Unternehmer, in: R. Braun et al. (Hrgs.), Industrielle Revolution — wirtschaftliche Aspekte, Köln.

- (1972 b): Wer entfesselte Prometheus? Naturwissenschaft und technischer Wandel von 1600 – 1800, in: R. Braun et al. (Hrsg.), Industrielle Revolution — wirtschaftliche Aspekte, Köln.
- Matzke, O. (1981): Hunger in Afrika*, Bonn.
- Meerman, J. (1979): Public Expenditures in Malaysia. Who Benefits and Why?* Oxford.
- (1982): Cost Recovery in a Project Context: Some World Bank Experiences in Tropical Africa, Manuscript, Mai.
- Meier, G. (1976): Industrialization via Export*, in: Ders. (ed.), *Leading Issues in Economic Development*, 3. ed. New York.
- Mellor, J. W. (1967): Toward a Theory of Agricultural Development*, in: H. M. Southworth, B. F. Johnston (eds.), *Agricultural Development and Economic Growth*, Ithaka.
- Mendels, F. F. (1972): Proto-Industrialization. The First Phases of the Industrialization Process*, in: *The Journal of Economic History*, Vol. 32.
- (1980): Seasons and Regions in Agriculture and Industry During the Process of Industrialization, in: S. Pollard (Hrsg.), *Region und Industrialisierung*, Göttingen.
- Michel, H. und W. Ochel (1977): Ländliche Industrialisierung in Entwicklungsländern*, München.
- Musson, A. E. (Hrsg.) (1977): Wissenschaft, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert* (1972), Frankfurt.
- Nayyar, D. (1978): Transnational Corporations and Manufactured Exports From Poor Countries*, in: *The Economic Journal*, Vol. 88.
- Naiken, L. (1977): Estimation of Rural Participation in Non-Agricultural Employment*, in: *Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics*, Vol. 26 (1).
- Needham, J. (1954): Science and Civilization in China*, Bd. I, Cambridge.
- Nurkse, R. (1966): Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries* (1953), 10. Aufl., Oxford.
- Phan-Thug, N., R. B. Betancourt, G. C. Winston and M. Kabaj (1981): Industrial Capacity and Employment Promotion*, Westmead.
- Phelps-Brown, E. H. and S. V. Hopkins (1962): Seven Centuries of the Prices of Consumables, Compared with Builders'-Wage-Rates*, in: E. M. Carus-Wilson (ed.), *Essays in Economic History*, Vol. II, London.
- Poats, R. M. (1982): Zusammenarbeit im Dienste der Entwicklung. Politik und Leistungen der Mitglieder des Ausschusses für Entwicklungshilfe (DAC)*, Jahresprüfung 1982, OECD, Paris.
- Premchand, A. (1975): Budgetreformen in Entwicklungsländern. Eine Belebung ist notwendig*, in: *Finanzierung und Entwicklung*, 12. Jg., (1) und (4).
- Richter, G. (Hrsg.) (1979): Handbuch ausgewählter Klimastationen der Erde*, Trier.
- Riedel, J. (1983): Trade as the Engine of Growth in Developing Countries — A Reappraisal*, Washington.

- Röpke, J. (1970): Primitive Wirtschaft, Kulturwandel und die Diffusion von Neuerungen, Tübingen.
- (1982): Die unterentwickelte Freiheit. Wirtschaftliche Entwicklung und unternehmerisches Handeln in Indonesien, Göttingen.
- Ruthenberg, H. (1964): Landwirtschaftliche Entwicklungspolitik in Tanganyika, München.
- (1971): Farming Systems in the Tropics, Oxford.
- (1978): The Importance of Non-Agricultural Incomes for Agricultural Households in Kenya, in: S. Groeneveld, H. Meliczek (Hrsg.), Rurale Entwicklung zur Überwindung von Massenarmut, Saarbrücken.
- (1979): Tendencies in the Development of Tropical Farming Systems, in: Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft, 18. Jg. (3).
- Saadat, O. und F. van Gogh (1981): Ländliche Entwicklung in Westafrika: Lehren aus der Praxis, in: Finanzierung und Entwicklung (4).
- Schäfer, H. B. (1983): Landwirtschaftliche Akkumulationslasten und industrielle Entwicklung, Berlin.
- Scherer, F. M. (1972): Erfindung und Innovation bei der Entwicklung der Dampfmaschine durch Watt-Boulton, in: R. Braun et al. (Hrsg.), Industrielle Revolution — wirtschaftliche Aspekte, Köln.
- Schönherr, S. (1981): Armutsorientierte Entwicklungspolitik (Habilitationsschrift), Nürnberg.
- Scholing, E. (1982): Zur mehrdimensionalen Messung des wirtschaftlichen Entwicklungsstandes, in: Kyklos, Vol. 35.
- Schulz, T. W. (1964): Transforming Traditional Agriculture, New Haven.
- Scudder, T. (1980): River Basin Development and Local Initiative in African Savanna Environments, in: D. R. Harris (ed.), Human Ecology in Savanna Environments, London.
- Sella, D. (1979): Die gewerbliche Produktion in Europa, in: C. M. Cipolla, K. Borchardt (Hrsg.), Europäische Wirtschaftsgeschichte, Bd. 2, Stuttgart.
- Selowsky, M. (1979): Who Benefits From Government Expenditure? A Case Study of Columbia, Oxford.
- Senghaas, D. (1982): Von Europa lernen. Entwicklungsgeschichtliche Betrachtungen, Frankfurt.
- Shammas, C. (1983): Food Expenditure and Economic Wellbeing in Early Modern England, in: The Journal of Economic History, Vol. 43 (1).
- Simon, J. L. (1975): The Positive Effect of Population Growth on Agricultural Saving in Irrigation Systems, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 57.
- Singh, J. (1979): Small Farmers and the Landless in South Asia, Washington.
- Smith, T. C. (1973): Pre-modern Growth: Japan and the West, in: Past and Present, No. 60.
- Snell, K. D. M. (1981): Agricultural Seasonal Unemployment. The Standard of Living and Women's Work in the South and East 1690 - 1860, in: The Economic History Review, Vol. 34 (3).

- Staley, E. and R. Morse* (1965): Modern Small Industry for Developing Countries, New York u. a.
- Staving, G. R.* (1979): The Impact of Population Growth on the Economy of Countries, in: Economic Development and Cultural Change, Vol. 27, No. 4.
- Streeten, P.* (1981): Development Perspectives, London.
- Timmermann, V.* (1982): Entwicklungstheorie und Entwicklungspolitik, Göttingen.
- Tischner, H.* (1981): Die wirtschaftliche Entwicklung Indiens in den Jahren 1951 - 1978 unter besonderer Berücksichtigung der Auslandshilfe, Berlin.
- Tschiersch, J. E., W. E. Britsch, W. Horleben* (1978): Landwirtschaftliche Geräte in Entwicklungsländern, Saarbrücken.
- Wagner, A.* (1971): Steuerprobleme der Entwicklungsländer. Die stufenweise Rationalisierung von Steuersystemen als Methode der Entwicklungsfinanzierung, Zürich.
- Walter, H.* (1983): Wachstums- und Entwicklungstheorie, Stuttgart.
- Walter, H. und H. Lieth* (1967): Klimadiagramm Weltatlas, Jena.
- Ward, R. J.* (1969): Absorbing more Labor in LDC-Agriculture, in: Economic Development and Cultural Change, Vol. 17 (2).
- Weber, M.* (1950), Wirtschaftsgeschichte, 3. Aufl., Tübingen.
- (1972 a): Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus, in: ders., Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie, 6. Aufl. Tübingen.
- (1972 b): Wirtschaft und Gesellschaft, 5. Aufl. Tübingen.
- Weltbank* (1978): Weltentwicklungsbericht, Washington.
- Weltbank* (1979): Weltentwicklungsbericht, Washington.
- Weltbank* (1980): Weltentwicklungsbericht, Washington.
- Weltbank* (1980 a): World Tables, 2. Aufl., Washington.
- Weltbank* (1982 a): Weltentwicklungsbericht, Washington.
- Weltbank* (1982 b): IDA im Rückblick, Washington.
- Weltbank* (1983): Weltentwicklungsbericht, Washington.
- Wilkinson, R. G.* (1973): Poverty and Progress. An ecological model of economic development, London.
- Wittfogel, K.* (1977): Die orientalische Despotie, 2. Aufl. Köln.
- Yudelman, M.* (1982): Director's Annual Review of Agriculture and Rural Development Activities, in: T. J. Davis (ed.), Increasing Agricultural Productivity, Washington.

**Tabellenanhang**

Land	TA, %	BL 1979	FD 1960	FD 1970	FD 1977
Kambodscha	4,50	240	—	—	—
Bangladesch	10,50	884	37,0	37,9	40,2
Laos	6,75	218	—	—	—
Bhutan	10,50	458	—	—	—
Äthiopien	4,00	54	29,3	38,7	43,4
Mali	10,00	20	40,3	51,1	55,8
Nepal	13,50	347	—	30,0	35,7
Somalia	5,00	12	41,2	51,0	67,1
Burundi	2,25	254	—	—	—
Tschad	9,75	9	37,2	44,2	43,4
Mosambik	6,75	22	43,9	50,5	37,5
Birma	7,88	331	63,3	58,2	50,3
Obervolta	8,00	54	31,4	46,1	54,0
Vietnam	7,50	474	—	—	—
Indien	11,50	373	44,0	45,4	50,8
Malawi	8,25	144	37,2	43,4	47,8
Ruanda	2,25	321	13,0	22,6	47,3
Sri Lanka	3,75	566	57,1	59,0	55,3
Guinea	3,75	107	—	35,1	30,8
Sierra Leone	3,00	85	—	47,4	45,8
Zaire	3,08	178	56,5	56,1	57,9
Niger	11,75	40	26,1	38,0	42,7
Benin	3,00	153	40,0	51,4	57,7
Pakistan	18,25	317	50,3	56,9	59,4
Tansania	4,30	43	37,1	51,6	45,7
Afghanistan	22,25	37	—	—	—
Zentralafrikan. Republik	3,00	44	43,6	58,7	53,5
Madagaskar	6,37	23	—	65,2	56,1
Haiti	3,00	407	—	—	—
Mauretanien	11,62	4	20,9	34,8	48,2
Lesotho	15,00	56	—	54,6	50,8
Uganda	2,63	121	43,9	41,5	23,4
Angola	5,63	21	46,2	45,4	30,1
Sudan	8,25	26	31,9	51,7	51,4
Togo	4,50	162	37,3	52,6	62,9
Kenia	4,13	261	53,0	58,9	54,6
Senegal	9,38	51	58,8	68,6	62,3
Indonesien	1,50	473	40,1	44,2	43,8
Ägypten	16,50	1437	65,9	64,4	64,4
Ghana	4,88	182	—	46,2	53,0
Jemen (Dem. VR)	8,25	20	—	—	—
Kamerun	2,63	54	—	59,7	60,1
Liberia	3,00	295	—	34,9	41,0
Honduras	7,50	69	56,2	58,0	59,2
Sambia	8,25	14	30,2	44,5	63,9
Simbabwe	12,00	97	64,0	68,9	65,4
Thailand	7,50	254	54,1	62,4	63,4
Bolivien	5,25	18	63,9	66,5	67,1
Philippinen	4,50	454	66,6	65,2	62,4
Jemen (Arab. Rep.)	9,00	59	—	—	—
Kongo	3,75	14	69,0	74,7	—
Nigeria	5,50	146	30,7	35,3	31,9
Papua-Neuguinea	3,00	639	—	46,2	49,4
El-Salvador	2,25	353	63,8	67,0	61,5
Marokko	14,25	94	65,6	68,1	67,0

Land	TA, %	BL 1979	FD 1960	FD 1970	FD 1977
Peru	5,00	57	63,1	67,5	—
Elfenbeinküste	4,00	113	49,5	64,7	68,1
Nicaragua	3,75	54	71,3	69,8	70,9
Kolumbien	1,50	74	57,4	62,4	61,3
Paraguay	7,50	18	60,4	64,0	59,9
Ecuador	1,88	150	61,3	65,9	60,8
Dominikan. Rep.	3,00	212	67,4	69,1	68,7
Guatemala	3,75	262	—	—	—
Syrien	21,00	60	—	71,2	62,3
Tunesien	16,88	83	—	65,0	61,5
Jordanien	19,50	210	—	—	—
Malaysia	1,88	307	53,9	56,1	57,2
Jamaika	3,75	455	68,6	66,2	72,6
Libanon	15,75	862	—	—	—
Korea (Rep.)	27,75	1657	53,8	61,4	65,5
Türkei	20,50	117	51,3	60,1	62,8
Algerien	16,25	41	56,0	58,6	47,1
Mexiko	12,25	69	77,5	80,8	81,5
Panama	1,50	110	69,2	72,9	—
Taiwan	11,25	—	64,0	76,9	78,9
Chile	11,25	63	74,5	77,1	81,0
Südafrika	14,00	30	68,6	74,5	72,5
Costa Rica	3,00	106	—	—	—
Brasilien	5,25	56	74,4	80,9	79,1
Uruguay	12,38	19	—	—	—
Argentinien	14,25	15	77,0	76,8	78,7
Portugal	11,63	239	67,8	74,2	77,5
Jugoslawien	22,00	156	67,4	67,3	72,4
Trinidad u. Tobago	2,25	667	70,5	78,1	48,7
Venezuela	3,00	69	—	68,9	64,0
Hongkong	13,50	58925	86,8	92,6	92,7
Griechenland	20,00	103	67,7	69,5	71,8
Singapur	1,50	26256	90,5	87,9	88,4
Spanien	16,25	117	67,6	75,8	78,1
Israel	13,88	307	79,6	80,0	81,6
Irland	11,25	56	—	—	—
Italien	18,25	323	76,9	80,2	82,9
Neuseeland	7,75	21	—	—	—
Großbritannien	12,25	304	85,9	87,9	85,0
Finnland	24,50	184	70,8	75,9	78,9
Österreich	20,50	205	77,9	81,5	83,2
Japan	22,50	2117	76,4	83,3	83,7
Australien	12,30	3	76,8	80,1	81,4
Frankreich	16,13	168	81,0	83,5	85,3
Niederlande	15,75	690	80,0	84,3	90,9
Belgien	14,63	655	83,1	86,2	86,5
Kanada	28,25	35	83,3	85,0	83,5
Norwegen	17,06	435	79,3	81,6	79,1
BRD	17,25	498	81,2	84,4	86,0
USA	20,63	51	86,5	88,2	87,6
Dänemark	16,50	175	78,3	82,9	—
Schweden	21,75	223	80,0	84,1	86,3
Schweiz	17,75	314	—	—	—
Irak	22,80	134	40,8	47,3	—
Iran	21,30	62	49,0	51,9	48,7
Libyen	15,70	31	—	31,1	28,1

Land	TA, <sub>r</sub>	BL 1979	FD 1960	FD 1970	FD 1977
Saudi Arabien	9,75	9	—	40,5	21,6
Kuweit	21,00	958	—	32,5	28,6
China	20,85	296	—	—	—
Korea (Dem. VR)	27,00	767	—	—	—
Albanien	17,25	215	—	—	—
Kuba	5,25	184	—	—	—
Mongolei	25,50	1	—	—	—
Rumänien	23,75	147	—	—	—
Bulgarien	21,50	142	60,8	68,7	72,8
Ungarn	23,00	161	66,2	71,0	71,9
Polen	20,00	186	64,5	72,9	72,7
UdSSR	26,70	44	69,5	67,9	71,9
CSSR	21,75	220	73,5	77,5	78,5
DDR	18,25	267	—	—	—
Botswana	12,40	2	42,0	45,2	50,1
Gambia	4,50	138	32,8	39,0	36,8
Fiji	3,75	204	—	61,9	—
Barbados	3,50	678	—	—	—
Cyprus	15,00	123	65,2	66,6	77,1
Malta	14,25	2407	82,0	80,2	85,6
Luxemburg	18,00	—	—	84,6	83,7
Swasiland	6,75	38	—	—	—

Quellen: TA,<sub>r</sub>: H. Walter, H. Lieth, 1967, und eigene Berechnungen.

BL: FAO Production Yearbook, Vol. 34, 1980, und eigene Berechnungen.

FD: World Tables, 2. Aufl. 1980, und eigene Berechnungen.

Die Länder sind bis zur Schweiz nach der Höhe des BSP pro Kopf (1978) geordnet. Es folgen ölexportierende Länder und Staatshandelsländer — bis DDR. Die Länderliste des Weltentwicklungsberichtes 1980, aus dem diese Reihenfolge stammt, wurde um 8 Länder erweitert (Botswana bis Swasiland).



## **Wirkungen der finanziellen Zusammenarbeit**

**Ein Beitrag zur Explikation von Fehlentwicklungen in den Produktionsfaktorrelationen und von Finanzierungsproblemen der Folgekosten in den öffentlichen Budgets der Entwicklungsländer**

Von *Eva Lang*, Würzburg

Finanzielle Hilfe für Entwicklungsländer — früher treffender als Kapitalhilfe bezeichnet — und soll zur Entwicklung des Produktionsniveaus und der Produktionsstruktur in diesen Ländern beitragen. Zum einen untersucht der Beitrag die Frage, ob die durch finanzielle Hilfe bewirkte Entwicklung unter allokativem Aspekt effizient ist. Zum anderen wird geprüft, ob die im Bereich der öffentlichen Haushalte der Entwicklungsländer vorhandenen Finanzierungsprobleme auch auf die finanzielle Hilfe zurückzuführen sind: Durch sich kumulierende Folgekosten entstehen Finanzierungsgengpässe in den öffentlichen Haushalten der Entwicklungsländer mit der Folge, daß vorhandene oder neu errichtete öffentliche Einrichtungen nicht ausreichend bzw. zeitlich begrenzt genutzt oder überhaupt stillgelegt werden. Ergibt die Analyse solcherart negative Wirkungen, müßten folgerichtig Konsequenzen für die Vergabapraxis in der Entwicklungspolitik gezogen werden. Auf den ersten Blick erscheint eine Kombination von Kapital- und Folgekostenhilfe naheliegend.

### **I. Grundlegung**

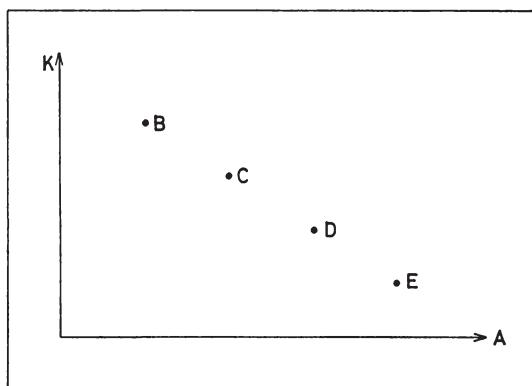
Stark generalisierenden Betrachtungen aus dem Bereich der Entwicklungstheorie und -politik wird immer der Vorwurf anhaften, unexakt und unzutreffend zu sein. Die Entwicklungsländer sind — gerade wenn man die bestehenden und verteilten Ressourcen betrachtet — kaum vergleichbar. Dies gilt auch dann noch, wenn man sich auf die Gruppe der „least developed countries“ (LLDC) beschränkt. So wird auch die vorliegende Untersuchung nur ein sehr grobkörniges Bild, eine Skizze, zusammengesetzt aus wenigen charakteristischen Merkmalen der Produktionsbedingungen und der Budgetsituation in einem Entwicklungsland vermitteln können.

### 1. Produktionsbedingungen im Entwicklungsland

Die Produktionsbedingungen im Entwicklungsland seien durch die folgenden vereinfachenden Fakten charakterisiert:

*a) Annahmen über den technisch-funktionalen Zusammenhang der Produktionsfaktoren*

In der Volkswirtschaft des Entwicklungslandes werde eine Vielzahl unterschiedlicher Güter (Waren und Dienste) produziert. Jedes dieser Güter kann alternativ in einer endlichen Zahl von Produktionsprozessen erstellt werden. Den jeweiligen Produktionsprozeß zeichnet eine bestimmte Kombination der Produktionsfaktoren aus. In der einfachsten Form — unter der Annahme, daß nur zwei Produktionsfaktoren Arbeit (A) und Kapital (K) existieren — ergibt sich das folgende Bild:



Die Punkte *B*, *C*, *D* und *E* bezeichnen die Einsatzverhältnisse der Produktionsfaktoren in den alternativen Produktionsprozessen. *B* bezeichnet einen kapitalintensiven Produktionsprozeß, während *E* arbeitsintensiv ist. Werden die Produktionsprozesse *E* und *D* verglichen, so ist in *D* bezogen auf *E* Arbeit durch Kapital substituiert. Dies gilt gleichermaßen für die Produktionsprozesse *C* und *B*.

In der Planungs- und Entscheidungsphase einer neuen Produktionseinheit („micro unit“<sup>1</sup>) ist eine Auswahl unter diesen Produktionsprozessen zu treffen. Bei einer endlichen Zahl von Produktionsprozessen bestehen in dieser Phase<sup>2</sup> diskontinuierliche, substitutionale Beziehungen zwischen den Produktionsfaktoren.

<sup>1</sup> L. Johansen (1972), S. 6.

<sup>2</sup> Johansen spricht hier von der ex-ante-Produktionsfunktion: „The ex ante function at the micro level indicates the possibilities from which we have to choose when a new micro unit is to be established“. Ebenda.

Ist die Entscheidung für einen bestimmten Produktionsprozeß getroffen, die Produktionseinheit realisiert und betriebsbereit, so gilt die ex-post-Produktionsfunktion<sup>3</sup>. Zwischen den Produktionsfaktoren bestehen dann keine Substitutionsmöglichkeiten mehr. Die Kombination ist nunmehr prinzipiell limitiert. Von dieser Relation abweichende Faktorbestände führen zur Unterbeschäftigung aller Produktionsfaktoren, die nicht den Engpaßfaktor bilden.

Hinsichtlich der in die Produktion eingehenden Arbeit wird vereinfachend davon ausgegangen, daß prinzipiell drei verschiedene Produktionsfaktoren Arbeit existieren:

- ungelernte Arbeit ( $a^n$ )
- gelernte Arbeit im Sinne von Facharbeit ( $a^m$ ) und
- hochqualifizierte Arbeit ( $a^h$ ).

Die ungelernte Arbeit umfaßt alle Tätigkeiten, die durch Arbeitskräfte wahrgenommen werden können, die über keine Fähigkeiten verfügen, die eine Ausbildung erfordern. Bei der gelernten Arbeit handelt es sich hingegen um Arbeiten, die nur von Personen wahrgenommen werden können, die über eine handwerkliche Ausbildung oder eine anderweitige Facharbeiterqualifikation verfügen. Die hochqualifizierte Arbeit sei dadurch gekennzeichnet, daß sie Arbeitskräfte beansprucht, die in der Lage sind, technische und administrative Führungsfunktionen wahrzunehmen.

Analog werden die drei Produktionsfaktoren Kapital  $k^n$ ,  $k^m$  und  $k^h$  als gegeben angenommen. Mit dieser Annahme wird Kapital jeweils mit einer ganz bestimmten Technologieform (niedere, mittlere und höhere Technologie) verknüpft<sup>4</sup>. Beim Produktionsfaktor  $k^n$  handelt es sich dementsprechend um Kapital mit niedrigem Technologiestandard. Zu denken ist beispielsweise an einfache landwirtschaftliche Bewässerungssysteme. Solche Kapitaleinheiten<sup>5</sup> können ohne besondere Ausbildung oder zumindest nach kurzer Anlernzeit gehandhabt werden, so daß sie ohne weiteres durch ungelernte Arbeitskräfte betrieben werden können. Es gilt die ex-post-Produktionsbeziehung

$$O_1 = \min (A^n; K^n),$$

wobei  $O_1$  den Output,  $A^n$  die bei einer gegebenen Menge an ungelernter Arbeit maximal erstellbare Outputmenge und  $K^n$  die bei einer maxima-

<sup>3</sup> L. Johansen (1972), S. 9 ff.

<sup>4</sup> Eine tiefergehende Präzisierung der unterschiedenen Technologieformen, in der die durchaus vorhandenen Abgrenzungs- und Definitionsprobleme sichtbar werden würden, ist für die weitere Untersuchung nicht erforderlich.

<sup>5</sup> Eine Kapitaleinheit umfaßt die Gesamtheit der Anlagen, Gebäude und Ausrüstungen, die im Produktionsprozeß genutzt werden.

len Leistungsabgabe der Kapitaleinheit niederer Technologie erstellbare Outputmenge in einer Produktionsperiode bezeichnen. Wenn beispielsweise  $K^n < A^n$ , so ergibt sich:  $O_1 = K^n$ , d. h. der jeweilige Engpaßfaktor — hier  $k^n$  — bestimmt den Output.

$k^m$  symbolisiert den Produktionsfaktor Kapital mittlerer Technologie. Produktionsprozesse, in denen Kapitaleinheiten mittlerer Technologie Verwendung finden, erfordern sowohl den Einsatz von Arbeitskräften mit Facharbeiterqualifikation als auch den Einsatz ungelernter Arbeitskräfte. Es gilt hier die ex-post-Produktionsbeziehung:

$$O_2 = \min(A^n; A^m; K^m),$$

wobei  $A^m$  das maximal mögliche Outputvolumen bei einer gegebenen Menge gelernter Arbeit und  $K^m$  das potentielle Outputvolumen bei einer Vollauslastung der Kapitaleinheit mittlerer Technologie bezeichnen<sup>6</sup>.

Schließlich ist der Produktionsfaktor Kapital höherer Technologie ( $k^h$ ) zu betrachten. Zu denken ist hier an automatisierte industrielle Fertigungsanlagen, aber auch an Datenverarbeitungssysteme in Verwaltungen. In Produktionsprozessen dieser Technologiestufe werden als komplementäre Produktionsfaktoren nicht nur  $a^n$  und  $a^m$  benötigt, sondern eben auch hochqualifizierte Arbeitskräfte in Einsatz kommen müssen. Somit gilt hier die ex-post-Produktionsbeziehung:

$$O_3 = \min(A^n; A^m; A^h; K^h).$$

Dabei symbolisieren  $A^h$  die maximal mögliche Outputmenge bei einer gegebenen Menge an hochqualifizierter Arbeit und  $K^h$  das Outputvolumen bei einer Vollauslastung der Kapitaleinheit höherer Technologie.

Damit sind die technisch-funktionalen Beziehungen charakterisiert. Als Grundlage der Wirkungsanalyse sind im weiteren Überlegungen zu den in der Ausgangslage gegebenen Preis- und Mengenrelationen der Produktionsfaktoren anzustellen.

---

<sup>6</sup> Die Kapitaleinheit besteht in der Regel aus mehreren Kapitalgütern. Dabei handelt es sich natürlich auch um solche, die man der niederen Technologie zuordnen würde (z. B. einfache Werkzeuge). In der vorliegenden Untersuchung wird darauf verzichtet, die Kapitaleinheit in Kapitalgüter mittlerer oder niederer Technologie zu disaggregieren. Der Produktionsfaktor Kapital in einem Produktionsprozeß wird als Einheit betrachtet, die durch eine bestimmte Technologieform geprägt ist. Daher kann  $K^n$  nicht in der Funktion  $O_3$  stehen.

*b) Annahmen über die Mengen- und Preisrelationen der produktiven Ressourcen in der Ausgangssituation des Entwicklungsprozesses*

Bei einer Differenzierung der Arbeit und des Kapitals erscheint die für Entwicklungsländer als charakteristisch anzusehende allgemeine Formel „daß die Kapitaldecke zu kurz ist, während Arbeitskräfte reichlich vorhanden sind“<sup>7</sup>, sehr grob. Angesichts des stark ausgeprägten Bildungsgefälles<sup>8</sup> ist davon auszugehen, daß im typischen Entwicklungsland die Arbeitskräftestruktur wesentlich stärker als in industrialisierten Ländern durch eine hohe Zahl ungelernter Arbeiter und eine sehr niedrige Zahl an Facharbeitern sowie an hochqualifizierten Arbeitskräften<sup>9</sup> gekennzeichnet ist.

Die Annahme der Kapitalknappheitsthese<sup>10</sup> erscheint für Produktionsprozesse, in denen Kapitaleinheiten niederer Technologie Verwendung finden, zutreffend. Dagegen ist im Bereich der mittleren Technologie davon auszugehen, daß nicht nur Kapital, sondern auch der Produktionsfaktor Facharbeitskraft knapp sein kann. Der Produktionsfaktor ungelernte Arbeit hingegen wird die Produktionsmöglichkeiten nicht beschränken. In den Produktionsprozessen höherer Technologie kann in der Ausgangssituation ebenso von der Kapitalknappheit wie auch von einem Engpaß bei den höher qualifizierten Arbeitskräften ausgegangen werden. Es ist jedoch ebenfalls nicht auszuschließen, daß die Facharbeitskräfte den Engpaß, der die Outputmenge bestimmt, darstellen.

In der Ausgangssituation des Entwicklungsprozesses sind demzufolge die nachstehend aufgeführten Produktionsbeziehungen möglich. Die aufgrund der obigen empirischen Plausibilitätsüberlegungen unrealistischen Fälle sind in Klammer gesetzt.

— Für Produktionsprozesse niederer Technologie gilt:

$$O_{11} = K^n; (O_{12} = A^n),$$

wobei der erste Index die Technologieform bezeichnet und mit dem zweiten Index die möglichen Engpaßfaktoren unterschieden werden.

— Für Produktionsprozesse mittlerer Technologie gilt:

$$O_{21} = A^m; O_{22} = K^m; (O_{23} = A^n)$$

---

<sup>7</sup> O. Matzke (1972), S. 48.

<sup>8</sup> Dies ergibt sich nicht zuletzt aus der unterentwickelten Bildungsstruktur.

<sup>9</sup> Ochel weist allerdings darauf hin, daß in einigen Entwicklungsländern ein beträchtliches Potential an hochqualifizierten Arbeitskräften vorhanden ist. W. Ochel (1982), S. 51.

<sup>10</sup> E. Görgens (1975), S. 201 ff.; A. Naini, A. Borrmann, H.-L. Dornbusch (1972), S. 88 ff.

— Für Produktionsprozesse höherer Technologie gilt:

$$O_{31} = A^m; O_{32} = A^h; O_{33} = K^h; (O_{34} = A^n)$$

Gesamtwirtschaftlich betrachtet, dominieren zu Beginn des Entwicklungsprozesses die Produktionsprozesse vom Typ  $O_{11}$ , d. h. der Kapitalbestand weist überwiegend einen niedrigen Technologiestandard auf und obwohl somit arbeitsintensive Produktionstechniken vorherrschen, besteht ein Überangebot an Arbeitskräften<sup>11</sup>. Bei diesen Knappheitsverhältnissen kann davon ausgegangen werden, daß die Faktorpreise für ungelernte Arbeit im Verhältnis zu den Preisen der übrigen Produktionsfaktoren niedrig sind. Insbesondere die Preise für Kapitaleinheiten mittlerer und höherer Technologien werden relativ hoch sein, da die Voraussetzungen für eine Produktion dieser Kapitalgüter im Entwicklungsland fehlen und somit Importpreise maßgeblich sind.

## 2. Finanzierung der Produktion

Die Finanzierungsbedingungen sind bei privaten und öffentlichen Gütern unterschiedlich. Im Gegensatz zur traditionellen Theorie öffentlicher Güter<sup>12</sup> werden hier öffentliche und private Güter aus der sektoralen Abgrenzung definiert. Ein Gut wird dann als öffentlich bezeichnet, wenn es in der Trägerschaft einer Wirtschaftseinheit des öffentlichen Sektors erstellt bzw. angeboten und finanziert wird. Entsprechend sind die Güter, die vom privaten Sektor produziert und vertrieben werden, als private Güter zu bezeichnen.

### a) Finanzierung der Produktion privater Güter

Nach einem einzelwirtschaftlichen Entscheidungskalkül wird die Produktion von Gütern nur dann erfolgen, wenn über die eventuell erhaltenen oder zu erhaltenden Transfers hinaus mit dem Absatz der Güter Erträge erwirtschaftet werden, die zumindest kurzfristig die variablen und langfristig die Gesamtkosten decken. Somit kann davon ausgegangen werden, daß die Finanzierung der Produktionskosten privater Güter in der Regel aus Erträgen dieser Güter erfolgt. Einzelwirtschaftlich nicht aus Erträgen finanzierbare Produktionen können langfristig nur aufrechterhalten werden, wenn die „Restfinanzierung“ über entsprechende Transfers erfolgt.

---

<sup>11</sup> O. Matzke (1972), S. 41.

<sup>12</sup> R. A. Musgrave (1959), S. 15; P. A. Samuelson (1954), S. 387 ff.

*b) Finanzierung der Produktion öffentlicher Güter*

Öffentliche Güter hingegen werden in der Regel zu nicht-kosten-deckenden Gebühren oder Beiträgen bzw. gänzlich ohne direkte Gegenleistung, also unentgeltlich, angeboten. Die Finanzierung der Deckungslücke bei gegen Entgelt abgegebenen Leistungen sowie der Ausgaben bei unentgeltlich abgegebenen Leistungen erfolgt über Transfers, Steuern oder Kreditaufnahmen. Die beiden letzteren Einnahmekategorien sind Finanzierungsinstrumente, deren Aufkommen in keinem direkten Zusammenhang zum Output- bzw. Angebotsvolumen steht. Dies heißt, daß eine Ausdehnung der Produktion und des Angebots öffentlicher Güter nicht systemimmanent zu einer Steigerung des Steueraufkommens oder des Kreditangebots führt. Ein ökonomischer Mechanismus, der zumindest langfristig die Finanzierbarkeit der Ausgaben für die Produktion öffentlicher Güter sichert, existiert somit nicht<sup>13</sup>. Zur Bereitstellung der notwendigen Finanzierungsmittel bedarf es ständiger steuer- und kreditpolitischer Maßnahmen und gegebenenfalls von Aktivitäten zur Erzielung laufender Transfers. Dies heißt auch, daß jede Veränderung des Produktionsvolumens von entsprechenden einnahmepolitischen Maßnahmen flankiert werden müßte. Wird diese Koppelung der Einnahmepolitik an die Ausgabenentwicklung nicht hergestellt, muß mit dem Entstehen von finanziellen Ungleichgewichten gerechnet werden, wobei es sich in aller Regel um Finanzierungsengpässe handelt<sup>14</sup>.

Aus den skizzierten Produktionsbedingungen im Entwicklungsland und den Finanzierungsbedingungen der Produktion, die sich — wie gezeigt — bei privaten und öffentlichen Gütern grundlegend unterscheiden, können nunmehr einige Folgerungen im Hinblick auf die Produktionsstruktur und das -niveau sowie die Budgetsituation des Staates für ein Entwicklungsland, das keine Entwicklungshilfe erhält, abgeleitet werden. Damit ist gleichzeitig die bei jeder Wirkungsanalyse erforderliche Bestimmung der Meßbasis gegeben.

---

<sup>13</sup> Dagegen wird auch die Auffassung vertreten: Durch die Ausdehnung der Produktion öffentlicher Güter wird ein Wachstum der Volkswirtschaft induziert, das zu Einkommensteigerungen führt, die einen solchen Zuwachs im Steueraufkommen bewirken, daß die Ausgabenexpansion letztlich (d. h. auf lange Sicht) finanziert werden kann. Diese Vorstellung ist m. E. unrealistisch und zwar schon allein aus dem Grunde, daß nach aller Erfahrung mit dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum auch der Bedarf an öffentlichen Gütern wächst.

<sup>14</sup> Finanzierungsüberschüsse werden im allgemeinen sehr schnell durch eine — politisch immer attraktive — Steuersenkung oder eine ausgabewirksame Maßnahme beseitigt.

### 3. Folgerungen im Hinblick auf den Entwicklungsprozeß ohne Entwicklungshilfe

In einem Entwicklungsland, das keine Entwicklungshilfe empfängt, werden aufgrund der oben skizzierten Knappheitsverhältnisse und der dadurch determinierten Preisrelationen zwischen den Produktionsfaktoren — auch nach einem Wirtschaftlichkeitskalkül oder unter dem Kostenminimierungsaspekt — zu Beginn einer Entwicklung arbeitsintensive Produktionsprozesse vorgezogen. Dies sind in erster Linie die Produktionsprozesse niederer Technologie. In ihrer Kostenstruktur ist aufgrund der eingesetzten Faktormengenrelationen ein relativ großer Anteil der „current costs“ im Vergleich zu den Kapitalkosten ausgewiesen. Die laufenden Kosten oder — wie sie auch bezeichnet werden — die Folgekosten<sup>15</sup> setzen sich aus den Kosten der Arbeitsleistungen und den Kosten der Vorleistungsgüter — in der Terminologie öffentlicher Haushalte „laufender Sachaufwand“ genannt — zusammen. Diese Kosten werden nahezu synchron mit der Leistungsabgabe ausgabewirksam, wohingegen die Kapitalkosten zumeist im zeitlich vorgelagerten Investitionsprozeß und zwar in der Gesamtsumme der Herstellungskosten ausgabewirksam werden.

Überträgt man diese einzelwirtschaftlichen Überlegungen auf die zu vermutende Entwicklung in der Volkswirtschaft des Entwicklungslandes, so findet hierdurch eine Absorption ungelernter Arbeitskräfte sowie die Bildung von Kapital niederer Technologie statt. In bezug auf die Entwicklung des volkswirtschaftlichen Produktionsniveaus (Produktionspotential) ist zu sehen, daß nach dieser Ausgangskonstellation die Kapitalbildungsmöglichkeiten und damit die Realisierung neuer Projekte stark beschränkt sind. Denn real wird die Kapitalbildung nur durch einen entsprechenden Konsumverzicht<sup>16</sup> finanziert sein. Somit werden die zu erwartenden Niveaueffekte relativ gering ausfallen.

In struktureller Hinsicht ist ohne Impulse des Auslandes<sup>17</sup> ein Entwicklungsprozeß, der schließlich auch die Bereiche der mittleren und höheren Technologie umfaßt, nur durch eigene technisch-wissenschaftliche Fortschritte möglich. Angesichts der geringen Kapitalbildungsmöglichkeiten wird zudem die Innovation sehr lange Zeiträume beanspruchen.

<sup>15</sup> E. Lang (1978), S. 522 ff.; W. A. S. Koch, E. Lang (1981), S. 330.

<sup>16</sup> E. Dürr (1967), S. 209 ff. und der Beitrag von G. Hesse.

<sup>17</sup> Die Annahme ist insofern hypothetisch, als reale Impulse des Auslandes vorhanden sind. „Die Auslandsabhängigkeit hat sich in den letzten Jahren besonders in Form der Technologie bewährt. In einer Vielzahl von Ländern wird der technologische Fortschritt zusammen mit dem ausländischen Kapital importiert, und da große Teile der Produktion unter ausländischer Kontrolle stehen, ist der daraus resultierende Effekt auf die Beschäftigung gering.“ M. Nikolinakos (1974), S. 90.

Aufgrund des sich nur sehr langsam vollziehenden Entwicklungsprozesses in unterentwickelten Ländern liegt nicht zuletzt ein wesentliches Ziel der Entwicklungshilfe in der Beschleunigung dieses Prozesses. Ob sich ihre Einflußnahme jedoch auf die beabsichtigten Niveaueffekte beschränkt bzw. beschränken kann oder ob dadurch entwicklungshilfeinduzierte strukturelle Verschiebungen eintreten<sup>18</sup>, wird im folgenden Kapitel hinterfragt.

## II. Wirkungen der finanziellen Hilfe (Kapitalhilfe)

Das Interesse der folgenden Analyse richtet sich auf die Wirkungen der Entwicklungshilfe in den Nehmerländern. Die Geberländer sind nur insofern von Bedeutung, als sie Güter und Geld an Entwicklungsländer abgegeben, und diese realen oder finanziellen Transfers an bestimmte Verwendungen geknüpft werden.

### 1. Entwicklungshilfe in Form der Kapitalhilfebindung an Projektinvestitionen

Im vorliegenden Beitrag, der ausschließlich die finanzielle Hilfe betrachtet, wird eine weitere Eingrenzung der Untersuchung getroffen, indem nur die Transfers im Rahmen der staatlichen Entwicklungshilfe, d. h. die staatliche Auslandshilfe<sup>19</sup>, einbezogen werden. Transaktionen seitens des privaten Sektors von Geberländern bleiben somit außer Betracht.

#### a) Arten der Kapitalhilfe

Bei der finanziellen Hilfe dominiert die Bindung an Projekte. Als Projekt werden Maßnahmen bezeichnet, die ein „in sich geschlossenes, technisch, zeitlich und wirtschaftlich klar abgegrenztes Vorhaben umfassen“<sup>20</sup>. Daneben wird Kapitalhilfe auch an Verwendungen für umfassendere Entwicklungsprogramme geknüpft<sup>21</sup>. Andere mögliche Verwendungsauflagen haben, da sie Einzelfälle darstellen, in der Analyse keine besondere Bedeutung. Somit beziehen sich die folgenden Überlegungen auf die öffentliche projekt- und programmgebundene finanzielle Hilfe. Dabei erfolgt eine weitere Eingrenzung des Untersuchungsrahmens, indem die Programmbindung nicht explizit behandelt wird. Dies ist deshalb möglich, weil — modifiziert um den größeren Hand-

<sup>18</sup> Ohne Frage werden im Entwicklungsprozeß Strukturverschiebungen stattfinden. Es kann hier also nur darum gehen, ob andere Strukturen durch Entwicklungshilfe hervorgerufen werden.

<sup>19</sup> A. Gutowski (1983), S. 417.

<sup>20</sup> A. Gutowski (1983), S. 442.

<sup>21</sup> W. Ochel (1982), S. 204.

lungsspielraum seitens der Nehmerseite bei Programmen — die Ergebnisse auf Grundlage der projektgebundenen Kapitalhilfe in gleicher Weise zutreffen.

Finanzielle Hilfe wird in Form von Krediten und Schenkungen gewährt<sup>22</sup>. Bei den Schenkungen handelt es sich um zweckgebundene Zu- schüsse. Sie kommen in erster Linie in bezug auf die ärmsten Länder in Betracht<sup>23</sup>. Kredite rechnen nur dann zur öffentlichen Entwicklungshilfe, wenn sie ein Mindest-Transferelement enthalten. Der Transfercharakter kann im Zinssatz, der Zahl der tilgungs- oder zinsfreien Jahre sowie der Fristigkeit zum Ausdruck kommen. Zwischen den beiden Arten der finanziellen Hilfe bestehen — wie noch zu zeigen sein wird — hinsichtlich der budgetären Folgewirkungen im Entwicklungsland so grundlegende Unterschiede, daß sie in der Wirkungsanalyse getrennt behandelt werden müssen.

### *b) Das Problem des Projektbegriffs*

Ein wesentliches Argument, das für die Bindung der Kapitalhilfe an Projekte vorgetragen wird, lautet: „Die Bindung bewirkt, daß ein ganz bestimmtes, vom Kapitalgeber geprüftes und für volkswirtschaftlich sinnvoll befundenes Projekt durchgeführt wird, dessen Aufbau überwacht und dessen Erfolg oder Scheitern anschließend beurteilt werden kann<sup>24</sup>.“ Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, daß der Begriff des Projekts von der Geber- und der Nehmerseite funktional<sup>25</sup>, vor allem aber temporal unterschiedlich abgegrenzt wird. Je nach Blickwinkel ist er mit verschiedenem Inhalt belegt.

Aus Sicht des Entwicklungslandes wird ein Projekt als eine zu bildende Produktionseinheit (Betriebs- und Dispositionseinheit) angesehen, in der bestimmte Leistungen erstellt werden sollen. Der Zeitraum, über den hinweg Leistungen abgegeben werden, d. h. die Betriebsdauer ist im allgemeinen eine unbestimmte Größe. Die Betriebsdauer muß keineswegs identisch sein mit der Nutzungsdauer der Projektinvestitionen. Im Gegenteil wird man in der Regel von der Vorstellung ausgehen, daß nach Ablauf der jeweiligen Nutzungsdauer eines Investitionsgutes re-

---

<sup>22</sup> A. Gutowski (1983), S. 441.

<sup>23</sup> A. Gutowski (1983), S. 441.

<sup>24</sup> A. Gutowski (1971), S. 199.

<sup>25</sup> In der funktionalen Abgrenzung geht es beispielsweise um die Frage, ob im Rahmen eines Bewässerungsvorhabens zur Förderung des Reisanbaus, die Straße, die einen angemessenen und schnelleren Transport der Reisernte gewährleistet, dem Projekt zuzurechnen ist oder nicht. Oder um andere Beispiele zu nennen: „Man denke etwa an Spezialwaggons der Eisenbahn für den Transport der im Projekt erzeugten Produkte, an maschinelle Einrichtungen für Bauern, die diese im Zusammenhang mit einem Staudammprojekt für die Bewässerung ihrer Felder benötigen ...“ A. Gutowski (1972), S. 199.

investiert wird, so daß die Produktion kontinuierlich fortgesetzt werden kann. Für den Entscheidungsträger im Entwicklungsland beinhaltet das Projekt die Zeitdimension der Betriebsdauer, die nicht selten gegen einen Planungshorizont von unendlich tendiert. Man denke etwa an Projekte wie Bewässerungsanlagen oder Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur.

Zwar wird in den Projektionen der Geberländer über die Leistungsabgabe der Produktionseinheit die Betriebsdauer durchaus auch eine Rolle spielen. Jedoch dominiert bei den Geberländern ein anderer Planungshorizont und damit auch eine andere Sicht des Projekts. Sie sehen als Projekt die Aktivitäten für die Bildung einer Produktionseinheit im Zeitraum von Beginn bis zur Übergabe des Projekts in die ausschließliche Verantwortung des Entwicklungslandes (siehe hierzu auch den Beitrag von W. A. S. Koch, Befragung)<sup>26</sup>.

Dabei liegt die zeitliche Zäsur, die durch die Festlegung des Übergabezeitpunkts erfolgt, nicht nur im Interesse der Geber-, sondern auch der Nehmerseite. Denn würde darauf verzichtet, so führte dies zu einem dauerhaften Engagement einzelner Geberländer in dem betreffenden Entwicklungsland<sup>27</sup>. Die Nehmerländer werden dies verhindern wollen, da durch solche dauerhaften Beziehungen ihre Autonomie eingeschränkt werden könnte.

Für das Geberland ist das Projekt mit der Übergabe abgeschlossen. Der Kapitalhilfegeber wird aus der Mitverantwortung und Mittfinanzierung entlassen. Durch das jeweils zeitlich begrenzte Engagement wird nicht zuletzt die Gefahr in der staatlichen Auslandshilfe vermieden, daß bei einer dauerhaften Projektbetreuung und -förderung letztlich der gesamte Entwicklungshilfeetat zur Finanzierung der laufenden, dauerhaft zu betreuenden Projekte aufgezehrt wird.

Die zeitliche Zäsur ist somit sowohl aus Sicht der Geberländer als auch aus Sicht des Entwicklungslandes sehr wohl begründet. Sie führt jedoch zu einer Divergenz im Projektbegriff, aus der Mißverständnisse, Fehleinschätzungen in der Effizienzmessung oder die Unterbewertung von Einflüssen, die nur in der langfristigen Projektsicht der Nehmer-

<sup>26</sup> Zwar wird die Betriebsdauer sicherlich im Auge behalten. Jedoch ist davon auszugehen, daß die Aufmerksamkeit der seitens der Geberländer betrauten Personen in erster Linie auf den Projektzustand bis zum Übergabezeitpunkt gerichtet sein wird. Denn für diesen Zustand tragen sie auch Verantwortung. Nach der Übergabe kann die Verantwortung weder formell noch sachlich — wegen der vielen Einflüsse und Gründe, die zu einem Projectscheitern oder -erfolg führen — den geberseitigen Projektbetreuern nicht mehr zugerechnet werden.

<sup>27</sup> Siehe hierzu auch den Beitrag von H. Weiland, in dem weitergehende soziökonomische und -kulturelle Probleme eines dauerhaften Engagements behandelt sind.

kostenproblem ist hierfür ein Beispiel. Es ist nicht zuletzt aus der Divergenz in der temporalen Abgrenzung und der dabei sichtbar werdenden Vernachlässigung der Wirkungen dieser Kostengröße begründet. Der folgende Zusammenhang erklärt das Problem.

### *c) Übergabezeitpunkt und Investitionsbegriff*

Die oben bereits angesprochene Bindung der Kapitalhilfe richtet sich nach der zeitlichen Abgrenzung, wie sie seitens der Geberländer geschenkt wird. Sie bezieht sich somit nur auf den Projektteil bis zum Übergabezeitpunkt. Er bestimmt nicht nur den entwicklungshilferelevanten Projektumfang, sondern auch die Projektstruktur, auf die sich die Förderung bezieht.

Am auffallendsten zeigt sich der Struktureffekt, wenn die Förderung der Investitionsaufwendungen im zeitlichen Zusammenhang zum Betriebsprozeß des Projekts betrachtet wird. Das Zeitprofil der Ausgaben, die für die Beschaffung der notwendigen Inputs in der Implementierungs- und Durchführungsphase anfallen, stellt sich in der Regel so dar, daß zunächst die Investition (Investitionsprozeß) realisiert wird und später im Zuge der Inbetriebnahme (Betriebsprozeß) der Einsatz der Arbeitsleistungen und die Beschaffung der Vorleistungsgüter erfolgen. Dementsprechend fallen die Investitionsausgaben konzentriert im — zumeist wenige Jahre umfassenden — Zeitraum des Investitionsprozesses an, während die Ausgaben für Löhne und Gehälter sowie der laufende Sachaufwand, die kurz als Folgeausgaben bezeichnet werden können, zeitlich danach und zwar *dauerhaft* in jedem Jahr des Betriebsprozesses wirksam werden.

Die Kapitalhilfe bezieht sich auf den bis zum Übergabezeitpunkt ausgabewirksam gewordenen Projektteil. Sie stellt der Intention nach jedoch eine Investitions-, d. h. Kapitalbildungsförderung dar. Unproblematisch ist der Fall dann, wenn der Übergabezeitpunkt mit dem Ende des Investitionsprozesses zusammenfällt. Die Förderung beschränkt sich dann auf die Kapitalbildung im Entwicklungsland.

Reicht der Übergabezeitpunkt über die Dauer des Investitionsprozesses hinaus, so ist nicht auszuschließen, daß im Rahmen der Kapitalhilfe auch Ausgaben des laufenden Betriebs (Folgeausgaben) gefördert werden<sup>28</sup>. (Siehe hierzu auch die Beiträge von W. A. S. Koch, Fallstudie, und K. W. Menck). Gleichwohl werden die Investitionsausgaben in der Förderung dominieren.

---

<sup>28</sup> Dadurch im Geberland möglicherweise entstehende budgettechnische Probleme werden in der Regel durch Erweiterungen des Investitionsbegriffs „geheilt“.

So begründet der Zusammenhang der notwendigen Festlegung eines Übergabezeitpunkts einerseits und der zeitlichen Folge von Investitions- und Betriebsprozeß andererseits, daß eine vorrangige Förderung des investiven Teils des Projekts nahe liegt. Diese Feststellung mag zunächst trivial erscheinen. Sie ist es dann nicht, wenn man bedenkt, daß die Begründung allein aus einem temporalen Zusammenhang hergeleitet wurde. Es muß sich darin somit nicht notwendigerweise eine Höherbewertung von Investitionen — etwa im Hinblick auf den Wachstumsaspekt — gegenüber den Produktionsfaktoren Arbeit und den Vorleistungen seitens der Geberländer ausdrücken.

In der Wirkungsanalyse ist zu prüfen, wie sich die „ungleichgewichtige“ Förderung auf den Entwicklungsprozeß und die Finanzierungsbedingungen für die Folgeausgaben auswirkt.

## **2. Wirkungen der finanziellen Hilfe in Form eines Zuschusses**

Kapitalhilfe, die in Form eines Zuschusses erfolgt, bezieht sich — von oben genannten Abweichungen abgesehen — auf einen bestimmten Anteil oder Betrag der geplanten bzw. tatsächlichen Herstellungskosten der Projektinvestition. Unabhängig davon, ob es sich um eine Inlands- oder Devisenkostenfinanzierung handelt, reduzieren sich bei gegebener Menge an Kapitalgütern die Kapitalkosten für den Träger des Projekts des Entwicklungslandes.

### *a) Entwicklung des Produktionsniveaus*

Es wird davon ausgegangen, daß die Kapitalhilfe keine Projektsubstitution bewirkt. D.h., durch Kapitalhilfe werden weder hinsichtlich des Outputs andere Projekte, noch in bezug auf den Produktionsprozeß und damit die Faktorinputrelationen unterschiedliche Projekte ausgewählt.

In diesem Falle führt die Entwicklungshilfe zu einem „crowding-in“, d.h. es werden Finanzierungsmittel für andere Projekte freigesetzt. Makroökonomisch steigt der Spielraum für die Kapitalbildung. Wird dieser Spielraum genutzt, so beschleunigt sich tatsächlich das Wachstum des Kapitalstocks. Gemessen am Fall ohne Entwicklungshilfe steigt der Bedarf an Faktorleistungen Arbeit und an Vorleistungsgütern entsprechend den durch die Produktionsfunktion determinierten Faktorrelationen. Ob dieser zusätzliche Bedarf befriedigt werden kann, hängt davon ab, ob diesbezüglich freie Ressourcen vorhanden sind und ob die zusätzlichen Inputs finanziert werden können.

Was die Produktionsfaktoren Arbeit anbetrifft, wird davon ausgegangen werden können, daß der zusätzliche Bedarf an Arbeitsleistung

befriedigt werden kann. Denn unter der Annahme, daß die Projektsubstitution nicht stattfindet, werden im allgemeinen Produktionsprozesse niederer Technologie vorherrschen. Somit wird hauptsächlich die reichlich vorhandene ungelernte Arbeit absorbiert.

Kann prinzipiell auch der Zusatzbedarf an Vorleistungsgütern befriedigt werden, so bedeutet dies — wenn die Finanzierungsfrage weiter ausgeklammert bleibt —, daß das Beschäftigungsniveau, die Nachfrage nach Vorleistungsgütern und im Ergebnis das Produktionsniveau vorzeitig steigen. Ohne den crowding-in-Effekt hätte dieses Produktionsniveau erst in späteren Perioden erreicht werden können.

Die Steigerung des Produktionsniveaus führt jedoch auch dazu, daß gegenüber dem Entwicklungsprozeß ohne Entwicklungshilfe zeitlich früher Folgekosten entstehen. Dies ist der Punkt, an dem nunmehr die Finanzierungsfrage erörtert werden kann.

Sofern es sich um *private* Güterangebote handelt, wird es in erster Linie darauf ankommen, ob die Nachfrage ebenfalls expandiert. Die steigenden Einkommenserwartungen bei zunehmendem Beschäftigungsniveau zeigen bei bedarfsgerechter Güterproduktion günstige Bedingungen für eine entsprechende Nachfrageentwicklung an. Aus dem Absatz resultieren dann Erträge, die im Falle eines nach *einzelwirtschaftlichem Kalkül* wirtschaftlichen Projekts ohne weiteres zur Finanzierung der Folgekosten ausreichen. Ein Finanzierungsproblem der Folgekosten existiert unter der Annahme, daß der *private Sektor* sich auf *einzelwirtschaftlich* rentable Projekte konzentriert, nicht. Anders verhält es sich bei den öffentlichen Gütern.

*b) Folgewirkung im öffentlichen Budget:  
Das Finanzierungsproblem der Folgekosten*

Bei den vom Staat teilweise oder gänzlich unentgeltlich angebotenen Gütern werden den zeitlich vorgelagerten Folgekosten keine unmittelbar aus dem erhöhten Produktionsniveau und dem Absatz der Güter zu erwartenden Einnahmen gegenüberstehen. Die Finanzierbarkeit dieser Folgekosten hängt vielmehr vom gegebenen Einnahmesystem des Staates, seinen Entwicklungsmöglichkeiten und von der Budgetsituation in den zukünftigen Jahren — insbesondere den Ausgabesprioritäten — ab.

Sofern in den Budgets freie Ausgabesprioritäten vorhanden sind, ist die Finanzierbarkeit der Folgekosten zunächst gewährleistet. Eine solche Situation ist allerdings für Entwicklungsländer nicht typisch und gegebenenfalls nicht von Dauer.

Konkret wird es eher um die Frage gehen, ob im Ausmaß der beschleunigten Expansion im Produktionsniveau öffentlicher Güter und der damit verbundenen vorzeitigen dauerhaften Expansion der Staatsausgaben einerseits, auf der anderen Seite eine entsprechende, dauerhafte Einnahmeexpansion gegenübergestellt wird bzw. werden kann. Denn findet die Einnahmeexpansion des laufenden Budgets zumindest in mittelfristiger Sicht nicht statt und sind keine freien Ausgabespieleräume mehr vorhanden, so bleibt die Frage der Folgekostenfinanzierung offen. Die Ursache für das Entstehen von Folgekostenproblemen liegt somit in den fehlenden flankierenden Maßnahmen (z. B. Einführung von neuen Steuern oder Steuererhöhung), ausgerichtet auf eine Einnahmeexpansion im laufenden Budget.

Daß solche flankierenden Maßnahmen nicht ergriffen werden, kann unterschiedliche Ursachen haben. Ein Grund liegt sicherlich in der Unkenntnis über die budgetären Wirkungen von Projektentscheidungen. So weist z. B. W. A. S. Koch in der Fallstudie auf die unzureichende Verklammerung zwischen Entwicklungsplan und Staatsbudget hin. Ein zweiter Grund mag darin liegen, daß zwar die dauerhafte Budgetexpansion durchaus gesehen wird, daß aber zum Zeitpunkt, in dem die Projektentscheidung getroffen wird, diese zukünftigen Ausgabenbelastungen insofern gering geschätzt werden, als deren Finanzierbarkeit noch keine besondere Bedeutung beigemessen wird. Schließlich können jedoch auch Gründe vorliegen, die eine Einnahmeexpansion nicht möglich oder begrenzt realisierbar erscheinen lassen. Denn inwieweit Maßnahmen, wie beispielsweise die Erhebung neuer Steuern oder die Erhöhung von Steuersätzen bzw. die Veränderung von Bemessungsgrundlagen vorhandener Steuerarten, überhaupt durchführbar und erfolgreich sind, hängt von den institutionellen (z. B. dem Zustand der Steueradministration), den gesellschaftlichen (z. B. Ausklammerung Privilegierter aus der Besteuerung) und wirtschaftlichen (z. B. Frage der incentives) Bedingungen ab<sup>29</sup>.

Wenn für das Entstehen des Folgekostenproblems die ersten Gründe, die Unkenntnis über die budgetären Wirkungen von Projektentscheidungen oder die Unterbewertung der zukünftigen Ausgabebelastungen, verantwortlich sind, läßt sich natürlich relativ leicht eine Lösung des Problems herbeiführen. Sie lautet: Verbesserung des Prognose- und Planungssystems (vgl. K. Bernecker und K. W. Menck). Beim letztgenannten Grund liegt der Fall anders. Hier werden kurzfristig kaum Veränderungen zu erzielen sein, so daß von begrenzten Einnahmeexpansionsmöglichkeiten auszugehen ist. Als Lösungsmöglichkeiten kommen hier die antizipative Berücksichtigung der Einnahmengrenzen, in-

---

<sup>29</sup> B. Higgins (1959), S. 515 f.

dem Entwicklungshilfeprojekte von der Nehmerseite abgelehnt werden müßten, oder die Erweiterung der finanziellen Hilfe um eine Folgekostenhilfe, in Betracht. Auf den Vorschlag der Ergänzung der finanziellen Hilfe um eine Folgekostenhilfe wird in Kapitel III näher eingegangen.

### *c) Substitutionseffekte durch Kapitalhilfe*

Bislang waren Substitutionseffekte durch Kapitalhilfe annahmegemäß ausgeschlossen. Diese Annahme wird nun aufgehoben und der realistischere Fall betrachtet, daß solche Effekte stattfinden.

Bei veränderten Kostenrelationen zugunsten des Produktionsfaktors Kapital wird in einem Entscheidungskalkül, das sich am Kostenminimum orientiert, eine Substitution von Arbeit durch Kapital erfolgen<sup>30</sup>, d. h. es werden Produktionsverfahren höherer Kapitalintensität realisiert<sup>31</sup>. Und es werden vorzugsweise Produktionsprozesse mit höherem Technologiestandard gewählt<sup>32</sup>. Insgesamt verändert sich somit nicht nur das mengenmäßige Einsatzverhältnis, sondern auch die Struktur der Faktorkombination. D. h. der Tendenz nach erfolgt durch die Kapitalhilfe eine vermehrte Kapitalbildung in Form von  $k^m$  und  $k^h$ , während die Faktorinputmengen  $k^n$  vergleichsweise an Gewicht verlieren. Aufgrund der gegebenen Produktionsbeziehungen wird die Nachfrage nach gelernter und höher qualifizierter Arbeit steigen, wohingegen der Bedarf an Inputmengen ungelernter Arbeit geringer als im Fall ohne Substitutionseffekt ausfällt. Welche Konsequenzen ergeben sich hieraus für die Beschäftigungssituation der Produktionsfaktoren Arbeit und für das Folgekostenproblem?

Der Substitutionseffekt führt — wie oben bereits ausgeführt — zu einem vermehrten Bedarf an gelernten und höherqualifizierten Arbeitskräften. Sind diese Produktionsfaktoren im Entwicklungsland noch unterbeschäftigt, so ergibt sich tatsächlich ein Mengeneffekt: Das Beschäftigungs niveau der gelernten oder der höherqualifizierten Arbeitskräfte steigt<sup>33</sup>. Da jedoch — wie in Kapitel I dargestellt — die Angebotsmengen gerade bei diesen Produktionsfaktoren relativ knapp sind, werden dieser mengenmäßigen Wirkung im Entwicklungsprozeß bald Grenzen gesetzt sein. Wird die Kapitalbildung in Kapitaleinheiten mittlerer und höherer Technologie fortgesetzt, so entstehen Situationen,

---

<sup>30</sup> C. St. J. O'Herlihy (1972), S. 269 ff.

<sup>31</sup> O. Matzke (1972), S. 52 ff.

<sup>32</sup> C. St. J. O'Herlihy (1972), S. 278.

<sup>33</sup> Es wird sich auch ein Beschäftigungseffekt in bezug auf den Einsatz des Produktionsfaktors ungelernte Arbeit ergeben.

wie sie in den Produktionskonstellationen  $O_{21} = A^m$ ;  $O_{31} = A^m$ ;  $O_{32} = A^h$  zum Ausdruck gebracht werden können.

Denkbare Reaktionen auf diese Situationen sind: 1. Import ausländischer Arbeitskräfte mit entsprechender Qualifikation; 2. Freisetzung bereits beschäftigter Arbeitskräfte, indem andere Produktionsstätten stillgelegt oder der Betrieb reduziert werden oder 3. die Nicht- bzw. Teilinbetriebnahme des Projekts selbst. Diese Reaktionen können verbunden sein mit einem Abwerbungswettbewerb, der dazu führt, daß 4. die Löhne und Gehälter für Facharbeiter oder höherqualifizierte Arbeitskräfte steigen.

In allen Reaktionsmöglichkeiten kommt zum Ausdruck, daß die Kapitalhilfe — wenn sie nicht gezielt auf Projekte niederer Technologie beschränkt wird — nicht uneingeschränkt positive Beschäftigungswirkungen haben muß, und sie sogar als Ursache für Fehlentwicklungen in der Kapitalstruktur verantwortlich gemacht werden kann.

In bezug auf die Finanzierung des Projekts wird durch den Substitutionseffekt das oben beschriebene „crowding-in“ von Finanzierungsmitteln gemindert; möglicherweise findet es überhaupt nicht statt. Denn der vermehrte Einsatz des Produktionsfaktors Kapital bedingt höhere Investitionskosten, so daß der Eigenanteil an der Investitionsfinanzierung größer, gleich oder nur wenig geringer ist als die Herstellungskosten der Kapitaleinheit niederer Technologie (Fall ohne Substitutionseffekt).

*d) Folgerungen in bezug auf das Finanzierungsproblem  
der Folgekosten im öffentlichen Budget*

Für das Finanzierungsproblem der Folgekosten im öffentlichen Budget ergeben sich nach einer Substitution der Faktoreinsatzverhältnisse aufgrund der vergleichsweise reduzierten Arbeitseinsatzmengen geringere Folgeausgaben<sup>34</sup>. Insofern scheint das Finanzierungsproblem im Rahmen der öffentlichen Budgets in abgeschwächter Form aufzutreten.

Allerdings sind die oben aufgeführten Reaktionen zu bedenken. Steigende Löhne und Gehälter für gelernte und hochqualifizierte Arbeitskräfte können den mengeninduzierten Einsparungseffekt bei den Folgeausgaben zunichte machen. Zudem muß bedacht werden, daß solche Lohnsatzsteigerungen nicht nur auf die im Projekt beschäftigten qualifizierten Arbeitskräfte, sondern auf den Gesamtbestand der im Staatssektor eingesetzten Arbeitskräfte entsprechender Qualifikation durch-

---

<sup>34</sup> Dies gilt nur, sofern sich durch die Substitution die Ausgaben für Vorleistungsgüter nicht ändern.

schlägt. Es ist somit kaum zu erwarten, daß durch den Substitutionseffekt eine wesentliche Entschärfung des Finanzierungsproblems der Folgekosten eintreten wird.

### **3. Wirkungen der finanziellen Hilfe in Form von Krediten mit Transferelement**

Die nachfolgende Analyse kann sich auf die Fragestellung beschränken, inwieweit sich die Ergebnisse ändern, wenn die Kapitalhilfe nicht als Zuschuß, sondern in Form eines Kredits mit Transferelement vergeben wird.

#### *a) Wirkungen in bezug auf Produktionsniveau und Faktorkombination*

Hinsichtlich der Wirkungen auf Produktionsniveau und Faktorkombination ist, was die Richtung anbetrifft, prinzipiell nicht mit unterschiedlichen Wirkungen gegenüber der Hilfe in Form von Zuschüssen zu rechnen. Die Stärke der Effekte läßt sich allerdings schwer abschätzen, da erstens der Umfang des Transferelements keineswegs eindeutig bestimmbar ist<sup>35</sup>. Das Entscheidungskalkül über den kostenminimalen Produktionsprozeß kann somit je nach dem Umfang des Transferelements unterschiedlich ausfallen. Zudem kann zweitens die Entscheidung für eine Projektalternative auch durch eine Finanzillusion verzerrt sein. Damit soll ausgedrückt werden, daß die Kreditgewährung im Rahmen der Kapitalhilfe die Finanzierbarkeit der Projektinvestition signalisiert. Die Illusion liegt in dem Umstand, daß es sich nur um eine vorläufige Finanzierung handelt und die zukünftige Belastung durch Tilgungsausgaben übersehen oder unterbewertet wird.

Im Bereich der privaten Güterproduktion werden bei wirtschaftlichen Projekten die Ertragsrückflüsse auch zur Finanzierung dieser Schuldendienste ausreichen. Anders verhält es sich bei den öffentlichen Gütern.

#### *b) Folgewirkungen im öffentlichen Budget: Das Finanzierungsproblem der Folgekosten der Finanzierung der Produktion*

Für die staatlich produzierten und angebotenen Güter hat die obige Wirkungsanalyse gezeigt, daß bei kurz- oder mittelfristig kaum möglichen Steigerungsmöglichkeiten auf der Einnahmeseite des öffentlichen Budgets durch die dauerhaft wirksam werdenden Folgeausgaben Finanzierungsengpässe bei der Deckung der Ausgaben des laufenden Budgets entstehen können.

---

<sup>35</sup> Zum Problem der Meßbarkeit des Transferelementes siehe A. Gutowski (1983), S. 442.

Dieses Finanzierungsproblem wird bei Entwicklungshilfeprojekten, die in Form von Krediten mit Transferelement gefördert werden, noch verstärkt und zwar um eine zusätzlich induzierte Ausgabenexpansion. Je nach Ausgestaltung der Kreditkonditionen werden nunmehr in den zukünftigen Perioden Zinsausgaben und Tilgungsraten fällig. Die Zinsausgaben können als Folgeausgaben der Finanzierung der Produktion bezeichnet werden, wohingegen die Tilgungen die eigentliche, d. h. die endgültige, Finanzierung der Projektinvestition zum Ausdruck bringen. Die Belastungswirkungen sind relativ weit in die Zukunft verlagert, so daß die Gefahr der Unterschätzung des zukünftigen Finanzbedarfs bzw. eine Vernachlässigung der notwendigen flankierenden einnahmepolitischen Maßnahmen zu sehen ist.

Als Ergebnis stellen sich Finanzierungsengpässe in den Budgets ein, die im Falle der Kreditfinanzierung früher und/oder verstärkt auftreten, da zusätzlich die Folgeausgaben dieser Finanzierungsform und die Tilgungsausgaben wirksam werden.

Zu den beschriebenen Folgen: Projektstillegungen, Verzicht auf Reinvestition oder — was lediglich einen Problemaufschub darstellt — Umschuldungsmaßnahmen<sup>36</sup> kommen noch Devisenprobleme hinzu, auf die in den Beiträgen von K. W. Menck, K. Bernecker und W. A. S. Koch (Fallstudie) ausführlich eingegangen wird.

### **III. Folgekostenfinanzierung — notwendige Ergänzung der Kapitalhilfe?**

#### **1. Folgekostenhilfe zur Vermeidung von Fehlentwicklungen in den Faktorrelationen**

Die Analyse hat gezeigt, daß durch Kapitalhilfe eine vorzeitige Erhöhung des Produktionsniveaus erzielt und insofern eine Beschleunigung des Entwicklungsprozesses erreicht werden kann. Diese Wirkung kommt jedoch nur dann zum Tragen, wenn keine Substitution zwischen den Faktoreinsatzverhältnissen der Produktionsfaktoren erfolgt oder wenn die Substitution zumindest nicht zu Engpässen im benötigten Potential der Produktionsfaktoren gelernte Arbeitsleistungen oder höherqualifizierte Arbeitsleistungen führt. Da sich durch die „ungleichgewichtige Förderung“ der Produktionsfaktoren zugunsten der Kapitalbildung die Kostenstruktur ändern muß, ergibt sich in der Regel auch bei diskontinuierlicher Produktionsfunktion eine neue Minimalkostenkombination der Einsatzfaktoren. Sie stellt im allgemeinen einen kapi-

<sup>36</sup> Umschuldungsmaßnahmen, die dauerhaft praktiziert werden, können zu einer Belastung führen, die ohne fremde Hilfe kaum mehr abgebaut werden kann.

talintensiveren Produktionsprozeß dar. Insofern ist davon auszugehen, daß eine Substitution zugunsten des Produktionsfaktors Kapital stattfindet.

Kapitalintensivere Produktionsverfahren weisen in aller Regel einen höheren Technologiestandard auf, wodurch wiederum eine strukturelle Verschiebung im Bedarf an komplementären Produktionsfaktoren Arbeit verschiedener Qualität hervorgerufen wird. Benötigt werden vermehrt die Einsatzfaktoren gelernte und höherqualifizierte Arbeit, so daß nicht nur der mengenmäßige Kapital-/Arbeitssubstitutionseffekt hauptsächlich zu Lasten des Bedarfs an ungelernter Arbeit geht, sondern darüber hinaus der unterschiedliche Technologiestandard eine Substitution der ungelernten zugunsten der Facharbeiter und höherqualifizierten Arbeitskräfte bewirkt. Denkt man nunmehr an die Überlegungen über das zu Beginn des Entwicklungsprozesses jeweils vorhandene Potential an Produktionsfaktoren zurück, so zeigt die abgeleitete Wirkungsrichtung geradezu den Weg, der zu einer Verschärfung der vorhandenen Probleme führt. Knapp ist nicht nur der Produktionsfaktor Kapital, sondern auch die Faktoren gelernte und gegebenenfalls hochqualifizierte Arbeit. Eine beschleunigte Erhöhung des Bedarfs kann kurzfristig nicht oder nur beschränkt befriedigt werden; es entsteht eine Lücke hinsichtlich des zum Betrieb des Projekts benötigten Produktionsfaktors Arbeit bestimmter Qualität. Dies bestätigen auch die durch die Befragung bei Projektleitern ermittelten Ergebnisse (vgl. W. A. S. Koch, Befragung). Die Folge sind Stilllegungen von Projekten, Unterauslastung der Kapazitäten oder ein Devisenkosten verursachender Import von Arbeitskräften. Auf der anderen Seite ist die Situation durch ein überreichliches Angebot an ungelernter Arbeit gekennzeichnet. Zur Entschärfung dieses Problems trägt die Kapitalhilfe über den Niveaueffekt bei; die Substitutionseffekte sind jedoch entgegengerichtet.

Die naheliegende Konsequenz, die aus diesen unerwünschten Ergebnissen der Wirkungen der Kapitalhilfe auf die Produktionsverhältnisse zu ziehen ist, liegt darin, daß zur Vermeidung der Substitutionseffekte der Kapitalhilfe eine Folgekostenhilfe beiseite gestellt wird. Hält man an den Modellen der projekt- bzw. programmgebundenen Hilfe fest, so müßten sich unter der Zielsetzung, daß Substitutionseffekte vermieden werden, Kapital- und Folgekostenhilfe so verteilen, daß die Kostenstruktur unverändert bleibt. Die Konstruktion einer solcherart kombinierten Entwicklungshilfe ist jedoch mit erheblichen Problemen behaftet.

*Erstens* werden die Kapitalkosten einerseits und die Arbeits- und Vorleistungskosten andererseits zu ganz unterschiedlichen Zeitperio-

den ausgabewirksam. Das Kapital wird heute beschafft und finanziert, die Vor- und Arbeitsleistungen erst in den zukünftigen Perioden des Produktionsprozesses. Die Problematik der Umwertung solcher zeitlich ungleichen Größen auf Grundlage einer Zeitpräferenzrate ist hinreichend bekannt.

*Zweitens* ist zu berücksichtigen, daß die Ausgaben für Arbeit und Vorleistungen kontinuierlich anfallen, während Investitionsausgaben in den wenigen Perioden des Investitionsprozesses „einmalig“ entstehen. Auch hier liegt ein Unterschied, der die Größen nicht unmittelbar vergleichbar sein läßt.

*Drittens* müßte eine Lösung für die Festlegung des Übergabezeitpunkts, der die Beendigung der Folgekostenhilfe anzeigen, erfolgen<sup>37</sup>.

Schließlich ist *viertens* zu beachten, daß es sich bei der Folgekostenfinanzierung um eine Inlandskostenfinanzierung<sup>38</sup> handelt, während Kapitalhilfe überwiegend Devisenkostenfinanzierung ist. Auch dieser Unterschied in der ökonomischen Bedeutung der Kapital- und Folgekostenhilfe müßte in einem Kalkül, das auf neutrale Faktorproportionen abgestellt ist, berücksichtigt werden.

## **2. Folgekostenfinanzierung zur Vermeidung von Finanzierungsengpässen in den öffentlichen Budgets**

Die andere Problematik der Kapitalhilfe betrifft die Finanzierung der öffentlichen Güterproduktion. Es wurde gezeigt, daß durch die beschleunigte Kapitalbildung vorzeitig Folgeausgaben entstehen. Bei einer Kapitalhilfe in Form eines Kredits kommen zu den Folgeausgaben der Bereitstellung der Produktionsfaktoren noch die Folgeausgaben der Finanzierung hinzu. Die Folgeausgaben bewirken eine dauerhafte Erhöhung der Ausgabenseite des Budgets. Folgeausgaben verschiedener Projekte und Programme kumulieren sich, so daß damit gerechnet werden muß, daß noch vorhandene freie Ausgabenspielräume bald aufgezehrt sind. Wurden dann nicht flankierende Maßnahmen zur entsprechenden Einnahmeeexpansion ergriffen oder können solche Maßnahmen nicht realisiert werden, entstehen Finanzierungsengpässe im Budget. Die Folge sind wiederum Stillegungen oder Unterauslastung von Betriebseinheiten, wozu auch der Verzicht auf notwendige Ersatzinvestitionen gerechnet werden kann.

---

<sup>37</sup> W. A. S. Koch, E. Lang (1981), S. 339 ff.

<sup>38</sup> W. A. S. Koch weist in seiner Fallstudie darauf hin, daß auch Folgekosten Devisenkostenanteile enthalten. Sofern ausländische Arbeitskräfte beschäftigt werden oder auch Vorleistungsgüterimporte stattfinden müssen oder Kapitaldienste in Devisen geleistet werden müssen, trifft dies zu.

Zur Vermeidung einer solchen Entwicklung ergibt sich in der Konsequenz die naheliegende Forderung, die Kapitalhilfe um ein Konzept der Folgekostenhilfe zu erweitern. Selbst wenn die oben angesprochenen Probleme der Konzipierung einer kombinierten Entwicklungshilfe, die auch hier weitgehend zutreffen, außer acht gelassen werden, bleibt die Aufgabe schwierig.

So ist erstens die Frage der Art der Folgekosten- und Kapitalhilfe zu lösen. D. h., muß die Form der Folgekostenhilfe gleich der Form der Kapitalhilfe sein? Im Falle der Kreditgewährung würden sich der analogen Form einer Kreditfinanzierung von Folgeausgaben möglicherweise budgettechnische Probleme im Nehmer- und Geberland entgegenstellen.

Zweitens ist die Frage nach dem Umfang der Kapital- und Folgekostenhilfe gestellt. Der Umfang kann an der Budgetsituation des Projektträgers bzw. der Budgetsituation des öffentlichen Sektors im Entwicklungsland orientiert werden<sup>39</sup>. Diese Lösung wird jedoch wahrscheinlich in vielen Fällen an der Unmöglichkeit, entsprechende Informationen zu erlangen, scheitern.

Praktikabler dürfte daher die Orientierung am Umfang der zu erwartenden Investitionsausgaben einerseits und der zu erwartenden Folgekosten andererseits sein. „Dies bedeutet, daß unabhängig von der konkreten Budgetsituation und -entwicklung bestimmte Anteile der Folgeausgaben durch laufende Finanzierungshilfen seitens des Geberlandes bzw. der Geberorganisation gewährt werden<sup>40</sup>.“

Dasselbe gilt natürlich auch für die Investitionskosten. In diesem Falle ist jedoch die Bestimmung der Dauer der Hilfe besonders problematisch. Soll die Nutzungsdauer des Investitionsprojekts zugrunde gelegt oder ein kürzerer Zeitraum gewählt werden?

Letztlich werden diese Fragen von Fall zu Fall zu entscheiden sein<sup>41</sup>. Auch der zunächst einleuchtende Vorschlag einer kontinuierlich abnehmenden Hilfe ist nicht für alle Fälle geeignet. Der Ansatz mag bei Projekten mit zweckgebundenen, im Zeitablauf steigenden Einnahmen (Gebühren und Beiträgen) als Lösung möglich sein. Im Bereich der unentgeltlich angebotenen Güter, d. h. wenn keine direkt zurechenbaren Einnahmen in Aussicht gestellt werden können, fehlt ein Kriterium, an dem projektspezifisch der abnehmende Bedarf an Entwicklungshilfe gemessen werden könnte. Hier bleibt nur der Ausweg über

<sup>39</sup> W. A. S. Koch, E. Lang (1981), S. 339.

<sup>40</sup> W. A. S. Koch, E. Lang (1981), S. 339.

<sup>41</sup> W. Hammel, K. Weyand (1973), S. 24 ff.

einen gesamtwirtschaftlich orientierten Ansatz<sup>42</sup>. Dies heißt, daß der Rahmen der projekt- und programmbezogenen Betrachtung verlassen wird und sie nunmehr in das aus der Entwicklungspolitischen Diskussion hinreichend bekannte Thema der Inlandskostenfinanzierung überleitet.

### Literaturverzeichnis

- Dürr, E. (1967): Methodische und politische Probleme der Berechnung des Entwicklungshilfebedarfs, in: *Ordo, Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, 18 (1967), S. 207 - 250.
- Görgens, E. (1975): Zur These der Beeinträchtigung des Wirtschaftswachstums in unterentwickelten Ländern durch Entwicklungshilfe, in: *Konjunkturpolitik*, 21 (1975), S. 201 - 231.
- Gutowski, A. (1971): Projektgebundene, nichtprojektgebundene Kapitalhilfe oder Programmfinanzierung, in: Meimberg, R., Hrsg., *Voraussetzungen einer globalen Entwicklungspolitik und Beiträge zur Kosten- und Nutzenanalyse*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 59 (1971), Berlin, S. 197 - 211.
- Gutowski, A. mit Krakowski, M. und K. W. Menck (1983): Allgemeine Probleme der staatlichen Auslandshilfe, in: Neumark, F. (Hrsg.) unter Mitwirkung von Andel, N. und Haller, H., *Handbuch der Finanzwissenschaft*, 3. gänzlich neubearbeitete Auflage, Bd. IV, (1983), Tübingen, S. 417 - 449.
- Hammel, W. und Weyand, K. (1973): Inlandskostenfinanzierung im Rahmen der Kapitalhilfe, Veröffentlichungen aus dem Arbeitsbereich der Kreditanstalt für Wiederaufbau, 11, Frankfurt/M.
- Higgins, B. (1959): *Economic Development, Principles, Problems and Policies*, 2nd ed., London.
- Johansen, L. (1972): *Production Functions, An Integration of Micro and Macro Short Run and Long Run Aspects*, Amsterdam, London.
- Koch, W. A. S. und Lang, E. (1981): Die Finanzierung von Folgekosten als Instrument der Entwicklungshilfepolitik, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 101 (1981), S. 321 - 347.
- Lang, E. (1978): Folgekosten öffentlicher Investitionen, in: *Wirtschaftsdienst* 58, (1978), S. 522 - 528.
- Matzke, O. (1972): Die Beschäftigung als Kernproblem einer sozialen und wirtschaftlich koordinierten Entwicklung, in: Priebe, H. (Hrsg.), *Das Eigenpotential im Entwicklungsprozeß*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 69, (1972), Berlin, S. 41 - 65.
- Musgrave, R. A. (1959): *The Theory of Public Finance*, New York.
- Naini, A., Borrman, A., Dornbusch, H.-L. (1972): Analyse der Themen und Ergebnisse der dritten Welthandelskonferenz, Hamburg.
- Nikolinakos, M. (1974): Kritische Anmerkungen zur traditionellen Entwicklungstheorie. Korreferat zum Vortrag von H.-R. Hemmer, in: Priebe, H. (Hrsg.), *Beiträge zur Beurteilung von Entwicklungstrategien*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 77, (1974), Berlin, S. 87 - 91.

<sup>42</sup> W. Hammel, K. Weyand (1973), S. 26 ff.

*Ochel, W. (1982): Die Entwicklungsländer in der Weltwirtschaft, Eine problemorientierte Einführung mit einem Kompendium entwicklungstheoretischer und -politischer Begriffe, Köln.*

*O'Herlihy, C. St. J. (1972): Capital/Labour Substitution and the Developing Countries: A Problem of Measurement, in: Bulletin of the Oxford University, Institute of Economics and Statistics 34, (1972), S. 269 - 280.*

*Samuelson, P. A. (1954): The Pure Theory of Public Expenditure, in: Arrow, K. J.; Scitovsky, T. (Hrsg.), Readings in Welfare Economics, (1969), London.*

# **Unvorhergesehene Folgekosten durch Vernachlässigung sozio-kultureller Gegebenheiten**

Von *Heribert Weiland*, Freiburg i. Br.

„Wirtschaftliche Entwicklung ist zu bedeutsam, um sie Ökonomen zu überlassen“  
Jochen Röpke

## **I. Steigende Folgekosten — ungeplante Konsequenz einer ökonomistischen Entwicklungspolitik**

### **1. Enttäuschende Bilanz der deutschen Entwicklungspolitik**

Die Euphorie der 60er und 70er Jahre ist verflogen: Entwicklungspolitik und Entwicklungshilfe haben sich als weit schwieriger erwiesen als ursprünglich angenommen. Die Vorstellung der westlichen Industrieländer, die jungen Staaten der Dritten Welt durch einen großangelegten Solidaritätsakt wirtschaftlicher Hilfsleistungen — analog zum Marshallplan — innerhalb weniger Jahre „zu entwickeln“, hat sich als ein unerfüllbarer Mythos herausgestellt. Obwohl gerade die rohstoffreichen Staaten über längere Perioden hohe Wachstumsraten vorzuweisen haben und sich die Kapitalbildung in der Dritten Welt nach dem 2. Weltkrieg vervielfacht hat<sup>1</sup>, ist doch nicht zu übersehen, daß die respektablen Wachstumsraten durch eine Anzahl negativer sozio-ökonomischer Indikatoren relativiert werden: ständig wachsende Verschuldung und finanzieller Bankrott, vor allem in Afrika und Lateinamerika; exponentielles Bevölkerungswachstum mit sinkenden Aussichten für den einzelnen auf ein menschenwürdiges Dasein; extreme Verschärfung der sozialen Gegensätze verbunden mit der Gefahr ständiger politischer Repression und Instabilität; krebsartiges Wachstum der städtischen Zentren und zunehmende Entwurzelung, Verelendung und Marginalisierung der dort wohnenden Bevölkerung.

Diese ernüchternde Bilanz ist auf eine ganze Anzahl von wirtschaftlichen, sozialen und politischen Ursachenfaktoren zurückzuführen, die sowohl endogener wie exogener Art sind. Die Entwicklungshilfe der

---

<sup>1</sup> Global 2000 (1980), S. 191 ff.

Industriestaaten ist dabei nur ein Teilaспект, denn die Entwicklungshilfetransfers belaufen sich nur auf einen bescheidenen Prozentsatz der gesamten Investitionssumme in der Dritten Welt. Aber auch die Ergebnisse der Entwicklungszusammenarbeit sind — isoliert betrachtet — bei weitem nicht so zufriedenstellend, wie es die auf Hochglanzpapier gedruckten Broschüren der deutschen Entwicklungsadministration zu suggerieren versuchen<sup>2</sup>. Problematisch ist vor allem der verhältnismäßig geringe Prozentsatz von Projekten, der den Vorstellungen und Berechnungen der Projektplaner und Projektträger gerecht wird. Die Erfahrung zeigt, daß die Erwartungen und Erfolgsschätzungen trotz verbesserter Steuerungstechniken immer wieder korrigiert oder gar revidiert werden müssen.

Die so geartete Problemlage manifestiert sich an folgenden Erscheinungen:

- Bei laufenden Projekten kommt es häufig zu Planungsrevisionen und vor allem zu Projektverlängerungen, weil die Projektträger feststellen müssen, daß die Implementierung mit den vorgesehenen Mitteln und in der vorgesehenen Zeitspanne nicht möglich ist. Die Kosten/Nutzen-Rechnungen und Feasibility-Studien werden somit häufig schon während der Implementierungsphase obsolet. Der vorgesehene Kostenrahmen kann nicht eingehalten werden. Es müssen zusätzliche Mittel bereitgestellt werden, um die begonnene Projektinvestition der ursprünglichen Projektidee entsprechend zu realisieren.
- Ist eine Projektinvestition getätigt und das Projekt offiziell übergeben<sup>3</sup>, so ist häufig ein gewisses Absinken des Produktions- bzw. Performanz-Niveaus feststellbar. Ohne an dieser Stelle bereits auf die Ursachen sinkender Erträge oder steigender Kosten einzugehen, ist festzustellen, daß die in solchen Fällen vorgesehene Kosten/Ertrags-Relation, auf die Planung und Implementierung ausgerichtet waren, nicht erreicht werden kann. Es sind zusätzliche Aufwendungen (flankierende Projektinvestitionen, Hinzuziehung eines auslän-

---

<sup>2</sup> Bezeichnenderweise überwiegt in der Literatur und in der öffentlichen Diskussion die Berichterstattung über fehlgeschlagene und eingestellte Projekte, während positive Evaluierungen seltener zu finden sind. Der journalistisch bisweilen überzeichneten Negativkritik sind bisher nur wenige Erfahrungsberichte über erfolgreiche Projektmaßnahmen gegenübergestellt worden. Wissenschaftliche Evaluierungen über den Langzeiterfolg von Projekten sind erst unlängst in Auftrag gegeben worden (so eine Studie über „Nachhaltigkeit der Wirkungen und Folgelasten von Förderungsansätzen zur ländlichen Entwicklung“) und liegen im Ergebnis noch nicht offiziell vor.

<sup>3</sup> Unter „Projektübergabe“ wird hier das vertraglich festgelegte, zeitlich fixierte Ende einer finanziellen bzw. personellen Ausstattung durch den Geber im Rahmen eines Projektes verstanden.

dischen Experten, finanzieller Verlustausgleich aus öffentlichen Kassen etc.) notwendig, die entweder vom Nehmerland (Zielbevölkerung) selbst aufgebracht oder zusätzlich von außen eingeworben werden müssen.

- Eine Minderheit von Projektmaßnahmen schrumpft nach Übergabe so stark zusammen, daß sie nach einer gewissen Zeit völlig eingestellt werden müssen. Gerade für Projekte der sozialen Infrastruktur (Erziehung, Gesundheit, Soziale Dienste) ist dieser Verlauf nicht untypisch, wenn diese Maßnahmen hohe laufende Betriebsausgaben erfordern und von den Entscheidungsträgern des jeweiligen Landes politisch nicht hoch eingeschätzt werden. Auch bei Produktionsprojekten kann es zu ähnlichen Verläufen kommen, wenn aus politischen oder ökonomischen Gründen (Weltmarkt) Produktionsstörungen auftreten oder Ersatzinvestitionen nicht rechtzeitig beschafft werden können. In diesem Zusammenhang lassen sich einige Fälle aufzeigen, in denen der Projektexitus nur dadurch verhindert werden konnte, daß die Gesamtmaßnahme als förderungswürdiges Entwicklungsvorhaben reaktiviert wurde und eine neue internationale Finanzierung bzw. Beratung erhielt. Da das alte Projekt nicht auf eigenen Beinen stehen konnte, wurde es — wenn auch mit einer kleinen Akzentverschiebung — im neuen Gewand fortgeführt: permanente Projektfinanzierung durch Geberrotation.

## **2. „Soziale“ Folgekosten als Resultat sozio-kultureller Versäumnisse**

Die aufgezeigten Probleme der Implementierung und „Überlebensfähigkeit“ von Projekten lassen sich sehr deutlich an dem Indikator „Folgekosten“ ablesen. Unter Folgekosten werden hier sämtliche Kosten verstanden, die im Gefolge einer Projektinvestition anfallen. Dies sind im engeren Sinne alle Ausgaben, die zum Betrieb und zur Aufrechterhaltung erstellter materieller Kapazitäten (auch in Form von Dienstleistungen) getätigten werden müssen. In einem weiteren Verständnis sind aber auch die indirekten, zum Teil monetär nicht erfaßbaren Kosten zu berücksichtigen, die als Folge einer Projektmaßnahme im Sinne von „social costs“ bzw. „external effects“ auftreten. In der hier vornehmlich entwicklungspolitisch orientierten Betrachtung wird der verwaltungsorganisatorische Aspekt der Projektübergabe besonders hervorgehoben. Denn mit dem Übergabezeitpunkt übernimmt die Nehmerinstitution nicht nur die alleinige Projektverantwortung, ihr fallen in der Regel auch sämtliche finanziellen Folgeverpflichtungen<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Gilt als Definitionskriterium der Folgekosten die technische Fertigstellung oder die ökonomische Zielerreichung, so können Folgekosten zu einem anderen Zeitpunkt auftreten, z. B. bevor die Projektübergabe (Fußnote 3) erfolgt.

zur Weiterführung der Maßnahme zu. Daraus ergibt sich ein gesonderter Finanzbedarf, der vor allem bei unerwartet hohen Folgekosten zu einer kaum tragbaren Belastung der Nehmerinstitution führen kann.

In dem vorliegenden Beitrag geht es jedoch nicht darum, wie die Folgekosten zu finanzieren sind und von wem sie getragen werden sollen. Dieser Frage wird in anderen Beiträgen dieses Bandes nachgegangen<sup>5</sup>. Es geht vielmehr darum, aufzuzeigen, daß bei der Mehrheit der durchgeführten Projekte „soziale“ Folgekosten in unerwarteter Höhe entstanden sind und daß trotz aller Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Kostenplanungen die Diskrepanz zwischen geplanten und tatsächlichen Folgekosten wuchs. Es wird zu zeigen sein, daß das Auseinanderklaffen zwischen Plan und Realität in wesentlichem Maße auf die mangelnde Berücksichtigung sozio-kultureller Gegebenheiten in der Entwicklungspolitik zurückzuführen ist. Die Kritik setzt dabei auf zwei Ebenen an: Zum einen auf der Planungs- bzw. Implementationsebene und zum anderen auf der Ziel- bzw. Konzeptionsebene.

Daß die mangelnde Berücksichtigung sozio-kultureller Gegebenheiten bei der Projektplanung und Projektdurchführung in der Vergangenheit immer wieder zu Fehlschlägen (und damit evtl. steigenden Folgekosten) geführt hat, ist von den Verantwortlichen der Entwicklungshilfeadministration inzwischen konstatiert worden und hat zu intensiven Bemühungen um eine Verbesserung der Planungs- und Durchführungsinstrumente beigetragen. Die neuesten Techniken „Zielorientierte Projektplanung“ (ZOPP) und „Integrated Project Planning and Management-Approach“ (IPPAM) werden in diesem Band von K. Bernicker vorgestellt. Mit derartigen Steuerungsinstrumenten lassen sich Fehlentwicklungen frühzeitig erkennen und Anpassungsprozesse — auch in sozialer Hinsicht — rechtzeitig steuern, so daß Fehlallokationen seltener und die Folgekosten vermindert werden. Soziale Prozesse, die aufgrund von Projektinterventionen in Gang gesetzt werden, sind jedoch nur begrenzt prognostizierbar, so daß hier die Grenzen dieser Instrumente sichtbar werden.

Wichtiger noch ist die Ziel- und Konzeptionsebene: Projekte, die den Bedürfnissen der Zielgruppe nicht entsprechen und mit den soziokulturellen und sozio-ökologischen Gegebenheiten nicht abgestimmt sind, führen auch mit verfeinertem Planungs- und Steuerungsinstrumentarium zur Fehlallokation. Wenn Projekte mit westlichem Anspruchsniveau, westlichem Wissen und westlichen Werten konzipiert und in die Dritte Welt transferiert werden, ohne die kulturellen Unterschiede vor Ort genügend zu berücksichtigen, so kann mit Anpassungs-

---

<sup>5</sup> Vgl. dazu die Beiträge von K. W. Menck und W. Laaser in diesem Band.

schwierigkeiten, Widerständen oder Verweigerungen gerechnet werden, die zu nicht vorhergesehenen Komplikationen bzw. Folgekosten führen. Im Klartext: Wird eine Projektmaßnahme von der Zielbevölkerung nicht akzeptiert oder gar boykottiert, so sind die „Überlebenschancen“ dieser Maßnahme gering, sie kann durch äußere Einwirkung nur künstlich am Leben erhalten werden. Die Übernahme der Folgekosten von außen hat höchstens hinhaltende bzw. palliative Wirkung. Rentabilität oder Selbstfinanzierung werden nur zu erreichen sein, wenn die Maßnahme von der Zielgruppe gewollt, akzeptiert und gestützt wird.

## **II. Ungeplante Folgekosten aufgrund ethnozentrischen Denkens und technokratischer Abwicklung**

### **1. Technik- und Kapitalgütertransfers sind nicht kulturneutral**

Die folgenden Überlegungen gehen davon aus, daß bei den Interaktionen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern Kulturpluralität eine wichtige Rolle spielt, d. h. daß verschiedene Regionen, Gesellschaften und Gruppen durch unterschiedliche soziale und kulturelle Entwicklungen geprägt sind. In verschiedenen Gesellschaften gibt es unterschiedliche autochthone Sozialstrukturen, Traditionen und Institutionen sowie entsprechend andersartige kulturelle Deutungsmuster, Einstellungen und Verhaltensweisen. Daraus folgt, daß ebenfalls kein einheitliches, vor allem kein eindimensionales Entwicklungsverständnis unterstellt werden kann.

In der offiziellen Entwicklungspolitik wird Kulturpluralität und das Recht auf Bewahrung kultureller Identität im Entwicklungsprozeß zumindest konstatiert. In den entwicklungspolitischen Grundlinien der Bundesregierung heißt es: „Entwicklungsprozesse können in Entwicklungsländern gewachsene soziale Strukturen, Glaubens- und Verhaltensformen gefährden und zerstören, ohne daß vergleichbare neue an ihre Stelle treten. ... Dies kann zu einer Entwurzelung des Menschen, zu Spannungen und Identitätskrisen führen. Die Bundesregierung wird sich bei der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit bemühen, möglichen negativen Folgen eines gemeinsam als notwendig erkannten Wandels entgegenzuwirken.“ Kulturelle Unterschiede werden demnach anerkannt und interkulturelle Kommunikation als Bestandteil der Entwicklungspolitik gefordert.

De facto herrscht in der Entwicklungsadministration jedoch nach wie vor ein technokratischer Entwicklungsbegriff vor: Entwicklung

---

<sup>6</sup> BMZ (1980), S. 12 f.

wird als Synonym von quantitativem Wachstum und effizienter Bürokratisierung gesehen. In den „Entwicklungsländern“ besteht demnach ein Nachholbedarf an Modernisierung im Vergleich zu den „entwickelten“ Industriestaaten. Dieser „Rückstand“ kann in diesem Verständnis am ehesten durch Übernahme westlicher Denkweisen, Technologien und Organisationsstrukturen beseitigt werden. Der sozio-kulturellen Dimension, d. h. der Berücksichtigung von Werten, religiösen Überzeugungen und Traditionen, wird dabei nur wenig Beachtung geschenkt, weil nach gängiger Meinung Technik und Kapital als kulturreutral angesehen werden.

Diese Einstellung verengt den Kulturbegriff in unzulässiger Weise. Verstanden als „Gesamtheit der typischen Lebensformen einer Bevölkerung“, ist Kultur nur in engster Verbindung mit wirtschaftlichen Produktions- und Tauschprozessen zu sehen. Entsprechend sind die wirtschaftlichen Transaktionen zwischen der Ersten und der Dritten Welt in der Nachkriegszeit zum „wichtigsten Vehikel eines gleichsam ‚verdinglichten‘ Werte- und Ideologie-Exports von Nord nach Süd“<sup>7</sup> geworden. Mit der Übertragung moderner Massenkommunikations- und Transportsysteme, kapitalintensiver Produktionsverfahren und industrieller Massenkonsumartikel von der Ersten in die Dritte Welt sind notwendig sozio-kulturelle Veränderungen verknüpft<sup>8</sup>. Denn wenn die industriellen Systeme und Verfahren funktionieren sollen, so sind spezifische fachliche und soziale Sekundärtugenden wie z. B. Planungs- und Organisationsvermögen, Rentabilitätsdenken, individuelle Leistungsbereitschaft etc. notwendig, d. h. Dispositionen, die möglicherweise in diametralem Gegensatz zu überkommenen Verhaltensweisen stehen. Aufgrund dieses Bedingungszusammenhangs ist es somit möglich, daß ein Transfer von Kapitalgütern und Produktionsverfahren daran scheitert, daß die entsprechenden Werte und Einstellungen nicht vorhanden sind und auch gegen den Willen der Zielbevölkerung nur schwer geschaffen werden können. Produktionsverfahren und bestimmte Verhaltensweisen und -werte, die in einem anderen historischen Kontext und unter anderen Umweltbedingungen gewachsen sind, lassen sich nicht ohne Schwierigkeiten und gesellschaftliche Folgekosten in gänzlich andere Kulturen transferieren. Welche Hindernisse, Anpassungsprobleme und Interessenkonflikte dabei auftreten können, soll an einigen Beispielen<sup>9</sup> dargestellt werden.

<sup>7</sup> Braun / Weiland (1981), S. 12.

<sup>8</sup> Braun (1983), S. 4.

<sup>9</sup> Die hier vorgetragenen Fallbeispiele sind authentisch. Es werden jedoch keine Namen genannt.

*a) Religiöse Einstellungen und Tabus*

Der zunehmende Brennholzbedarf führt in vielen Gegenden zu rücksichtslosem Abholzen des oft bereits geringen Baumbestandes und infolgedessen zu Erosion und Versteppung der Landschaft. Aufforstungsprojekte sollen diese bedrohliche Entwicklung beenden und die Lebensgrundlage der Menschen vor Ort sichern helfen.

Aufforstungsmaßnahmen, vor allem der Schutz von Neupflanzungen, können jedoch nur unter Zustimmung und Mitwirkung der lokalen Bevölkerung erfolgen. Im konkreten Fall war dies nur so lange möglich, als bestimmte Baumarten, die traditionell heilig galten und damit tabuisiert waren, nicht angetastet wurden. Aus forstwirtschaftlich unstrittigen Gründen (beispielsweise zu dichter Wuchs, Baumkrankheiten) wurden von den Experten einige Bäume gerodet, ohne daß ein entsprechendes Opfer an die Gottheit gezahlt wurde. Als dann die allseits erwartete „Strafe“ ausblieb, brach in der Folge das Tabu selbst zusammen, und der Holzeinschlag an den bisher rituell geschützten Bäumen war nicht mehr zu bremsen. Folgekosten: Schutzzäune mußten errichtet und eine große Zahl von Forstpolizisten angeheuert werden, ohne daß die Wirkung bei nunmehr sehr viel höheren Kosten annähernd derjenigen bei Achtung des Tabu-Systems entsprochen hätte. Ein technisch-organisatorisch einwandfrei geplantes Projekt scheiterte, weil wesentliche sozio-kulturelle Rahmenbedingungen nicht berücksichtigt wurden.

*b) Individualismus vs. Kollektivismus*

Kleinbauern sollen durch besseres Saatgut und durch Anbauberatung in die Lage versetzt werden, ihre Erträge zu vermehren, ihre Überschußprodukte zu vermarkten und damit ihr Einkommen zu erhöhen. Doch der Erfolg stellt sich nicht ein: Obwohl die wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen dafür zu sprechen scheinen, wird eine gewisse Produktionsschwelle nicht überschritten. Die individuelle Leistungsmotivation stößt an kollektiv vorgegebene Einkommensobergrenzen. Die Dorfgemeinschaft insgesamt duldet keine extremen Einkommensunterschiede. Entstehen sie dennoch, werden sie möglicherweise negativ sanktioniert. Der einzelne erhält Gelegenheit, sich durch eine Leistung für die Gemeinschaft (Veranstaltung und Finanzierung eines Festes, Übernahme von öffentlichen Verpflichtungen) dem allgemeinen Niveau anzupassen. Der Verzicht auf zu große Unterschiede wird jedoch kompensiert durch Anerkennung innerhalb der Gemeinschaft, durch kollektiven Schutz gegenüber äußereren Bedrohungen und durch Teilhabe am Erfolg und Prestige der Gesamtheit. Weigert er sich jedoch, so sind Negativsanktionen (Brandstiftungen, Vergiftungen)

nicht ausgeschlossen. Das Projektziel ist über die Weckung individueller Leistungsmotivation nur äußerst schwer zu erreichen und gelingt schließlich nach gesteigerten Bemühungen (erhöhten Folgekosten) nur mit einzelnen.

### c) Neue Produktionsformen

Durch Bewässerung wird ein bislang nur in Subsistenzproduktion genutztes Gebiet im Rahmen eines größeren Landwirtschaftsprojektes für den Reisanbau hergerichtet. Die Produktionsergebnisse entsprechen den wirtschaftlich-technischen Erwartungen, doch treten eine Reihe von ungeplanten Nebenwirkungen auf:

- Die Einheimischen (Afrika) konsumieren traditionell keinen Reis, so daß die Erträge fast ausschließlich vermarktet und sogar exportiert werden. Die Bauern erhalten für ihre Produkte ein Geld-einkommen, das über ihrem bisherigen Verdienst liegt, doch zugleich verschlechtern sich die Lebensbedingungen der Betroffenen insgesamt. Denn die Geldmittel, die sie nun aufwenden müssen, um die notwendigen Nahrungsmittel zu kaufen, sind höher als die Aufwendungen, die vergleichsweise beim Konsum von Subsistenzprodukten angefallen wären. Der reale Einkommenszuwachs ist also geringer als der nominelle. Wichtiger ist jedoch ein anderes Faktum: Die Geldeinkommen werden weniger als zuvor zur Deckung der Basisbedürfnisse (Ernährung, Wohnung, Kleidung etc.) eingesetzt, sondern von den lohnempfangenden Bauern, die mit der Umwandlung der Produktionsstrukturen auch vermeintlich westliche Lebensstandards imitieren wollen, in Alkohol, Nikotin und Prostitution oder — wenn Ersparnisse gemacht werden können — z. B. in den Kauf eines Transistorradios gesteckt. Gleichzeitig sinken die Ernährungsstandards, da der vorher in Subsistenz betriebene Gemüseanbau der Reisproduktion zum Opfer gefallen ist.
- Die Verschlechterung der Lebensbedingungen ist nicht zuletzt durch einen Tausch der Geschlechterrollen zustande gekommen. Die Frau, die ursprünglich für die Ernährungsversorgung der Familie zuständig war, verliert diese Funktion an den Mann, der entweder im Taglohnverfahren oder als landwirtschaftlicher Kleinunternehmer die Versorgung der Familie übernimmt. Wie schon ausgeführt, werden die den Männern neu zukommenden Geldmittel z. T. mißbraucht (Alkohol, Prostitution).
- Das Ziel einer Förderung der Kleinbauern wird nach kurzer Zeit fragwürdig, da ein Teil der Fläche von Großgrundbesitzern aufgekauft wird und die ehemaligen Eigentümer nur noch als Taglöhner auf ihren Parzellen arbeiten dürfen.

— Schließlich breitet sich nach wenigen Jahren in zuvor unbekanntem Maße Bilharziose aus; man hatte versäumt, bei den Bewässerungsmaßnahmen auch entsprechende Gesundheitsvorsorgemaßnahmen zu treffen. Mit hohen Kosten mußten Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden, um den Bestand des Projektes zu retten.

Insgesamt wurde in dem Projektgebiet — zumindest vorübergehend — ein höheres Geldeinkommen geschaffen, doch verschlechterte sich die gesamte Lebenssituation der Bevölkerung derart, daß es in zunehmendem Maße zu Abwanderungen kam, denen man jedoch mit Strafandrohung und Zwang entgegenzuwirken versuchte, um das Gesamtproduktionsniveau nicht zu weit absinken zu lassen. Da die Projektziele (Exportproduktion/Devisenerwirtschaftung; Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung) aufgrund der gestiegenen direkten und indirekten Folgekosten nicht mehr erreicht werden konnten, versuchte man das Gesamtvorhaben mit Hilfe eines neuen ausländischen Projektträgers zu sanieren.

#### *d) Fazit: Inkongruenz von Werten und Verhaltensweisen*

Die Liste der Beispiele könnte leicht verlängert werden. In allen Fällen wurden bei der Projektkonzeption bestimmte Verhaltensweisen bei der Zielbevölkerung unterstellt, die *de facto* nicht vorhanden waren. Elementare Einstellungen und Werte werden in unterschiedlichen kulturellen Kontexten unterschiedlich perzipiert und interpretiert. So besitzen Gesellschaften ohne die Tradition der Säkularisierung ein stärker kosmologisches Weltbild und eine weitaus geringere Wissenschaftsorientierung; ein zyklischer Zeitbegriff, der vornehmlich an Naturkreisläufen (Sonne, Mond, Erntezeiten etc.) orientiert ist, steht einem „linearen“ Planungs- und Vorsorgedenken entgegen<sup>10</sup>; das Vorrherrschende kollektiver Orientierung verhindert individuelles Leistungsstreben und Konkurrenzdenken und wirkt sich auf die Risikobereitschaft, das Eigentumsbewußtsein, die Wirtschaftsgesinnung und auf die Zuweisung sozialer Positionen aus. Nur wenn solche Gegebenheiten rechtzeitig erkannt und bei der Projektkonzeption berücksichtigt werden, bestehen Aussichten, eine adäquate Projektgestaltung zu finden und die direkten und indirekten Folgekosten in Grenzen zu halten.

#### **2. Zielkonflikte zwischen Förderern und Geförderten (Gebern und Nehmern)**

Die gängige Praxis der Vorbereitung und Planung von Projekten ist jedoch kaum geeignet, die aufgezeigten Inkongruenzen gebührend zu

---

<sup>10</sup> Vgl. dazu W. v. der Ohe et al. (1982) S. 149 ff. und F. Robles (1982), S. 210 ff.

berücksichtigen. Schon in der Konzeptionsphase treten Ziel- und Interessenkonflikte auf — anfangs zumeist noch verdeckt —, die später jedoch sehr relevant werden können.

Folgt man der Logik des Antragsprinzips<sup>11</sup>, demzufolge ein Projekt auf Wunsch des Entwicklungslandes durchgeführt wird, so müßten die Zieldiskrepanzen gering bleiben, da der einheimische Projektleiter seine Bedürfnisse möglichst exakt artikulieren und selbst Lösungsvorschläge einbringen sollte. De facto läuft der Mechanismus jedoch eher in umgekehrter Richtung: Zwar werden von den Planungsinstanzen des Entwicklungslandes generell Bereiche benannt, für die eine internationale Unterstützung gesucht wird — mehr Gesundheit, mehr Bildung, Straßen- oder landwirtschaftliche Entwicklungsprojekte —, doch bleibt in der Regel die Ziel- und Projektdefinition sehr vage. Es sind oft die ausländischen Berater, die Vertreter internationaler Organisationen, Experten von Firmen und Consulting-Unternehmen, die Projektanträge an die Industrieländer formulieren und die im Vorfeld von Regierungsverhandlungen bereits bestimmte Projektvorhaben soufflieren. Sie sind es, die die Zielsetzung formulieren, Lösungsvorschläge ausarbeiten und die sogenannten prüfungsfähigen Unterlagen erarbeiten. Sie sind es schließlich auch, die — mit wechselnden Rollen — Vorstudien durchführen, Kosten/Nutzen-Analysen erstellen und im Auftrag der ausländischen Regierung oder Durchführungs firma das Projekt lenken, gestalten und schließlich evaluieren. Obwohl ständig von Selbstbestimmung, Mitwirkung und Projektpartnerschaft gesprochen wird, sind es in der Projektrealität immer wieder die Vertreter und Experten der Gebietsnationen, die durch international zuerkannte Sachkompetenz, technisches Wissen und Geld die Projektstruktur und den Projektstil im Sinne ihres eigenen kulturellen Erfahrungshintergrunds bestimmen. Hinzu kommen die technischen und administrativen Sachzwänge, die bei einem einmal bestimmten Lösungsweg den Projektlauf weitgehend determinieren, wobei selbst das Projektziel, soweit es überhaupt exakt definiert ist, aus den Augen geraten kann. Ökonomische Interessen, vertragliche Verpflichtungen, politische Legitimationszwänge und Zeitbeschränkungen erhalten eine solche Eigen gesetzlichkeit und Eigendynamik, daß eine ernsthafte Rücksichtnahme auf lokale Wünsche und Gegebenheiten sowie auf die kulturellen Eigenheiten der Zielgruppe dem zügigen Projektlauf aus der Sicht

<sup>11</sup> Das „Antragsprinzip“ ist seit dem Regierungswechsel in der Bundesrepublik Deutschland Ende 1982 in der entwicklungspolitischen Praxis etwas „aufgeweicht“ worden. Obwohl die Formalitäten weiter bestehen, geht man davon aus, daß auch der Projektgeber bei der Projektfindung und Projektplanung ein größeres Mitspracherecht haben sollte. Die tatsächlich bestehenden Realitäten sind dadurch — wie im Text dargestellt — auch politisch anerkannt worden.

des Experten nur im Wege stehen würde. Der Apparat verselbständigt sich.

### **3. Interessenkonflikte zwischen einheimischem Projektträger und Zielgruppe**

Die Zielkonflikte, Interessengegensätze und Verständigungsschwierigkeiten bestehen jedoch nicht nur zwischen Experten und Entscheidungsträgern aus Entwicklungs- und Industrieländern, sie bestehen darüber hinaus — zum Teil in noch viel deutlicherer Ausprägung — auch zwischen Staatsbürokratie und Zielgruppe des Entwicklungslandes selbst. Denn häufig sind es gar nicht die Betroffenen oder die von ihnen autorisierten Sprecher, die Projektwünsche artikulieren und die in die Projektverhandlungen einbezogen werden, sondern es sind Regierungsstellen, Planungsstäbe und Ressortbeamte, die über die Köpfe der Bevölkerung hinweg Entscheidungen treffen und in die Praxis umsetzen. Dabei wird den regionalen und kulturellen Verschiedenheiten nur wenig Rechnung getragen. Durch lange Ausbildungsaufenthalte im Ausland kämpfen viele regierungsmäßliche Funktionsträger mit einer gespaltenen kulturellen Identität und haben die Sensibilität für die Werte, Einstellungen und Verhaltensweisen ihrer eigenen Mitbürger, die „noch unterentwickelt“ sind, verloren. Die psychokulturelle Distanz zwischen Staatsbürokratie und Bevölkerung wird noch verstärkt durch handfeste wirtschaftliche und politische Interessengegensätze: Zum einen läßt sich feststellen, daß von Projektmaßnahmen trotz anderslautender Zielgebung (Hebung des Lebensniveaus der Kleinbauern) immer wieder Großgrundbesitzer und andere Mitglieder der Staatsklasse profitieren; zum anderen widerspricht es dem Herrschaftsinteresse der Regierenden, wenn auf kulturelle und regionale Eigenheiten zu stark Rücksicht genommen werden soll. Die oft skrupellose, ja fast erpresserische Behandlung bestimmter Bevölkerungsgruppen, insbesondere der Minoritäten, ist deutlicher Beweis für eine solche Einstellung, bei der einer bestimmten Zielgruppe eine Projektmaßnahme „zu ihrem Besten“ verordnet wird, aus der letzten Endes jedoch andere den größten Nutzen ziehen (z. B. Devisen). Überspitzt formuliert: Die Oberschicht profitiert, die Betroffenen zahlen die Folgekosten.

Es muß jedoch konstatiert werden, daß die unzureichende Information über die Zielgruppe und die daraus erwachsenden Konflikte nicht ausschließlich dem mangelnden Interesse der Regierungsadministrativen und Planungsstäbe zuzuordnen sind. Gerade in ländlichen Regionen geht die Bevölkerung — wie von Elwert und Spittler wiederholt ausgeführt<sup>12</sup> — gegenüber den regionalen Autoritäten bewußt auf

---

<sup>12</sup> G. Elwert (1983), S. 46; G. Spittler (1982), S. 12 ff.

Distanz und versucht die Kontakte auf ein Minimum zu reduzieren. Furcht vor Repression und Ausbeutung — großenteils erhärtet durch Erfahrungen in der Vergangenheit — haben zu starker Skepsis gegenüber Eingriffen von außen geführt und zu „defensivem Kommunikationsverhalten“ (Ausweichen, Zurückhaltung, stiller Ungehorsam etc.) beigetragen.

### **III. Beschränkung der Folgekosten durch zielgruppenbezogene Projekte**

Wenn trotz der zuletzt gemachten Einschränkungen aus den Erfahrungen der bisherigen Entwicklungszusammenarbeit eine Lehre gezogen werden kann, dann die, daß nur diejenigen Projektmaßnahmen ihrer Zielsetzung gerecht werden und zum Erfolg führen, die von der betroffenen Bevölkerung (Zielgruppe) verstanden, akzeptiert und aktiv mitgetragen werden. So banal diese Aussage klingen mag, so zentral ist sie jedoch: Denn ein Projekt, das im ökonomisch-technischen Sinne optimal geplant sein mag, erreicht seine Zielsetzung mit all den Implikationen für die Folgekosten nur, wenn

- die Betroffenen sich ausreichend mit den Zielen und Maßnahmen identifiziert haben und
- die spezifischen sozio-kulturellen Bedingungen am Projektort genügend berücksichtigt worden sind.

#### **1. Selbstbestimmung der Zielgruppe**

Wie wichtig Mitwirkung und Selbstbestimmung der Betroffenen sind, hat die Partizipations- und Zielgruppendifiskussion der vergangenen Jahre immer wieder gezeigt<sup>13</sup>. Anhand vielfältiger Erfahrungen konnte nachgewiesen werden, daß Entwicklungsprojekte immer dann erfolgreich waren, wenn die Betroffenen mitentscheiden und wenn vor allem die Zielgruppe zu eigenen Anstrengungen herangezogen wird. Besonders deutlich wird dies bei Migrations- und Umsiedlungsprojekten: Hier kommt es immer wieder vor, daß Zielgruppen, deren „Lebensbedingungen verbessert werden sollen“, in weit entfernte Regionen mit anderen Klima-, Umwelt- und sozialstrukturellen Bedingungen umgesiedelt werden, ohne vorher genügend darüber informiert und aufgeklärt worden zu sein, welche Veränderungen und Umstellungen auf sie zukommen. Mehr noch, in einigen Fällen wurden die Betroffenen ohne freien Entschluß, d. h. unter Druck der Polizei oder Armee zwangsumgesiedelt. Das ungenügende Eingehen auf die Zielgruppe

---

<sup>13</sup> Fischer et al. (1978), S. 116 ff.

zeigte sich schließlich in mangelnder Planung und in mangelnder Vorausschau auf die Auswirkungen eines solchen Umsiedlungsvorhabens: Häuser, die dem Lebensstil der Siedler nicht entsprechen; finanzielle Belastungen, die die Bevölkerung langfristig nicht tragen kann und daher verarmen läßt; ungeklärte rechtliche Absicherung der Eigentumsverhältnisse, die zu Umverteilungsprozessen zugunsten lokaler Oligarchien führen und schließlich planerische Vernachlässigung von sozialen Einrichtungen (Marktplatz, Tanzplatz, Friedhof, Kirche etc.), so daß soziale Integration der Umgesiedelten nicht erleichtert wird. Viele akzeptieren letztlich die Umsiedlung nicht, leisten Widerstand oder verschwinden ganz und gar. Aus der Sicht der finanziellen Projektabwicklung bedeutet diese Fehlentwicklung: kostspielige Nachbesserung und unvorhergesehen hohe Folgekosten direkter wie indirekter Natur.

Auch wenn fruchtbare Land und andere materielle Starthilfen zur Verfügung gestellt werden, so fällt den Betroffenen eine Identifizierung mit dem Gesamtvorhaben dennoch äußerst schwer, wenn die sozialen und kulturellen Bedürfnisse nicht berücksichtigt werden. Aufklärung, Partizipation und Identifikation sind mindestens ebenso wichtig wie die Zurverfügungstellung materieller Ressourcen. Der Identifikationsprozeß wird durch Teilnahme und eigene Mitarbeit unter Einsatz eigener Ressourcen sogar noch verstärkt. Mit anderen Worten: Je wichtiger eine Maßnahme für die Zielbevölkerung ist, um so eher ist sie bereit, dafür Opfer zu übernehmen, d.h. die Folgekosten zu tragen. Bevormundung und finanzielle Unterstützung wirken dagegen demotivierend und kontraproduktiv, sie drohen die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung eher zu zerstören und führen schließlich zu passiver Rentnermentalität. Beispiele finden sich immer wieder dort, wo Dorfbewohner durch staatliche Unterstützung bessergestellt wurden als die Nachbarbevölkerung, so daß die Motivation zur „self-reliance“ tendenziell abnahm.

Diese Einsicht in die Praxis umzusetzen fällt allerdings schwer: Denn jede ernsthafte Rücksichtnahme auf lokale Wünsche und Gegebenheiten stellt möglicherweise Sand im Getriebe eines zügigen Projektlaufes dar. Dies entspricht auch der Mentalität vieler Entwicklungsexperten, die nach dem Motto „Wir haben nur wenig Zeit: Pakken wir's an“ kaum Bereitschaft und Muße für eine Kommunikation mit dem Projektpartner zeigen und darüber hinaus häufig auch unzureichendes Gespür für die manchmal sehr differenzierten Tonarten eines solchen Dialogs (höfliches Understatement vs. Übertreibung) an den Tag legen.

## 2. Berücksichtigung des sozio-kulturellen Gesamtgefüges

Ein flexibles, zielgruppenorientiertes Vorgehen lässt sich letzten Endes nur dann realisieren, wenn das sozio-kulturelle Gesamtgefüge, in das ein Entwicklungsprojekt hineingestellt werden soll, als Rahmenbedingung erfasst und berücksichtigt wird. Gemeint sind die spezifischen Denk- und Ausdrucksformen, die geltenden Werte und Normen sowie die vorherrschenden Traditionen und Institutionen, die aufgrund der je besonderen historischen Entwicklung in der Dritten Welt mit den okzidentalnen Kulturtraditionen und Institutionen häufig nicht übereinstimmen. Ein Projektvorhaben, das (ethnozentrisch) auf der Basis westlicher Effizienzkriterien geplant ist und entsprechend implementiert werden soll, stößt im kulturellen Kontext eines Drittlandes auf Unverständnis und Ablehnung, wenn elementare Wertvorstellungen differieren. Es kann für einen Bauern unter Risikoabwägung (langjährige Wetterbeobachtung, politische und soziale Ausbeutungserfahrungen) rationaler sein, auf dem Subsistenzminimum zu verharren und seinen Lebensstandard nicht zu verbessern, als das Wagnis einer (Projekt-)Innovation einzugehen und eventuell zu scheitern<sup>14</sup>. Unter solchen Bedingungen „garantiert dieser rationale Kalkül das Überleben, aber keine wirtschaftliche Entwicklung: effiziente Armut“<sup>15</sup>.

Je intensiver das sozio-kulturelle Umfeld erfasst wird, je mehr Informationen darüber eingeholt werden, um so eher können Hemmschwellen und Hindernisse, die durch die Nichtbeachtung herkömmlicher Wertordnungen und Verhaltensweisen auftreten, überwunden werden. Auf diese Weise können aber auch — und dies ist noch weit wichtiger — vorhandene Entwicklungspotentiale (Ansätze zur Eigeninitiative und zur Selbsthilfe) aufgedeckt und genutzt werden. Wenn Voraussagen über mögliche Akkulturationsprozesse auch nur vage ausfallen können, so helfen die Informationen über das sozio-kulturelle Umfeld doch, mögliche Reaktionen auf Projektinterventionen abzuschätzen und Aussagen über Bedürfnishierarchien, Anpassungsbereitschaft, Verträglichkeit und Konfliktpotentiale zu machen.

## IV. Forderungen an die Entwicklungshilfepraxis

Angesichts der großen Unterschiede in der Dritten Welt und unter Berücksichtigung der vielfältig ablaufenden Akkulturationsprozesse ist es nicht möglich, das relative Gewicht ökonomischer, sozialer, kultureller und politischer Faktoren im Hinblick auf Entwicklungspoli-

---

<sup>14</sup> G. Elwert (1983), S. 44.

<sup>15</sup> J. Röpke (1983), S. 140.

sches Handeln von vornherein festzulegen und dementsprechend „Patientrezepete“ für die Praxis zu formulieren. Es wäre sicherlich irreführend, von einer dichotomischen Grundorientierung auszugehen und den Entwicklungsländern „traditionale“, den Industrieländern „moderne“ Werte und Verhaltensweisen zu unterstellen. Die meisten Entwicklungsgesellschaften weisen aufgrund der intensiven kolonialen und nachkolonialen Wirtschafts- und Kulturkontakte „einen ‚transitionalen‘ Charakter auf, der weder mit westlicher Modernisierung, noch mit unberührter Bewahrung der Tradition gleichgesetzt werden darf, sondern von spezifischen Wertveränderungen geprägt ist“<sup>16</sup>. Insofern muß der Entwicklungspolitik ein dynamisches Kulturverständnis zugrunde liegen, das den Implikationen und Sachzwängen eines sozio-ökonomischen Wandels einerseits und den Wünschen nach kultureller Eigenständigkeit der Betroffenen andererseits Rechnung trägt. Mit anderen Worten: Es kann und darf weder darum gehen, die Zielgruppe um jeden Preis den technisch-sozialen Projektgegebenheiten „anzupassen“, noch kann realistischerweise erwartet werden, daß ein Projekteingriff so „angepaßt“ wäre, daß er die Einstellungen und Verhaltensweisen der Betroffenen nicht beeinflussen würde. Die für den Erfolg von Projekten notwendige „Kombination von Modernität und identitätserhaltender bzw. identitätsfördernder Kontinuität“<sup>17</sup> ist somit eine der zentralen Anforderungen an die Entwicklungspolitik — nicht zuletzt im Hinblick auf die Eindämmung unvorhergesehener Folgekosten.

Für die Entwicklungshilfepraxis ergibt sich daraus ein Minimalkatalog von Empfehlungen:

1. Bei der Projektkonzeption ist die *Zielgruppenadäquanz* stärker zu berücksichtigen.

Ohne eine stärkere Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Eigenheiten der Zielgruppe werden Entwicklungsvorhaben weiterhin an den Betroffenen vorbeigeschoben und vorbeigesetztes. Dies bedeutet zum einen, der Zielgruppe einen höheren Stellenwert in der Planung und Abwicklung zukommen zu lassen, zum anderen die Projektstrukturen so zu verändern, daß sie den Erfordernissen nach Partizipation auch tatsächlich entsprechen, d. h. Selbstbestimmung und Mitsprache sollten nicht nur institutionell vorgesehen sein, sondern auch de facto realisiert werden können — eine Forderung, die sicherlich nicht ohne Schwierigkeiten in die Praxis umzusetzen ist.

---

<sup>16</sup> H. Zwiefelhofer et al. (1982), S. 216.

<sup>17</sup> H. Zwiefelhofer et al. (1982), S. 214.

Wesentliche Voraussetzung dafür ist eine Änderung der Projektlaufzeiten, die mit bisher durchschnittlich 4 Jahren viel zu kurz gewesen sind. Soziale Veränderungsprozesse benötigen Zeit. Zumindest bei größeren Projekten muß eine Vorlaufs- bzw. Orientierungsphase eingeplant werden, während derer die Zielbevölkerung mit den Neuerungen schrittweise bekanntgemacht und eventuell eine Pilotstudie durchgeführt werden kann. Um Anpassungs- und Identifizierungsprozesse zu erleichtern, sollten Projektlaufzeiten von 8 bis 12 Jahren zur Regel gemacht werden.

Strukturveränderungen im Sinne einer größeren Zielgruppenadäquanz sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn sich auch die Einstellungen der Betroffenen, d. h. des Projektpersonals und der Experten in diesem Sinne ändern lassen. Deswegen sollte der Rekrutierung und Ausbildung der Berater und Experten eine besondere Bedeutung zugemessen werden. Wesentlich sind Sprachkenntnisse, Wissen über die sozialen, politischen und kulturellen Besonderheiten der Zielregion und vor allem Ausdauer, Sensibilität sowie „soziale Kompetenz“, d. h. Verständnis für die Andersartigkeit fremder Kulturen.

2. Die Projektstruktur ist dem Umfeld anzupassen: *Strukturadäquanz*. Die konzeptionelle Forderung nach mehr Zielgruppenadäquanz sollte um eine Forderung bezüglich der Projektstruktur erweitert werden.

Zielgruppenbezug und Rücksichtnahme auf die kulturellen Umfeldbedingungen sind nicht zuletzt eine Funktion der *Größe und Komplexität* von Projektvorhaben. Ein Großprojekt mit hohem Personalaufwand, komplizierter Bürokratie und millionenhoher Finanzvolumen besitzt tendenziell einen geringeren Zielgruppenbezug als ein kleineres Projekt. Der Bürokratisierungs- und Hierarchisierungsgrad impliziert einen hohen Grad der Anonymität und verhindert auf diese Weise den Basisbezug.

Parallel zur Größe ergeben sich *administrative Implikationen* der Projektabwicklung. Es stellt sich die Frage, inwieweit die hohe Zentralisierung komplexer Großorganisationen in der Entwicklungszusammenarbeit der Berücksichtigung sozio-kultureller Gegebenheiten und der Zielgruppenadäquanz von Projekten entgegensteht. Die Flexibilität, die bei der Durchführung zielgruppenbezogener Projekte notwendig ist, kann nicht ohne eine Dezentralisierung von Kompetenz- und Entscheidungsautonomie verwirklicht werden. Erste Ansätze, dies zu berücksichtigen, liegen bereits vor. Es wurden Fonds für Kleinprojekte vor Ort (d. h. in den Entwicklungsländern) eingerichtet; Projektleiter und Botschaftspersonal (Entwicklungsre-

ferenten) erhalten mehr Entscheidungsbefugnisse, und es wäre zu prüfen, ob eine Auslagerung von politisch-administrativen Kapazitäten in die Partnerländer selbst nicht in stärkerem Maß angestrebt werden sollte.

Schließlich sei noch auf den *Technologiegrad* bzw. die Komplexität eines Projektvorhabens in bezug auf die Zielgruppenadäquanz eingegangen. Die Zielbevölkerung dürfte ein technisch komplexes Projekt um so eher akzeptieren, je stärker das gesamte Umfeld bereits technisiert ist und je größer die technischen Erfahrungen der Betroffenen bereits sind.

### *3. Adäquanz der Steuerungsinstrumente*

Wie bereits ausgeführt, unterliegt die Entwicklungspolitik in ihrem Grundverständnis und in ihren Techniken einem modernisierungstheoretisch legitimierten, ökonomisch-technokratischen Einfluß. Entwicklungshilfe läuft immer wieder Gefahr, zum Social-Engineering zu geraten. Dies hat sich in der Vergangenheit sehr deutlich daran gezeigt, daß bei den Projektprüfungs-, den Planungs- und Evaluierungsverfahren soziale und kulturelle Aspekte nur marginal berücksichtigt wurden. So gab es in den Check-Listen der Kosten/Nutzen-Analysen zwar eine Rubrik „sozio-kulturelle Wirkungen“ — sie fiel jedoch im Vergleich zu den Rentabilitätsberechnungen zumeist sehr mager und vage aus. Vor allem fehlte in solchen Studien der Hinweis darauf, daß die Kosten- und Ertragsberechnungen nur eine Scheinexaktheit für sich in Anspruch nehmen können, wenn die zugrunde gelegten Parameter eben diesen sozio-kulturellen Einflüssen unterliegen. Daß die neuerlich entwickelten Planungs- und Steuerungsinstrumente, wie ZOPP und IPPAM<sup>18</sup>, zu einer Verbesserung des Projektmanagements beigetragen haben, wurde schon ausgeführt. Wie weit diese Chance in der Praxis tatsächlich genutzt wird, hängt davon ab, wieviel soziale Daten gesammelt und berücksichtigt werden und wieweit die Zielgruppen in den Entscheidungsprozeß tatsächlich einbezogen werden.

## **V. Administrative Widerstände und politische Grenzen einer Umsetzung**

Projekte, die den Bedürfnissen der Zielgruppe nicht entsprechen und die Umweltbedingungen nicht berücksichtigen, drohen zu scheitern und ziehen in der Regel unvorhergesehene hohe Folgekosten nach sich. Diese Einsicht hat auch in der Entwicklungsadministration zunehmend dazu geführt, den sozio-kulturellen Gegebenheiten verstärkt Rechnung zu tragen. Allerdings stößt die Berücksichtigung sozio-kultureller Fakto-

---

<sup>18</sup> Vgl. den Beitrag von K. Bernecker in diesem Band.

ren auf vielfältige Schwierigkeiten, die die praktische Entwicklungspolitik nicht nur marginal, sondern sogar zentral in Frage stellen: Denn die soziale bzw. kulturelle Empathie, die von den Experten vor Ort gefordert wird, ist in der Administration selbst nur sehr begrenzt vorhanden. Vorherrschend ist vielmehr ein technisch-bürokratisches Routinedenken, das weniger an langfristig erfolgreichen Innovationen und Akkulturationsprozessen interessiert ist als an kurzfristig erforderlicher administrativer Abwicklung. Die Pflicht des exakten Exekutierens dominiert sowohl in den Zentralen der Geberorganisationen wie auch bei den Entwicklungshelfern vor Ort. Entsprechend konzentriert sich auch die Kontrolle und Bewertung des Geleisteten zunächst an der ordnungsgemäßen Abwicklung (einwandfreie Buchführung, regelmäßige Berichterstattung etc.) und weniger an den tatsächlich erfolgten, zu meist nur mittel- bis langfristig feststellbaren Veränderungsprozessen, die darüber hinaus oft nur schwer messbar und erfaßbar sind. Den Erfordernissen einer sozio-kulturell orientierten Entwicklungspolitik (intensive Kommunikation und Partizipation mit der Zielgruppe) steht die Administration schon deswegen skeptisch gegenüber, weil das Entwicklungsländerverständnis und damit auch das Selbstverständnis von Entwicklungspolitik weiterhin technokratisch ausgerichtet ist. „Hilfe zur Selbsthilfe“ bedeutet dementsprechend zu einem großen Teil die Vermittlung „bürokratischer“ Tugenden von der Ersten in die Dritte Welt, um den mit Kapital und technischem Know-how initiierten Modernisierungsprozeß zu stabilisieren.

Doch selbst wenn sich bei den Fachleuten die Einsicht durchsetzt, daß der sozio-kulturellen Dimension mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden müsse — und zwar aus normativ-politischen wie auch aus ökonomischen Rentabilitätsgründen —, selbst dann werden Veränderungen aufgrund der bestehenden institutionell-administrativen Restriktionen nur äußerst schwierig durchzusetzen sein. Das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) und die nachgelagerten Durchführungsorganisationen Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) und Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) sind Großorganisationen und als solche gesetzlichen und bürokratischen „Zwängen“ unterworfen, die einer verstärkten Berücksichtigung der soziokulturellen Gegebenheiten bei der Entwicklungszusammenarbeit entgegenstehen und somit — wie ausgeführt — immer wieder unvorhergesehene Folgekosten produzieren. Um nur einige Aspekte zu nennen<sup>19</sup>:

- Die bestehenden Haushaltsgesetze und Vorschriften, insbesondere das Jährlichkeitsprinzip, stellen die Administration unter einen

---

<sup>19</sup> Vgl. die Ausführungen des Verfassers in: H. Zwiefelhofer et al. (1982), S. 19 ff. und G. Bierwirth (1982), S. 279 ff.

ständigen Vollzugzwang. Wichtige Entscheidungen werden weniger durch entwicklungspolitische Sachargumente als vielmehr durch den rechtzeitigen Mittelabfluß bestimmt. So werden Projektmaßnahmen gegen Jahresende immer wieder beschleunigt genehmigt und abgewickelt, ohne daß die wünschenswerte Sorgfalt bei der Prüfung und der „lange Atem“ bei der Projektdurchführung eingehalten werden können.

- Steigende Etatmittel werden unter wachsendem Abwicklungszwang lieber kapitalintensiv vergeben — eine Tendenz, die den Erfordernissen eines armutsorientierten Entwicklungskonzeptes (angepaßte Technologie, Hilfe zur Selbsthilfe) eher zuwiderläuft. Eine ähnliche Tendenz ist die Vorliebe für Großprojekte mit hohem Finanzaufwand, die vermeintlich leichter planbar und problemloser abzuwickeln sind. Gerade aus sozio-kultureller Perspektive läßt sich argumentieren, daß kleinere Projekte zumeist eher zielgruppen- und milieubezogen sind, so daß hier Förderungsschwerpunkte liegen sollten.
  - Um die Überbelastung der Administration abzubauen, werden zunehmend *Consulting-Unternehmen* in die Planungs- und Durchführungsarbeit einbezogen. Consultings sind jedoch gewinnorientierte Wirtschaftsunternehmen, die sich nicht ohne gesonderte Auflage und Honorierung um sozio-kulturelle Implikationen kümmern, sondern in erster Linie an einer „ordnungsgemäßen Fertigstellung“ im Rahmen der vertraglich festgelegten Projektfrist interessiert sind. Die Effizienz der Consultings wird dementsprechend nach ihrer Mittelabsorption und ihrem regelmäßigen Berichtswesen beurteilt. Die Beziehungen zur Zielgruppe und der langfristige Projektfolg stehen eher im Hintergrund. Sollten Projektverlängerungen oder flankierende Zusatzmaßnahmen notwendig sein, werden diese nicht als „Nachbesserung“, sondern als Zusatzauftrag verstanden.
  - Administrative Restriktionen können nur durch *politische Entscheidungen* abgebaut werden. Es bedarf eines dezidierten politischen Willens, um die entwicklungspolitische Praxis aus der technokratischen Sackgasse herauszuführen. Allerdings sind diejenigen entwicklungspolitischen Ziele, die sich an der sozio-kulturellen Dimension orientieren (Hilfe zur Selbsthilfe, Partizipation, Identität und Unabhängigkeit), nicht unbedingt mit anderen Ressortzielen der Regierung kompatibel, so daß Interessenkonflikte auftreten können.
- Besonders deutlich wird dies in bezug auf die *Wirtschaftspolitik*: Als exportorientiertes Land ist die Bundesrepublik Deutschland an Handelskontakten mit der Dritten Welt besonders interessiert. Die

Entwicklungshilfe soll dabei eine Dienstleistungsfunktion wahrnehmen. Sie soll gewinnträchtige Investitionen ermöglichen und der deutschen Industrie über Entwicklungsprojekte Aufträge verschaffen, die indirekt auch auf den deutschen Arbeitsmarkt durchschlagen. Eine sozio-kulturell orientierte Politik, die der Übernahme sophistizierter industrieller Produktionsverfahren skeptisch gegenübersteht, hat deswegen einen schweren Stand.

Ähnlich ist es mit der *Außenpolitik*: Bei Besuchen hochgestellter Politiker wie auch bei Regierungsvereinbarungen werden oft Absprachen getroffen, die einer zielgruppenorientierten Politik widersprechen. Dabei stehen geostrategische, ideologische oder Prestigegesichtspunkte im Vordergrund. Die Wünsche und Bedürfnisse der Zielgruppen müssen dahinter zurücktreten. Solange die konkurrierenden Ressorts bei der politischen Entscheidung einflußreicher sind, wird es schwierig sein, eine sozio-kulturell orientierte Politik effektiv in die Praxis umzusetzen.

- Das potentielle Konfliktfeld zwischen den Ressorts in den Industriestaaten wird noch erheblich erweitert, wenn die *internen Verhältnisse* in den Ländern der Dritten Welt zusätzlich ins Blickfeld gezogen werden. Denn Zielgruppenorientierung, Selbstbestimmung, Partizipation und Rücksichtnahme auf lokale kulturelle Gegebenheiten sind Postulate, die den lokalen Staatsbürokraten ein Dorn im Auge sein können. Denn diese Gruppen, die eher an devisenträchtigen Exportproduktionen einzelner Wirtschaftssektoren — an denen sie Beteiligungen besitzen — interessiert sind, als an einer Beseitigung der Massenarmut im Subsistenzbereich, werden versuchen, lokale/regionale Träger als Projektplaner weitgehend auszuschalten. Legitimiert wird diese Entmündigung von lokalen (Ziel-) Gruppen durch den Hinweis auf die Notwendigkeit eines Nation Building, wonach in einem Staat mit starken Gruppengegensätzen die Berücksichtigung lokaler Institutionen oder traditionaler Werte und Normen nicht akzeptiert werden könne<sup>20</sup>.

De facto wird bei Regierungsverhandlungen, bei denen die unmittelbaren Vertreter der Zielgruppen gar nicht als Verhandlungspartner beteiligt sind, die Sorge um die sozio-kulturelle Adäquanz und Akzeptanz den Regierungsinstitutionen des jeweiligen Entwicklungslandes übertragen. Diese Entscheidung kann jedoch, je nach der Art des politischen Systems, dazu führen, daß die Mitsprache der Zielgruppe nicht von gewählten Sprechern, sondern von einem Regierungskommissar ausgeübt wird, der eventuell völlig andere Interessen verfolgt. Gerade dies würde jedoch der Idee freier Selbstbe-

---

<sup>20</sup> Th. Hanf (1980), S. 411 ff. und H. F. Illy (1982), S. 189.

stimmung und Selbstbeteiligung widersprechen und sich auf die Motivation der Betroffenen und damit letztlich auf die Folgekosten negativ auswirken.

## **VI. Übernahme der Folgekosten: Eine Bankrotterklärung der Entwicklungspolitik?**

Entwicklungsprojekte stellen tiefgehende Eingriffe in soziale, ökonomische und ökologische Gegebenheiten einer bestimmten Region dar. Wenig reflektierte und unangepaßte Interventionen haben zu einer Folgekostenlawine geführt, die nicht mehr „aufgefangen“ werden kann und die nun von den Industriestaaten „übernommen“ werden soll. Daß es jedoch überhaupt zum lawinenartigen Ansteigen kam, liegt nicht zuletzt an der großen Zahl überstürzter und unangepaßter Projekte. Ein Umdenken, das auf größere Selbstbestimmung, Partizipation und Eigenbeteiligung ausgerichtet ist, ist unbedingt erforderlich. Allerdings ist zu befürchten, daß die konzeptionellen Neuorientierungen ange- sichts der Vielzahl unterschiedlicher Interessen und im Hinblick auf wirtschaftliche Systemkrisen, die die Entwicklungs-, aber auch die Industrieländer bedrohen, ins Leere laufen. In der Tat wird die Vernachlässigung sozialer Faktoren erst im Projektergebnis, d. h. den Folgekosten, sichtbar, weniger im Stadium der Projektplanung und Projektdurchführung. Außenpolitisch, außenwirtschaftlich und arbeitsmarktpolitisch mag die Konzentration auf immer neue Projektinvestitionen sinnvoll sein. Je höher die Folgekosten jedoch werden und je größer die Unfähigkeit der Nehmerländer ist, diese zu erwirtschaften und selbst zu tragen, je größer wird das entwicklungspolitische Fragezeichen, das hinter die sogenannten Entwicklungshilfetransfers gesetzt werden muß.

### **Literatur**

- Bierwirth, G. (1982): „Ich entwickle — also bin ich!“ Unauflösbare Widersprüche der Entwicklungshilfe am Beispiel eines bundesdeutschen Projektes, in: R. Steinweg (Red.), Hilfe + Handel: Frieden? Die Bundesrepublik in der Dritten Welt, edition suhrkamp, N. F. 97. Frankfurt, 370 - 306.*
- Braun, G. (1983): Grundbedürfnisse und Weltzivilisation, in: E + Z, 7 (1983) 4 - 6.*
- Braun, G., Weiland, H. (1981): Entwicklungshilfe auf der Suche nach kultureller Identität, in: E + Z, 7/8, 1981, 12 - 14.*
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (1980): Entwicklungspolitische Grundlinien der Bundesregierung. Bonn.*
- Elwert, G. (1983): Der entwicklungssoziologische Mythos vom Traditionalismus, in: SSIP-Bulletin, Nr. 52, 29 - 55.*

- Fischer, K. M., et al. (1978): Ländliche Entwicklung. Ein Leitfaden zur Konzeption, Planung und Durchführung armutsorientierter Entwicklungsprojekte. Forschungsauftrag des BMZ. Hamburg.*
- GLOBAL 2000 (1980): Der Bericht an den Präsidenten. Washington/Frankfurt.*
- Hanf, Th. (1980): Die Schule der Staatsoligarchie, in: Bildung und Erziehung, 33 (1980) 5, 407 - 432.*
- Illy, H. F. (1982): Nation und Nationalismus in Afrika, in: H. A. Winkler, Nationalismus in der Welt von heute. Göttingen, 177 - 207.*
- Ohe, W. v. d., et al. (1982): Die Bedeutung sozio-kultureller Faktoren in der Entwicklungstheorie und -praxis. Forschungsberichte des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Bd. 2, Köln.*
- Röpke, J. (1983): Handlungsrechte und wirtschaftliche Entwicklung, in: A. Schüller (Hrsg.), Property Rights und ökonomische Theorie. München, 111 - 144.*
- Robles, F. (1982): Die Modifikation der zeitlichen Strukturen gesellschaftlicher Einheiten durch die Einführung von Entwicklungsprogrammen, in: W. v. d. Ohe et al., Die Bedeutung sozio-kultureller Faktoren in der Entwicklungstheorie und -praxis. Köln, 209 - 233.*
- Spittler, G. (1982): Despotismus und Ohnmacht, Manuskript. Freiburg.*
- Weiland, H., Fanger, U., Illy, H. F. (1978): Soziale Auswirkungen von Maßnahmen der Finanziellen und Technischen Hilfe. Arnold Bergstraesser-Institut, Freiburg.*
- Zwiefelhofer, H., et al. (1982): Sozio-kultureller Wandel und Entwicklungspolitik, in: Herausforderungen für die Entwicklungspolitik in den achtziger Jahren. Forschungsberichte des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Bd. 36, Köln, 209 - 241.*

# Folgekostenprobleme in der deutschen bilateralen technischen Zusammenarbeit — Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

Von *Walter A. S. Koch*, Kiel

## I. Einleitung: Planung und Durchführung der Erhebung

Empfehlungen zur Lösung des Folgekostenproblems können nur gegeben werden, wenn seine Ursachen analysiert werden. Dies ist ohne Einbeziehung der entwicklungspolitischen Praxis nicht möglich. Da die Arbeitsgruppe umfassende Erhebungen vor Ort nicht selbst durchführen konnte, lag es nahe, die in Projekten der deutschen technischen Zusammenarbeit verantwortlich Tätigen über ihre Erfahrungen und Kenntnisse zu befragen<sup>1</sup>. Daher wurde eine schriftliche Befragung per postalisch zu versendenden Fragebogen bei Projektleitern/Teamleitern sowie Beratern in von der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)<sup>2</sup> geförderten Projekten geplant und vorbereitet<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Der Arbeitsgruppe ist keine derartige Untersuchung bekannt. Die empirischen Arbeiten, die im Rahmen des Club du Sahel (Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel [CILSS] / Club du Sahel [1980]) durchgeführt wurden, basieren auf sektoralen, länder- und projektspezifischen Analysen in 8 Ländern der Sahelzone.

<sup>2</sup> Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) ist von der Bundesregierung mit der fachlich-technischen Planung und Durchführung von Maßnahmen der Technischen Zusammenarbeit (TZ) mit Entwicklungsländern beauftragt.

<sup>3</sup> Da der Erfolg einer solchen Befragung ganz entscheidend davon abhängt, daß die Trägerorganisation ihre Unterstützung gewährt, wurde im September 1980 eine entsprechende Bitte an die GTZ herangetragen. Die Verhandlungen zogen sich über eineinhalb Jahre hin — mit dem Ergebnis, daß die Untersuchung zwar nicht befürwortet wurde (dies hätte in einem Begleitschreiben seitens der GTZ zum Ausdruck gebracht werden können), daß die GTZ aber auch nichts gegen sie einzuwenden hätte, wenn einzelne Auslandsmitarbeiter sich aufgrund ihres privaten Engagements bereit erklärt hätten, den Fragebogen außerhalb ihrer Arbeitszeit zu beantworten. Der von der Arbeitsgruppe zunächst nicht erkannte „Pferdefuß“ bestand dabei darin, daß es den Mitarbeitern der GTZ aufgrund ihres Arbeitsvertrages untersagt ist, Auskünfte über Projektinterna an Dritte weiterzugeben.

Die Zurückhaltung der GTZ bezog sich auf zwei Hauptpunkte:

(1) Unterschiedliche Auffassungen über den methodischen Ansatz der Untersuchung sowie die Konzeption des Fragebogens.

(2) Nicht zumutbare zusätzliche Arbeitsbelastung für die Auslandsmitarbeiter, die sich in nicht zu rechtfertigenden hohen Kosten niederschlagen würde. Dennoch wurde der Arbeitsgruppe eine Projektliste/Auftragsliste sowie Adressenmaterial seitens der GTZ zur Verfügung gestellt. Für diese Unterstützung möchte sich die Arbeitsgruppe noch einmal bedanken.

Um den z. T. sehr unterschiedlichen Projekttypen Rechnung zu tragen, wurden von der Arbeitsgruppe zwei Fragebögen<sup>4</sup> konzipiert:

- (1) ein Fragebogen für Projektleiter bzw. Teamleiter, die in verantwortlicher Position für von ihnen geleitete Projekte im Sinne selbstständiger Produktions- bzw. Leistungseinheiten (z. B. Leitung einer Gewerbeschule, Aufbau einer wissenschaftlichen Forschungsstelle, Betreuung land- und forstwirtschaftlicher Projekte, Aufbau bzw. Betreuung einer Genossenschaft, eines Transportunternehmens usw.) stehen;
- (2) ein Fragebogen für Berater in Ministerien oder anderen staatlichen bzw. parastaatlichen Institutionen, die sich überwiegend in einer Linienfunktion befinden und folglich in die Aufgabenstellung der von ihnen beratenen Institutionen integriert sind. Intention der Befragung dieser Gruppe war es, Auskünfte über ihre Einschätzung der Bedeutung von Folgekosten bei den von ihnen begutachteten oder betreuten Projekten zu erhalten.

Daß die Zuordnung der Befragten zu den Projekttypen, die aufgrund der sehr beschränkten Informationen aus der Projektliste getroffen wurde, nicht in allen Fällen dem Charakter der befragten Projekte gerecht wurde, wird am Schluß ausführlicher dargestellt.

Mitte März 1982 wurden insgesamt 352 Fragebögen an unmittelbare GTZ-Mitarbeiter verschickt. Davon waren 302 Projektleiter/Teamleiter und 50 Berater in Ministerien und staatlichen/parastaatlichen Institutionen. Die Auswahl der Befragten erfolgte anhand der Projekt- bzw. Auftragsliste der GTZ, die u. a. Angaben über den Auftragswert, das Datum des Abschlusses der Projektvereinbarung, das Stadium der Durchführung, das Auftragsende, die Auftragsart und die Projektbezeichnung enthält. Für die Befragung offensichtlich irrelevante Projekte konnten bereits zu diesem Zeitpunkt ausgeschlossen werden.

Zusätzlich wurde im April 1982 eine Zufallstichprobe von insgesamt 50 Projekten aus den von Consulting-Unternehmen (als Unterauftragnehmer der GTZ) betreuten Maßnahmen gezogen. Dies gestaltete sich insofern wesentlich schwieriger, als von der GTZ aus Gründen des Datenschutzes lediglich die Auftragsnummern und die codierte Bezeichnung des Unterauftragnehmers zur Verfügung gestellt werden konnten. Die Adressen dieser Projekte bzw. der Ansprechpartner konnten daher nur auf indirektem Wege ermittelt werden. Die Fragebögen wurden Mitte April 1982 verschickt.

---

<sup>4</sup> Ein Fragebogenmuster kann beim Verfasser angefordert werden.

Der Rücklauf umfaßte insgesamt 112 auswertbare Fragebogen, davon 86 Antworten von Projektleitern und 26 Antworten von Beratern, darunter 16 Antworten von durch Consulting-Unternehmen entsandten Experten. Dies ist — bezogen auf alle Angesprochenen — eine Rücklaufquote von knapp 28 %. Zieht man von den versandten Fragebogen die 46 Ausfälle ab, die auf falschen Adressen, Nichtbeantwortbarkeit des Fragebogens u. ä. Gründen beruhten, beläuft sich die bereinigte Antwortquote auf 31,5 %. Dies ist im sozialwissenschaftlichen Bereich ein durchaus angemessener Rücklauf.

Die Rückläufe der auswertbaren Fragebogen kamen aus 53 verschiedenen Ländern mit folgender *regionaler* Aufteilung:

**Tabelle 1**  
**Regionale Aufteilung des Fragebogenrücklaufs**

Kontinent	Länder	Anzahl
Asien und Ozeanien	16	27
Afrika	26	55
Mittel- und Südamerika	9	24
Europa	2	3
Insgesamt	53	109
Anonyme Antworten	—	3
Insgesamt	53	112

Die *sektorale* Aufteilung zeigt folgendes Bild:

**Tabelle 2**  
**Sektorale Aufteilung des Fragebogenrücklaufs**

Sektor	Anzahl
Gesundheit	6
Land- und Forstwirtschaft	27
Erziehung und Ausbildung	28
Industrie	4
Medien, Transport und Infrastruktur	8
Institutionsberatung (einschließlich Regierungsberater)	39
Insgesamt	112

Die Zuordnung zu Sektoren ist nicht immer eindeutig möglich, da in einem Projekt oft mehrere Komponenten eingeschlossen sind, die zu

verschiedenen Sektoren gehören. In solchen Fällen ist versucht worden, den wichtigsten Projektanteil (auch aufgrund der institutionellen Betreuung nach dem Fachbereich in der GTZ) zu ermitteln und daraufhin die Zuordnung vorzunehmen.

Die folgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Gründe für die Nichtbeantwortung des Fragebogens. Der Rest der Befragten (50 %) hat weder auf den Fragebogen noch auf ein Erinnerungsschreiben reagiert.

*Tabelle 3*

**Gründe für die Nichtbeantwortung und Ausfälle (schriftliche Antworten)**

Gründe	Anzahl
Berufung auf offizielles GTZ-Schreiben	10
Fehlende Autorisierung der GTZ	26
Fragebogen war nicht beantwortbar (Projekt war noch nicht begonnen worden; hinter der Projektnummer verbarg sich lediglich ein Gutachterauftrag; die Tätigkeit des Befragten paßte nicht in das Fragenschema usw.)	26
Projekt befand sich noch in der Vorbereitungsphase	3
Projekt war bereits beendet; der angesprochene Experte hatte das Land bereits verlassen; das von der GTZ überlassene Adressenmaterial war nicht auf dem neuesten Stand	20
Der Beitrag zum Projekt war zu unbedeutend	3
Andere Gründe der Ablehnung (Arbeitsüberlastung, nicht kompetent usw.)	7
Insgesamt	95

Von entscheidendem Einfluß auf den Rücklauf waren zwei Faktoren:

- (1) Ohne Wissen der Arbeitsgruppe war von der GTZ am 2. März 1982 — also kurz vor dem Versand des Fragebogens — von der Geschäftsführung der GTZ die Aufforderung an alle Projektleiter und Teamleiter ergangen, einen Sonderbericht über die „langfristige Absicherung des Projekterfolges“ bis zum 1. 7. 1982 abzugeben. In diesem Bericht sollten die Perspektiven der einzelnen Projekte in der Zeit nach Auslaufen der deutschen Förderung und der Probleme, die zu einer Gefährdung des Projekterfolges führen konnten, behandelt und Vorschläge gemacht werden, was von deutscher Seite für eine langfristige Absicherung des Projekterfolges getan werden kann. Unter Ziffer 1.3. des dem Schreiben beigefügten Be-

richtschemas findet sich auch das Stichwort „Folgekosten“ (mit den Beispielen Personalkosten, Ersatzbeschaffungen, Abschreibungen sowie Betriebsmittel). Die doppelte (bei Consulting-Experten dreifache) Bearbeitung eines ähnlichen Themenkataloges mag bei vielen Befragten zu einer Vernachlässigung des Arbeitsgruppenfragebogens zugunsten der dienstlichen Angelegenheit beigetragen haben.

- (2) Noch schwerwiegender war jedoch ein offizielles Schreiben der GTZ an einen Teil der Projektleiter/Teamleiter (etwa 40 % aller Befragten) vom 8. April 1982 mit der dienstlichen Anweisung, den Fragebogen nicht zu beantworten. Der Versuch, die offenbar auf Mißverständnissen sowie einer unrichtigen Einschätzung der Intentionen der Arbeitsgruppe beruhende Intervention rückgängig zu machen, schlug fehl.

Mit der Untersuchung sollten die finanzielle Situation sowie die Finanzierungsstruktur deutscher Projekte der technischen Zusammenarbeit erfaßt werden, um daraus Aussagen über den Stellenwert der Folgekosten und ihrer Finanzierung für die Absicherung des langfristigen Projekterfolges zu gewinnen.

Der Befragung wurde die Hypothese zugrunde gelegt, daß viele Entwicklungshilfeprojekte scheitern, da die Finanzierung ihrer Folgekosten ungesichert ist und oft ausbleibt, nachdem die volle (finanzielle) Verantwortung für das Projekt von Institutionen bzw. Organisationen der Entwicklungsländer übernommen worden ist. Solange Entwicklungshilfe gewährt wird, bemühen sich die Empfängerländer um Finanzierungsdisziplin. Nach Beendigung der eigentlichen Projektphase bzw. nach „Übergabe“<sup>5</sup> der Projekte beginnen die Anpassungsprozesse im Entwicklungsland an die knappen finanziellen Ressourcen der öffentlichen Träger und an die relativ geringe Kaufkraft der Nachfrager auf den begrenzten Märkten, auf denen die Projektleistungen angeboten werden. Es muß jetzt „finanzielle Disziplin“ an anderen Stellen geübt werden, nämlich dort, wo jetzt Hilfen gewährt werden.

Die Überprüfung dieser Hypothese erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst werden Aspekte der Projektfinanzierung während der eigentlichen Projektlaufzeit erörtert. Es folgen dann Äußerungen zur Einschätzung der Finanzierung nach der „Projektübergabe“, wobei auch

---

<sup>5</sup> Der Begriff der „Übergabe“ wird in der offiziellen Terminologie weitgehend vermieden, da nach dem Selbstverständnis der deutschen bilateralen Kooperation bereits von Anbeginn einer Projektaktivität die Verantwortung beim Partner liegt, eine „Übergabe“ also gar nicht stattfinden kann. In der entwicklungspolitischen Projektrealität wird dagegen die finanzielle und personelle Ausstattung durch die deutsche Seite sichergestellt.

die Frage einer eventuellen Nachbetreuung erörtert wird. Zum Schluß wird die Zweckmäßigkeit/Notwendigkeit der Übernahme von Folgekosten durch externe Entwicklungsorganisationen behandelt.

Die im folgenden dargestellten Untersuchungsergebnisse geben bemerkenswerte Einblicke in die Problematik der Folgekosten in deutschen Entwicklungsprojekten im Sinne einer Pilotstudie<sup>6</sup>.

## II. Aspekte der Finanzierung während der Projektlaufzeit

### 1. Projektstadium und Projekt-„Übergabe“

Zunächst wurde ermittelt, in welchem Stadium sich das Projekt im Befragungszeitpunkt befand. Drei Viertel aller Projekte hatten den Betrieb<sup>7</sup> aufgenommen, d. h. Leistungen wurden bereits erbracht, bei 11 Projekten wurden Investitionen realisiert, während bei jeweils 4 Projekten der Betrieb gerade aufgenommen wurde bzw. die Planungsphase noch nicht abgeschlossen war (Tabelle 4).

**Tabelle 4**  
**Aktuelles Projektstadium**

(Frage: In welchem Stadium befindet sich das Projekt gegenwärtig?)

	absolut	in %
Das Projekt befindet sich in der Planung	4	4,7
Notwendige Investitionen werden gerade realisiert	11	12,8
Der Betrieb des Projektes wird gerade aufgenommen	4	4,7
Das Projekt befindet sich schon seit ..... in Betrieb	64	74,4
Sonstiges	3	3,4
Insgesamt	86	100,0

Quelle: Eigene Befragung.

Aus dem jeweiligen Projektstadium kann man den Zeitpunkt der Projekt-„Übergabe“ ablesen (Tabelle 5). Dies ist für die Betrachtung der Folgekostenproblematik deswegen wichtig, weil damit meistens die

<sup>6</sup> Die Auswertung bezieht sich nur auf die Befragung bei Projektleitern/Teamleitern. Die Ergebnisse aus der Untersuchung bei Beratern werden an anderer Stelle vorgetragen. Vgl. dazu W. A. S. Koch, (1984 b).

<sup>7</sup> Bei 12 Projekten lag der Beginn der Leistungsphase noch kein volles Jahr zurück (im Durchschnitt 7 Monate), während bei 52 Projekten die Leistungsdauer zwischen einem und elf Jahren betrug, bei einem Durchschnitt von 3,8 Jahren.

volle finanzielle Verantwortung für das Projekt auf das Entwicklungsland übergeht. Solange die „Übergabe“ noch nicht erfolgt ist, gehört auch der Teil der laufenden Kosten zu den Projektkosten, der durch ausländische Hilfe finanziert wird. Ein Teil der laufenden Kosten soll jedoch bereits in diesem Projektstadium durch das Entwicklungsland selbst bestritten werden (im frankophonen Bereich die sogenannte „contrepartie“). Da jedoch nicht immer die notwendigen Vorkehrungen für die budgetmäßige Verankerung des eigenen Beitrags getroffen werden<sup>8</sup> oder bei marktorientierten Projekten die Nachfrageseite überschätzt wurde, kann es nach der „Übergabe“ bald zu Anpassungsprozessen kommen, die darauf abzielen, das Projekt auf einem niedrigen Leistungsniveau weiterzuführen. Die Geber sollten bereits in dieser Phase auf die strikte Einhaltung der finanziellen Disziplin und auf die notwendigen budgetmäßigen Vorkehrungen achten.

**Tabelle 5**  
**Projekt-„Übergabe“**

(Frage: Können Sie sagen, wann das von Ihnen geleitete Projekt an das Partnerland „übergeben“ werden soll?)

Antwort	absolut	in %
Das Projekt ist bereits „übergeben“	4	4,7
wird im Laufe dieses Jahres „übergeben“	6	7,0
wird im Laufe der nächsten drei Jahre „übergeben“	39	45,3
Die Projektübergabe ist noch unbestimmt	20	23,3
Weiß ich nicht	1	1,2
Sonstiges	16	18,5
Insgesamt	86	100,0

Quelle: Eigene Befragung.

Bei knapp der Hälfte der untersuchten Projekte (45,3 %) war die „Übergabe“ für die nächsten drei Jahre vorgesehen, während bei einem Viertel die Übertragung der vollen Projektverantwortung auf das Nehmerland noch unbestimmt war. Nur bei einem kleinen Teil der Projekte war die „Übergabe“ bereits erfolgt (4 Antworten) bzw. für das laufende Jahr vorgesehen. Die Angaben unter der Rubrik „Sonstiges“

<sup>8</sup> Vgl. dazu ausführlicher W. A. S. Koch (1984 a).

geben Hinweise darauf, daß die Projekttätigkeiten vom Partner eigenverantwortlich durchgeführt werden (3 Antworten) und daß die „Übergabe“ einzelner Projektkomponenten stufenweise erfolgt (6 Antworten). Die weiteren Antworten enthalten Hinweise auf geplante Übergabezeitpunkte mit einem weiteren Zeithorizont (bis zu 10 Jahre) sowie die Festlegung der „Übergabe“ in Abhängigkeit von Evaluierungsergebnissen bzw. dem erzielten Projekterfolg.

Bei 50 der befragten Projekte kann der deutsche Beitrag als Ergänzungsinvestition im Rahmen einer bereits bestehenden Leistungs- bzw. Produktionseinheit verstanden werden<sup>9</sup>. In 31 Fällen handelt es sich um neue Maßnahmen (5 Befragte geben keine Antwort). Ange-sichts dieses Befundes liegt die Vermutung nahe, daß bei der Mehrzahl der Fälle die Integration der Projekte in die betreffenden Haushalte (des Staates, der Trägerorganisationen usw.) bzw. Märkte erfolgt ist und daß die Projekte der zukünftigen Verbesserung des Leistungsange-botes dienen sollen.

## **2. Finanzielle Ausstattung während der Projektlaufzeit**

Bei der Ermittlung von Informationen über die finanzielle Ausstattung der Projekte ist zwischen Investitions- und laufender Betriebsphase zu unterscheiden. Wegen der Verantwortung, die mit dem bi-lateralen Projektabkommen eingegangen wird, kann es nicht überra-schen, daß die finanzielle Situation in der Investitionsphase überwie-gend befriedigend beurteilt wird. Nur für 9 Projekte (etwa 10 % der Befragten) wird die finanzielle Ausstattung als unzureichend bezeich-net (Tabelle 6)<sup>10</sup>.

Diese Beurteilung basiert bei 55 Projektleitern (65 %) auf einer ge-nauen Kenntnis der tatsächlichen Investitionskosten, während 19 Be-fragte (22 %) die Investitionskosten nur unvollständig angeben konn-ten. Zwölf Befragte besaßen keine Kenntnis des Investitionsvolumens, wobei als Grund vor allem das frühe Projektstadium, in dem die Ge-samtkosten oft noch nicht bekannt sind, angegeben wurde. Bei 13 Pro-je-kten waren andere ausländische Organisationen (Weltbank, Euro-päischer Entwicklungsfonds, UNO-Organisationen) an der Investitions-finanzierung beteiligt.

---

<sup>9</sup> Es ist bemerkenswert, daß dabei Beratungsleistungen immer stärker in den Vordergrund rücken und die Förderung der unmittelbaren gütermäßigen Produktion zurückgeht. Allerdings ist in diesen Fällen die Intention einer Verbesserung der finanziellen Basis der Projektaktivitäten (im Sinne einer Finanzierung bereits anfallender laufender Kosten) nicht ausgeschlossen. Aus dem Fragebogen lassen sich zu diesem Punkt jedoch keine weiteren Hinweise ableiten.

<sup>10</sup> Aus den Angaben unter „Sonstiges“ ergeben sich keine weiteren Aspekte.

**Tabelle 6**  
**Beurteilung der finanziellen Ausstattung der Projekte**

(Frage: Wie beurteilen Sie die finanzielle Ausstattung Ihres Projektes? Für die Erstellung der Investition, d. h. des Projektes bis zu seiner Übergabe, stehen finanzielle Mittel ... zur Verfügung.)

Antwort	absolut	in %
reichlich	3	3,5
hinreichend	42	48,8
gerade noch ausreichend	20	23,2
unzureichend	9	10,5
sonstiges	8	9,3
keine Antwort	4	4,7
insgesamt	86	100,0

Quelle: Eigene Befragung.

Ebenfalls auf die Investitionsphase bezog sich die Frage nach den Möglichkeiten, im Falle unzureichender Mittel eine Ergänzungsfinanzierung durch ausländische Entwicklungshilfeorganisationen zu erhalten (Tabelle 7). Nur in drei Fällen würde dies keine Schwierigkeiten bereiten, während für mehr als die Hälfte der befragten Projekte (etwa 62 %) diese Möglichkeit bestehen würde, allerdings wären dabei Schwierigkeiten und Hindernisse politischer sowie administrativer Art zu überwinden. Von 14 Befragten wird dies dagegen ganz ausgeschlossen. Die Antworten unter „Sonstiges“ können ganz überwiegend den Aussagen „nicht relevant“ und „kann ich nicht beurteilen“ zugeordnet werden.

Auch für die Analyse der Folgekostensituation der Projekte sind die Kenntnis der tatsächlichen laufenden Kosten und ihre Einschätzung für die Sicherstellung eines normalen Betriebs zu unterscheiden. In bezug auf die Kenntnis der laufenden Kosten (z. B. Kosten für Personal, Wartung und Instandhaltung, Treibstoffe usw.) ließ sich feststellen, daß zwei Drittel der Projektleiter Angaben darüber machen konnten, während 9 Befragte (etwa 10 %) dies verneinten (Tabelle 8).

Es versteht sich von selbst, daß Angaben dann nicht möglich sind, wenn sich das Projekt noch in einem früheren Stadium befindet oder wenn es Bestandteil einer größeren Leistungseinheit bzw. Institution des Partnerlandes ist. Teilweise gestatten auch die ökonomische Entwicklung im Entwicklungsland (z. B. Inflation) oder die Vertraulichkeit bzw. Unkenntnis über Kostenkomponenten (z. B. von qualifizierten einheimischen Projektmitarbeitern) keine Angaben.

*Tabelle 7*

**Möglichkeiten einer Ergänzungsfinanzierung durch ausländische Entwicklungshilfeorganisationen**

(Frage: Auch im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit werden Investitionsprojekte mitfinanziert ... Nehmen Sie bitte einmal an, daß die finanziellen Mittel in Ihrem Projekt entgegen dem Operationsplan nicht ausreichen werden, um die Investition voll zu finanzieren. Wie beurteilen Sie die Möglichkeit, ergänzende Finanzierungsmittel von ausländischen Entwicklungshilfeorganisationen zu erhalten?)

Antwort	absolut	in %
Das bereitet keine Schwierigkeiten	3	3,5
Das Geld ist nach Überwindung gewisser administrativer und politischer Hindernisse grundsätzlich beschaffbar	26	30,2
Das bereitet große Schwierigkeiten	23	26,7
Ergänzende Finanzierungsmittel werden von außen nicht gewährt	14	16,3
Sonstiges	8	9,3
Keine Antwort	12	14,0
Insgesamt	86	100,0

*Quelle:* Eigene Befragung.

*Tabelle 8*

**Angabe der gesamten laufenden Kosten der Projekte**

(Frage: Können Sie angeben, wie hoch die gesamten laufenden Kosten für den laufenden Betrieb des Projektes pro Jahr [z.B. Personal, Wartung und Instandhaltung, Treibstoffe usw.] sein werden?)

	absolut	in %
ja	57	66,3
nein	9	10,4
weiß ich nicht	3	3,5
sonstiges	13	15,1
keine Antwort	4	4,7
Insgesamt	86	100,0

*Quelle:* Eigene Befragung.

Die untersuchten Projekte wurden im Befragungszeitraum vor allem aus 3 Quellen finanziert (Tabelle 9): durch Entwicklungshilfe, aus dem Staatshaushalt und dem Haushalt der Trägerorganisation. Mehrere Befragte wiesen ausdrücklich darauf hin, daß die Trägerorganisation selbst

voll aus dem Staatshaushalt finanziert wird. Demgegenüber ist die finanzielle Sicherung der „Produktion“ (von Waren und Diensten) durch Verkäufe auf dem Markt und/oder durch Abgaben- bzw. Gebührenerhebung bei den Nutznießern der Projektleistungen weniger häufig anzutreffen. Um einen ungefähren Einblick in die Finanzierungsstruktur zu geben — durchschnittlich wird jedes Projekt aus zwei Quellen gespeist —, sind in Tabelle 9 auch die Finanzierungsanteile wiedergegeben worden. Bemerkenswert ist der hohe durchschnittliche Anteil<sup>11</sup> (63 %) der durch Entwicklungshilfe mitfinanzierten Projekte. Allerdings sind auch bei den Projekten, die sich aus Verkäufen am Markt refinanzieren, sowie denen, die Zuschüsse aus der Trägerorganisation oder dem Staatshaushalt erhalten, die durchschnittlichen Finanzierungsanteile sehr hoch (jeweils knapp 50 %).

Die erfaßten Projekte weisen offenkundig eine hohe finanzielle Abhängigkeit von der Entwicklungshilfe sowie der Bereitstellung staatlicher Finanzierungsmittel auf. Dies gilt im übrigen auch für die 13 Projekte, die prinzipiell auf den Verkauf ihrer Produkte am Markt ausgerichtet sind und sich überwiegend aus den Erlösen refinanzieren sollten. Bei Beendigung der Projektphase im engeren Sinne, d. h. bei Wegfall der Entwicklungshilfeleistungen sowie bei finanziellen Engpässen im Staatshaushalt dürfte die Anfälligkeit der Projekte groß werden. Anpassungsreaktionen in Richtung auf eine niedrigere Leistung (in qualitativer und quantitativer Sicht) sind nicht mehr auszuschließen.

In der eigentlichen Leistungsphase der Projekte nach Abschluß der Investitionsphase und meistens nach Beendigung der externen Hilfe findet eine „Bereinigung“ der Finanzierungsstruktur der laufenden Ausgaben statt. Der Vergleich zwischen Tabelle 9 und Tabelle 10 zeigt, daß der durchschnittliche Finanzierungsanteil, der durch die einzelnen Quellen erfolgt, deutlich steigt. Dies bedeutet eine Abnahme der Finanzierung aus mehreren Quellen und zunehmende Konzentration auf eine Quelle. Waren an den Kosten während der Projektphase noch etwa 2,2 Quellen im Durchschnitt beteiligt, so sinkt dieser Wert auf 1,7 in der Leistungsphase. Zunächst wurden nur 24 Projekte aus einer Finanzquelle gespeist, später erhöht sich diese Zahl auf 40.

<sup>11</sup> Der durchschnittliche Finanzierungsanteil wurde wie folgt ermittelt (dargestellt für die Zeile „Entwicklungshilfe“): Aus Entwicklungshilfe erhielten 6 Projekte einen Finanzierungsanteil zwischen 1 % und 20 %, 5 Projekte zwischen 21 % und 40 % usw., während 12 Projekte fast vollständig aus Entwicklungshilfe zwischen 81 % und 100 % finanziert wurden. Die 40 Projekte, für die hierzu Angaben gemacht wurden, wurden im Durchschnitt zu 63 % aus Entwicklungshilfe finanziert (ermittelt aus den in der Tabelle nicht aufgeführten Einzelwerten laut Fragebogen). Die übrigen Finanzierungsmittel (im Durchschnitt aller 40 einbezogenen Projekte) kamen aus den anderen in Tabelle 9 aufgeführten Quellen.

**Tabelle 9 Finanzierung der Projektleistungen**

(Frage: Wie werden die vom Projekt bereitgestellten Leistungen — z. B. Ausbildungsleistungen einer Gewerbeschule, ärztliche Versorgungsleistungen, Beratungsleistungen, Produktion von physischen Gütern usw. — gegenwärtig finanziert?)

Antwort(a)	absolut	in %	Anteil der Finanzierung <sup>b</sup> zwischen				durch-schnittlicher Anteil an der Finanzierung <sup>c</sup>
			1 % - 20 %	21 % - 40 %	41 % - 60 %	61 % - 80 %	
Durch Verkauf der Produkte auf dem Markt	13	15,1	5	3	0	1	4
Durch Abgaben/Gebühren der Nutznießer bzw. Benutzer der Projektleistungen	20	23,3	13	1	1	2	0
Durch Beiträge aus dem Haushalt der Trägerorganisation	37	43,0	11	8	5	0	10
Durch Beiträge aus dem Staatshaushalt	42	48,8	11	7	6	4	6
Aus Entwicklungshilfe	49	57,0	6	5	9	8	12
Durch Naturalleistungen der Nachfrager der Projektleistungen	6	7,0	5	0	0	0	0
Sonstiges	7	8,1	2	0	1	1	0
Keine Antwort	7	8,1					35 %

a) Mehrfachnennungen.

b) Da nicht bei allen Projekten konkrete Finanzierungsanteile genannt wurden, können die Zeillensummen auch kleiner sein als die Angaben in Spalte 1.

c) Bezogen auf die Projekte, für die Finanzierungsanteile genannt wurden. Ermittelt aus den Einzelwerten aus den Fragebogen.

Quelle: Eigene Befragung.

**Tabelle 10 Finanzierung der laufenden Ausgaben nach Beendigung der Investitionsperiode**

(Frage: Können Sie etwas über die Finanzierung der laufenden Ausgaben Ihres Projektes sagen? Wie soll die Finanzierung der laufenden Ausgaben, die also nach Beendigung der Investitionsperiode anfallen, erfolgen?)

Antwort(a)	absolut in %	Anteil an der Finanzierung <sup>b</sup> ) beträgt bei ... Projekten zwischen	durchschnittlicher Anteil an der Finanzierung(c)				
			1 % - 20 %	21 % - 40 %	41 % - 60 %	61 % - 80 %	81 % - 100 %
Das Projekt soll sich aus dem Verkauf eigener Produkte und Leistungen am Markt selbst tragen	17	19,8	0	1	2	0	9
Durch Abgaben/Gebühren seitens der Nutznieder-/ Benutzer des Projektes	24	27,9	8	4	5	2	0
Durch Beiträge aus dem Haushalt der Trägerorganisation	30	34,9	5	5	3	4	12
Durch Beiträge aus dem Staatshaushalt	42	48,8	4	2	8	1	21
Aus Entwicklungshilfe	13	15,1	2	1	3	1	3
Weiß ich nicht	2	2,3					
Sonstiges	14	16,3					
Keine Antwort	4	4,7					

a) b) c) Vgl. Anmerkungen zu Tabelle 9.

Quelle: Eigene Befragung.

11\*

Bemerkenswert ist auch der sehr deutliche Rückgang der Entwicklungshilfe an der Sicherstellung der laufenden Finanzierung. Waren es vor Beendigung der Investitionsphase immerhin 49 Projekte, so werden nach ihrem Abschluß nur noch 13 Projekte finanziell unterstützt. Die Bedeutung der Finanzierung über das Staatsbudget sowie über den Haushalt der Trägerorganisation vergrößert sich. Die Konzentration auf eine Finanzquelle zeigt sich auch deutlich in den Werten des durchschnittlichen Anteils an der Finanzierung, der bei sich aus Markterlösen selbst tragenden Projekten auf 80 %, bei subventionierten Projekten auf 65 % (Trägerorganisation) bzw. 74 % (Staatshaushalt) ansteigt<sup>12</sup>.

Daß die überwiegende Zahl der Projekte voll oder teilweise über den Staatshaushalt finanziert wird, ist nicht verwunderlich, da es sich bei der Mehrzahl der Projekte der Technischen Zusammenarbeit um Aktivitäten handelt, die im Bereich der sozialen, institutionellen oder materiellen Infrastruktur angesiedelt sind. Sie erbringen meistens keine direkten Einnahmen, sondern dienen vielmehr der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft in indirekter Weise, indem die Qualität von Erziehungs- und Ausbildungsleistungen erhöht, die medizinische Versorgung der Bevölkerung verbessert bzw. über die Verbesserung der materiellen Infrastruktur die Kommunikation in Wirtschaft und Gesellschaft intensiviert wird. Wegen des damit verbundenen volkswirtschaftlichen Nutzens wird die Berechtigung von Zuschüssen aus dem Staatshaushalt folgerichtig von knapp 70 % aller Befragten<sup>13</sup> anerkannt. Nur drei Befragte halten solche Subventionen für nicht gerechtfertigt, da sich das Projekt selber tragen müßte. Dabei handelt es sich um ein Fernsehprojekt, ein Sägewerk sowie die Förderung einer Schulbuchproduktion.

Bei der Erforschung der Bedeutung der Sicherstellung der Folgekostenfinanzierung kann auch die Kenntnis der Vorgeschichte des jeweiligen Projektes Aufschluß geben. Immerhin hat es bei 34 Projekten (knapp 40 % aller Antworten) vorher ein gleichartiges Projekt gegeben. Von diesen sind 11 Maßnahmen plangemäß beendet und übergeben worden. Die Befragten gehen davon aus, daß diese — wenn auch z. T. mit Änderungen — funktionstüchtig weiterlaufen. 23 Projekte

<sup>12</sup> Bei den Antworten unter „Sonstiges“ werden weitere Erläuterungen, die an dem dargestellten Ergebnis nichts ändern, gegeben. 5 Befragte sagen hier „entfällt“ bzw. „kann ich nicht beantworten“.

<sup>13</sup> 24 Befragte gaben auf die Frage, ob die Gewährung von Zuschüssen aus dem Staatshaushalt gerechtfertigt sei oder nicht, keine Antwort, da ihre Projekte nach der Finanzierungsstruktur keine Zuschüsse aus dem Staatshaushalt erhalten. Bezogen auf die relevante Untergruppe befahlen demnach nahezu 100 % die Berechtigung staatlicher Zuschüsse, sei es direkt über das Staatsbudget, sei es indirekt über die Trägerorganisation.

wurden aus verschiedenen Gründen nicht fortgeführt. Die dafür maßgebenden Ursachen waren vor allem die unzureichende personelle Ausstattung in qualitativer und quantitativer Hinsicht sowie die Abwanderung von Counterparts (6 Projekte). Finanzielle Gründe (Nichteinhaltung von finanziellen Zusagen, nichtausreichende Finanzausstattung, Einstellung finanzieller externer Hilfe usw.) waren dagegen ebenso nur von punktueller Bedeutung wie politische Hindernisse in der zentralen Administration, der Wechsel der Counterpartinstitution sowie technischer Verschleiß. Bei 11 Projekten waren die Ursachen für die Nichtfortführung des Vorprojektes unbekannt. Dieses Ergebnis könnte darauf schließen lassen, daß die Folgekostenfinanzierung kein vorrangiges Problem darstellt. Es darf aber nicht übersehen werden, daß auch in unzureichender personeller Ausstattung oder „Unterbezahlung“ des Projektpersonals eine Unterfinanzierung laufender Kosten (Folgekosten der Produktion im Sinne von E. Lang<sup>14</sup>) zum Ausdruck kommen kann.

### 3. Schätzung von r-Koeffizienten

Von besonderer Bedeutung für die zukünftigen Folgekostenbelastungen (die meistens auf das Budget des Staates oder der Trägerorganisation zukommen) kann die Schätzung der sogenannten r-Koeffizienten sein. Sie bezeichnen den Quotienten aus jährlichen Folgeausgaben und den Investitionskosten des Projektes<sup>15</sup> (Tabelle 11).

43 Befragte (= 50 %) geben einen r-Koeffizienten für ihr Projekt an, bei weiteren 13 (= 15 %) kann man ihn — mit Vorbehalten — aus den Angaben über Investitions- und Betriebskosten ermitteln<sup>16</sup>. Repräsentative Aussagen über sektor- oder projekttypspezifische Größen der Koeffizienten sind aufgrund der ermittelten Angaben nicht möglich. Wenn hier dennoch einige Zahlen genannt werden, dann deshalb, um einen Eindruck von der möglichen Größenordnung zu vermitteln<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Vgl. E. Lang (1984).

<sup>15</sup> Von P. S. Heller (1979) sind erstmals r-Koeffizienten für verschiedene Sektoren publiziert worden, ohne daß allerdings die Berechnungsmethode erläutert wurde. Auch in der Studie des Club du Sahel/CILSS (1980) sind derartiger Berechnungen vorgenommen worden. Ausführlicher mit der Aussagekraft von r-Koeffizienten befaßt sich W. A. S. Koch (1982).

<sup>16</sup> Die Bitte um die Nennung von konkreten Zahlen kann auch als Kontrollfrage verstanden werden. Sonst würden die Befragten sagen können, daß sie die laufenden Kosten kennen, ohne daß die Möglichkeit zu einer Überprüfung der Angaben besteht.

<sup>17</sup> Dies kann als Richtschnur für Vergleiche dienen. Es steht außer Frage, daß für zuverlässige Angaben eine viel detailliertere Analyse der Finanzierungssituation der Projekte notwendig wäre. Dies konnte und wollte der Fragebogen jedoch nicht leisten.

*Tabelle 11*  
**r-Koeffizienten in verschiedenen Sektoren**

Sektor	Anzahl der Antwort(a)	niedrigster Wert	höchster Wert	Durchschnittswert
Gesundheit	3	0,5	0,7	0,6
Land- und Forstwirtschaft	16	0,013	0,4	0,23
Erziehung und Ausbildung	21	0,03	0,43	0,13
Medien, Transport	2	0,3	1,44	.
Infrastruktur	2	0,4	0,41	.
Institutionenberatung	12	0,001	0,75	0,13 (0,04) <sup>b)</sup>

a) Einschließlich der implizit ermittelten Werte.

b) Ohne zwei „Ausreißer“.

Quelle: Eigene Befragung.

Die drei r-Koeffizienten für den Gesundheitsbereich bewegen sich zwischen 0,5 und 0,7, wobei sich alle Fälle auf die ländliche medizinische Versorgung beziehen. Im Bereich der Land- und Forstwirtschaft liegen die Koeffizienten zwischen 0,013 und 0,4 bei einem Durchschnitt von 0,23. Etwas niedriger sind die Werte im Bereich Erziehung und Ausbildung/Fortbildung (zwischen 0,03 und 0,43 mit einem Durchschnitt von 0,13). Bemerkenswert sind die Angaben für die Institutionenberatung: 10 der 12 genannten Zahlen liegen im Durchschnitt bei 0,04, bezieht man zwei „Ausreißer“ mit ein, erhöht sich diese Zahl auf 0,13.

Zum besseren Verständnis dieser Werte sollen zwei Aspekte hervorgehoben werden:

- (1) Ein r-Koeffizient von 0,23 z. B. für die land- und forstwirtschaftlichen Projekte bedeutet, daß bei ihnen nach einer anfänglichen Investition von 1 Mio. DM mit jährlich anfallenden Folgeausgaben in Höhe von 230 000 DM zu rechnen ist. Sie müssen entweder aus den Erträgen der Projekte erwirtschaftet oder in Form von Subventionen aus dem Staatshaushalt bzw. dem Budget der Trägerorganisationen abgedeckt werden.
- (2) Da, wie sich aus den Projektbeschreibungen und ergänzenden Hinweisen mehrerer Befragter ergibt, sich der Charakter der Entwicklungshilfeprojekte zunehmend von der Erstellung direkt produktiver Leistungseinheiten in Richtung auf die Erbringung von Beratungsleistungen verlagert, ist es nicht überraschend, daß die er-

mittelten  $r$ -Koeffizienten relativ niedrig sind. Beratungsleistungen werden meistens im Rahmen bereits bestehender Institutionen/ Organisationen erbracht, deren laufende Kosten bereits haushaltsmäßig veranschlagt sind, auch wenn die Haushaltssätze nicht immer ausreichend für eine normale Aufgabenerfüllung sind. Additionelle Folgekosten werden durch diese Projekte nur in geringem Maße induziert. Dies kommt besonders gut in dem sehr niedrigen (bereinigten)  $r$ -Koeffizienten der Institutionenberatung zum Ausdruck, gilt aber ebenso — in hier nicht ermittelbarem Maße — für andere Sektoren, da auch die dort durchgeföhrten Projekte meistens Beratungskomponenten enthalten.

### **III. Aspekte der Finanzierung nach der Projekt-, „Übergabe“**

#### **1. Einschätzung der zukünftigen Projektfinanzierung**

Von erheblicher Bedeutung für die Beurteilung des langfristigen Projekterfolges ist die Sicherung der zukünftigen laufenden Finanzierung der Projekte, wenn diese sich in der vollen Verantwortung des Entwicklungslandes befinden. Dies gilt besonders deswegen, weil — wie gezeigt wurde — viele Projekte finanziell stark in den Staatshaushalt bzw. das Budget der Trägerorganisation eingebunden sind und somit der Projekterfolg mittelbar von der Entwicklung dieser Haushalte sowie der Mittelzuweisung abhängt.

Konnte die finanzielle Ausstattung (Investitionskosten und Folgekosten) der geförderten Projekte während der Projektlaufzeit aufgrund „entwicklungshilfopolitischen Bestands“ insgesamt als durchaus befriedigend charakterisiert werden, muß für die zukünftige Projektfinanzierung mit deutlich stärkerer Unsicherheit gerechnet werden. Dabei kann a priori erwartet werden, daß die Probleme bei Maßnahmen, die sich in der Leistungsphase befinden, deutlicher hervortreten als bei Projekten, die sich im Befragungszeitpunkt noch in der Planungs- bzw. Vorbereitungsphase befanden. Bei letzteren ist — aufgrund von Kostenunterschätzungen in den Projektstudien<sup>18</sup> — mit dem Auftreten von Finanzierungsproblemen zu späteren Zeitpunkten zu rechnen.

Die Projektleiter/Teamleiter wurden gebeten, ihre Einschätzung der zukünftigen Projektfinanzierung zu geben (Tabelle 12)<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Vgl. Beitrag von K. Bernecker.

<sup>19</sup> Hierbei wurde nicht nach dem Projektstadium unterschieden, da die Besetzung der Untergruppen zu klein ist (vgl. Tabelle 4). Die Beantwortungen bei den Projekten, die sich noch im Planungsstadium befanden und bei denen notwendige Investitionen gerade realisiert wurden, weichen jedoch nicht von der Gesamtheit ab.

**Tabelle 12**  
**Einschätzung der zukünftigen Projektfinanzierung**

(Frage: Wie schätzen Sie die zukünftige Finanzierung Ihres Projektes ein, wenn Sie ausgeschieden sind und das Projekt an das Partnerland „übergeben“ worden ist?)

Antwort <sup>a)</sup>	absolut	in %
Die Finanzierung aus dem Verkauf von Projektleistungen wird ausreichen, um das Projekt zielgemäß weiterzuführen	17	19,8
Die Finanzierung aus dem Verkauf wird nicht ausreichen,		
— weil der Bedarf überschätzt wurde	3	3,5
— weil zwar Bedarf, aber keine kaufkräftige Nachfrage vorhanden ist	3	3,5
— andere Gründe	10	11,6
Nur bei unerwarteten Finanzierungsschwierigkeiten werden Zuschüsse aus dem Staatshaushalt gewährt	10	11,6
Bereits heute ist vorgesehen, daß ein Teil der laufenden Ausgaben aus dem Staatshaushalt finanziert wird	48	55,8
Von dritter Seite (nicht der Staatshaushalt) sind Zuschüsse vorgesehen	7	8,1
Das Projekt wird in Umfang und Ausstattung auf niedrigerem Level weiter geführt werden	10	11,6
Das Projekt weist Unzulänglichkeiten auf, die durch eine Fortführung der technischen und/oder finanziellen Entwicklungshilfe kompensiert werden können	6	7,0
Das Projekt weist solche Unzulänglichkeiten auf (Personal, Sachmittel usw.), daß seine Weiterführung ausgeschlossen erscheint	1	1,2
Sonstiges	9	10,5
Keine Antwort	3	3,5

a) Mehrfachnennungen.

Quelle: Eigene Befragung.

Auch hier dominiert die Finanzierung laufender Ausgaben aus dem Staatshaushalt, die in 48 % der Fälle bereits vorgesehen ist und in weiteren 12 % dann einsetzen kann, wenn unerwartete Finanzierungsschwierigkeiten auftreten. Bei jedem fünften Projekt sollten die Erlöse aus dem Verkauf der Projektleistungen ausreichen, um das Projekt zielgemäß weiterzuführen. Allerdings gibt es unter den prinzipiell marktorientierten Projekten mehrere, deren Finanzbedarf nicht über den Verkaufserlös gedeckt werden kann (weil der Bedarf überschätzt

wurde: 3 Fälle; weil keine ausreichende kaufkräftige Nachfrage vorhanden ist: 3 Fälle; weil die Kosten zu hoch sind: 4 Fälle; Preise/Gebühren müssen aus übergeordneten volkswirtschaftlichen Gründen niedrig gehalten werden: 2 Fälle; hohe Technologie im Vergleich zu anderen Anbietern: 1 Fall). Unbeachtlich ist die Zahl der Projekte (insgesamt 4), bei denen Zuschüsse von dritter Seite vorgesehen sind.

Projekte, bei denen sich nach der „Übergabe“ Anpassungsprozesse vollziehen werden, sind ebenfalls in der Stichprobe vertreten. In 10 Fällen (11,6 %) wird angegeben, daß das Projekt — aufgrund unzureichender Finanzierung nach Übertragung der vollen Verantwortung auf das Entwicklungsland — in Umfang und Ausstattung reduziert und auf niedrigerem Level weitergeführt wird. In 6 weiteren Maßnahmen ließen sich Unzulänglichkeiten durch eine Fortführung der technischen und/oder finanziellen Hilfe kompensieren. Damit ist das Instrument der Nachbetreuung angesprochen (vgl. dazu den folgenden Abschnitt). Nur ein Teamleiter hält die erfolgreiche Weiterführung seines Projektes aufgrund vieler Unzulänglichkeiten für gänzlich ausgeschlossen.

Bemerkenswert sind auch zusätzliche Hinweise unter der Rubrik „Sonstiges“:

„Die Regierung des Landes wird immer versuchen, die gesamte Finanzierung von außen geschenkt zu erhalten.“

„Aufgrund der jetzigen schwierigen Wirtschafts- und Finanzsituation wird das Land kaum in der Lage sein, Defizite auszugleichen.“

„Projektbudgets werden von der Planungsorganisation des Landes häufig drastisch gekürzt, wenn ausländische technische Hilfe vorbei und das Projekt übergeben worden ist.“

„Aus dem Staatshaushalt — soweit Mittel vorhanden.“

„Nötige Neu- und Instandhaltungskosten werden Null sein.“

„Ein so gelagertes Projekt wird immer auf Teilfinanzierung von außen angewiesen sein.“

„Subventionierte Preise sind notwendig, da sonst die Leistungen von der Bevölkerung nicht bezahlt werden können.“

Keine besonderen Schwierigkeiten — jedenfalls für einen überschaubaren Zeitraum — werden von 2 Projektleitern gesehen.

Die Sicherstellung der Finanzierung laufender Kosten stellt eine notwendige Bedingung für den Projekterfolg dar. Angesichts der Unsicherheit, mit der Planungen als Ausdruck für die beabsichtigte Gestaltung der Zukunft notwendigerweise behaftet sind, ist bei dem laufenden Betrieb von Projekten auch damit zu rechnen, daß sich einmalig oder dauerhaft nicht vorhergesehene/vorhersehbare Defizite einstellen. Daraus liegt die Frage nahe, wer eine derartige Unterfinanzierung laufender Kosten übernehmen würde (Tabelle 13). In der Hälfte der Pro-

jekte müßte auch hier der Staat (Zentralstaat oder nachgeordnete Gebietskörperschaften) einspringen, während in jeweils 9 Fällen versucht würde, die zusätzlichen Defizite über die — u. U. von staatlichen Zuweisungen abhängige — Trägerorganisation zu finanzieren bzw. sie auf die Nutznießer/Benutzer in Form höherer Preise oder höherer Gebühren zu überwälzen. Zu den „sonstigen Finanzierungsquellen“ wurden folgende Antworten gegeben:

„Appell an Entwicklungshilfe.“ „Entwicklungshilfe oder keine.“ „Nachbetreuung durch TZ-Organisationen.“ „Als Budget supplémentaire.“ „Sonderfonds der Trägerorganisation.“ „Mit Hilfe lokaler Autoritäten.“ „World Bank, IDA, Islamische Bruderstaaten.“

**Tabelle 13**  
**Deckung einer Unterfinanzierung laufender Kosten**

(Frage: Wer finanziert nicht eingeplante, aber eventuell bei laufendem Betrieb entstehende bzw. zusätzliche Defizite?)

Antwort <sup>a)</sup>	absolut	in %
Umlage auf die Nutznießer/Benutzer	9	10,5
Budget der Trägerorganisation	9	10,5
Budget der Region <sup>b)</sup>	4	4,7
Budget des Staates	39	45,3
Sonstige Finanzierungsquellen	8	9,3
Dafür ist keine Regelung vorgesehen	13	15,1
Weiß es nicht	2	2,3
Sonstiges	9	10,5
Keine Antwort	5	5,8

a) Mehrfachnennungen.

b) bzw. nachgeordneter Gebietskörperschaften.

Quelle: Eigene Befragung.

Die Unsicherheit, die darin zum Ausdruck kommt, wird durch die weiteren Antworten bestätigt. In 13 Fällen ist für derartige Situationen keine Regelung vorgesehen. 5 Befragte geben keine Antwort, 2 wissen es nicht. Die Angaben unter „Sonstiges“ laufen auf die Reaktion „Darf nicht vorkommen“ (4 Fälle), „Dafür ist keine Regelung vorgesehen, aber notwendigerweise Budget des Staates“ (2 Fälle) hinaus. In einem Fall rechnet der Projektleiter damit, daß der Aufwand für die Maßnahmen entsprechend reduziert wird. Bemerkenswert ist auch der Hinweis, daß „im Falle einer dringenden Notwendigkeit das deutsche Budget — zumindest vorfinanzierungsweise — einspringen muß, wenn nicht, werden Maßnahmen eben nicht durchgeführt“. Die Quintessenz aus diesen Antworten ist, daß in erster Linie unvorhergesehene finanzielle Lücken über das Staatsbudget gedeckt werden müssen. Das gilt im übrigen

auch für die marktorientierten Maßnahmen. Wenn dies nicht möglich ist, muß der Projekterfolg in Frage gestellt werden.

## 2. Nachbetreuung als Instrument zur Sicherung des Projekterfolgs

Bereits bei der Frage nach der „Übergabe“ des Projektes ist von mehreren Befragten eine geplante bzw. für notwendig erachtete Nachbetreuung erwähnt worden. Dies kann ein Indiz für mangelnde Folgekostenfinanzierung durch das Entwicklungsland sein. Über die Bedeutung der Nachbetreuung<sup>20</sup> gibt Tabelle 14 weitere Auskunft. Bei über einem Drittel der befragten Projekte stand bereits fest, daß es eine Nachbetreuung geben würde, nur bei 10 % wird auf diese Frage mit „Nein“ geantwortet. Etwa ein Viertel der Antworten ist unbestimmt („weiß ich nicht“), wobei es nicht überrascht, daß es sich überwiegend um Projekte handelt, die sich noch im Anfangsstadium befinden.

**Tabelle 14**  
**Nachbetreuung**

(Frage: Wird es von deutscher oder anderer Seite eine „Nachbetreuung“ für das Projekt geben [z. B. in Form von ergänzenden Ersatzteillieferungen, Instandsetzung von Fahrzeugen und Gebäuden usw.]?)

Antwort	absolut	in %
ja	31	36,0
nein	8	9,3
weiß ich nicht	20	23,3
sonstiges	26	30,2
keine Antwort	1	1,2
insgesamt	86	100,0

Quelle: Eigene Befragung.

Die Auswertung der Antworten bei „Sonstiges“<sup>21</sup> gibt bemerkenswerte Hinweise auf die verschiedenen realen und finanziellen Leistungen, die im Rahmen der Nachbetreuung erbracht werden: Nachbetreuung wird gewährt in Form personeller Unterstützung (6 Projekte), durch die Lieferung von Ersatzteilen u. ä., die lokal nicht erhältlich sind (4 Projekte). Eine finanzielle Unterstützung wird in 2 Fällen für unbedingt notwendig angesehen, in 5 Fällen wird die Nachbetreuung vom Projektleiter empfohlen, er „hofft“ auf sie, in 3 Fällen wird es sie „vermutlich“ geben, für 4 Projekte ist sie bereits eingeplant.

<sup>20</sup> Vgl. dazu den Beitrag von K. W. Menck.

<sup>21</sup> Wegen Mehrfachnennungen insgesamt mehr als 26 Antworten.

In insgesamt 9 Fällen ist die Nachbetreuungsfrage noch offen bzw. nicht akut. Lediglich ein Projektleiter geht davon aus, daß es eine Nachbetreuung voraussichtlich nicht geben wird.

Eine weitere Frage bezog sich auf die Einschätzung der Erwünschtheit bzw. Notwendigkeit einer Nachbetreuung aus der Sicht des verantwortlichen Projekt- bzw. Teamleiters (Tabelle 15). Ein knappes Drittel der Befragten hält eine Nachbetreuung für unbedingt notwendig, fast die Hälfte hält sie für wünschenswert für die Erreichung der Projektziele. Lediglich in 2 Fällen wird die Antwort „nicht notwendig“ gegeben. Verständlich ist auch, daß man in der Anfangsphase der Projektarbeit noch keine Stellungnahme zu dieser Frage abgeben kann (11 Antworten). Ein Vergleich zwischen den Ergebnissen aus Tabelle 14 und Tabelle 15 zeigt, daß eine deutliche Diskrepanz zwischen der tatsächlichen Einplanung einer Nachbetreuung durch die Entwicklungshilfegeber und der Einschätzung ihrer Notwendigkeit bzw. Erwünschtheit durch die Projektleiter/Teamleiter vor Ort besteht. Dies könnte Ausdruck für folgenden Konflikt sein: Die Geber möchten aus einer Reihe von Gründen ihr Engagement im Entwicklungsland zeitlich begrenzt wissen, die Bedingungslage vor Ort erfordert jedoch langfristiger angelegte Hilfen und Interventionen. Für die Absicherung des Projekterfolges bedeutet dies, daß bei gegebenem Projekttyp bzw. bei gegebenem Projekt-Mix das Folgekostenproblem mit der Dauer der bilateralen (oder multilateralen) Kooperation abnimmt.

**Tabelle 15  
Erwünschtheit bzw. Notwendigkeit einer Nachbetreuung**

(Frage: Halten Sie eine „Nachbetreuung“ Ihres Projektes, eventuell auch mit einer personellen Komponente, für erforderlich oder wünschenswert?)

Antwort	absolut	in %
unbedingt notwendig	27	31,4
wünschenswert	40	46,5
nicht notwendig	2	2,3
kann ich jetzt noch nicht beurteilen	11	12,8
sonstiges	5	5,8
keine Antwort	1	1,2
insgesamt	86	100,0

Quelle: Eigene Befragung.

### **3. Beteiligung der Entwicklungshilfeorganisationen an der Folgekostenfinanzierung**

Nachdem die Probleme der Finanzierung der laufenden Kosten erörtert wurden, und dabei wiederholt von seiten der Befragten die Möglichkeit bzw. Notwendigkeit einer weiteren Unterstützung durch Entwicklungshilfe angedeutet wurde, lag es nahe, die Frage zu stellen, ob sich die externen Geber auch nach der offiziellen Übertragung der vollen Verantwortung für das Projekt auf das Entwicklungsland an der Finanzierung laufender Kosten weiter beteiligen sollten. Darüber gibt Tabelle 16 das Urteil der befragten Projektleiter wieder. Auch wenn die einzelnen Antworten von Faktoren wie z. B. dem Entwicklungsstand des Empfängerlandes, der Phase des Projektfortschritts usw. abhängen, ist doch beachtlich, daß sich immerhin knapp 55 % der Befragten für eine externe Folgekostenfinanzierung und etwa 37 % davon aussprechen. Die Begründungen für die jeweils angekreuzte Antwort sind in der rechten Hälfte von Tabelle 16 enthalten. Sofern Antworten nicht vorgegeben waren, sondern von den Befragten frei formuliert werden mußten, sind sie zu gleichartigen Gruppen zusammengefaßt worden. Mehrfachnennungen sind möglich gewesen.

Es zeigt sich, daß für eine *befristete* externe Beteiligung an der Finanzierung der Folgekosten vor allem das als nicht ausreichend betrachtete Qualifikationsniveau des einheimischen Projektpersonals angesehen wird. In jedem zweiten Fall wird diese Begründung gegeben. Zeitliche Aspekte spielen ebenfalls eine wichtige Rolle. In 4 Fällen erfolgt die Übertragung der vollen Verantwortung für das Projekt zu früh, in 8 Fällen ist die Integration des Projektes in den sektoralen, regionalen bzw. volkswirtschaftlichen Zusammenhang noch unzureichend.

Die Analyse der Antworten unter „Sonstiges“ zeigt folgendes Bild:

„Um die Funktionstüchtigkeit der technischen Einrichtungen zu sichern.“

„Die Beschaffung der notwendigen Ersatzteile und der für den laufenden Betrieb notwendigen Materialien ist über den Inlandsmarkt nur schwer möglich.“

„Da wegen staatlicher Bürokratie die Ersatzteillieferung durch die BRD notwendig ist, um den Betrieb der Anlagen zu garantieren.“

„Die Beschaffung geeigneter Kontrollmedien ist zu teuer, da sie importiert werden müssen.“

„Neue Technologien sollten von Zeit zu Zeit durch Nachbetreuungen vermittelt werden.“

Aus diesen Hinweisen geht hervor, daß vor allem die technische Funktionsfähigkeit der Projekte gesichert werden soll. Hierbei handelt es sich um die bereits erwähnten Folgekosten der Produktion. Dabei

**Tabelle 16 Beteiligung an der Finanzierung der Folgekosten durch Entwicklungshilforganisationen**

(Frage: Sollten nach Ihrer Meinung auch nach der offiziellen Übertragung der vollen Verantwortung für das Projekt auf das Entwicklungsland Hilfen seitens der Geberorganisation zu den laufenden Kosten geleistet werden?)

Antwort	absolut	in %	Begründungen(a)	absolut	in %
			Die Übertragung der vollen Verantwortung für das Projekt erfolgt zu früh	4	4,7
			Das Personal hat noch nicht das erforderliche Qualifikationsniveau	18	20,9
			Die Integration des Projektes in den betreffenden Sektor bzw. in die betreffende Region oder in die nationale Wirtschaft ist noch unzureichend	8	9,3
			Sonstiges	13	15,1
			Langfristigkeit der Projektkonzeption	5	5,8
			Sicherung des Projektfolges durch technologische Anpassungen, Ersatzteillieferungen und Ausbildungsleistungen	4	4,7
			Sonstiges	3	3,5
Ja, jedoch befristet (z. B. weniger als 5 Jahre)	35	40,7			
Ja, zunächst unbefristet (z. B. länger als 5 Jahre)	12	13,9			

Antwort	absolut	in %	Begründungen <sup>a)</sup>		absolut	in %	
			Das hätte nur negative Erziehungseffekte	Bei sorgfältiger Wirtschaftsführung müßte im Projekt Kostendeckung erzielbar sein			
Nein	32	37,2	Im Staatshaushalt des Entwicklungslandes stehen genug Mittel für die Deckung der laufenden Kosten zur Verfügung		9	10,5	
			Sonstiges		17	19,8	
			Weiß ich nicht	1	1,2	7,0	
			Sonstiges	3	3,5		
Keine Antwort		3	3,5				
Insgesamt			86	100,0	a) Mehrfachnennungen		

Quelle: Eigene Befragung.

wird implizit ein wichtiger Punkt angesprochen, der sehr oft bei Projektplanungen und -beurteilungen übersehen wird: Auch in den Folgekosten stecken Devisenkostenanteile, die in vielen Entwicklungsländern aufgrund von Zahlungsbilanzdefiziten nicht ohne weiteres aufgebracht werden können<sup>22</sup>. In zwei Antworten wird auf die Notwendigkeit einer Nachbetreuung hingewiesen, die z. B. für aus Deutschland zurückkehrende Wissenschaftler und Fachkräfte erforderlich ist. Ein Befragter weist auf die Probleme der Kontrolle der zweckgebundenen Verwendung einer weiterlaufenden Hilfe hin, ein weiterer spricht sich dafür aus, die „Übergabe“ möglichst früh durchzuführen, um die Eigenständigkeit des Partners zu trainieren, die jedoch finanziell und fachlich gestützt werden sollte.

Bei der Begründung für eine zunächst *unbefristete* externe Beteiligung an der Folgekostenfinanzierung waren keine Antworten vorgegeben. Die von den Befragten genannten Kriterien zielen auf die Langfristigkeit der Projektkonzeption (5 Antworten) ab, die eine mehrjährige Kooperation ebenso erforderlich macht wie die Sicherung des Projekterfolges durch technologische Anpassungen, Ersatzteillieferungen und Ausbildungsleistungen (4 Antworten). Diese Begründungen entsprechen den bereits diskutierten Ergebnissen bei einer befristet weiterlaufenden externen Unterstützung.

Diejenigen Befragten, die eine Beteiligung an der Finanzierung der Folgekosten durch Entwicklungshilfeorganisationen *ablehnen*, weisen vor allem darauf hin, daß im Staatshaushalt des jeweiligen Landes genug Mittel für die Deckung der laufenden Kosten zur Verfügung stünden. In 9 Fällen müßte bei sorgfältiger Wirtschaftsführung im Projekt Kostendeckung erreichbar sein. Hierbei handelt es sich ganz überwiegend um direkt produktive Projekte. 7 Projektleiter sind deswegen skeptisch, weil sie „negative Erziehungseffekte“, d. h. eine Verringerung der Anstrengungen befürchten, Eigenleistungen zu erbringen. Bei dieser Antwort kann der Entwicklungsstand des Empfängerlandes eine große Rolle spielen. Von den 32 verneinenden Antworten kamen bezeichnenderweise 17 aus Ländern, deren jährliches Pro-Kopf-Einkommen (1981)<sup>23</sup> über 1100 US-\$ liegt, 9 Befragte arbeiten in Ländern mit einem Durchschnittseinkommen pro Kopf zwischen 360 und 829 US-\$, und nur 5 Befragte, die hier mit „Nein“ geantwortet haben, leiten Projekte in Ländern mit einem Pro-Kopf-Einkommen von weniger als 360 US-\$ pro Jahr. Bei den Antworten unter „Sonstiges“ wird von einem Befragten darauf hingewiesen, daß sein Gastland Schwellen-

<sup>22</sup> Vgl. auch den Beitrag von K. Bernecker.

<sup>23</sup> Die Zuordnung wurde nach dem 1983 World Bank Atlas, Washington, D.C., 1983, vorgenommen.

land sei, so daß das Projekt vom Staatshaushalt verkraftet werden müsse. Bemerkenswert sind darüber hinaus die folgenden Antworten:

„Zuschüsse zu den laufenden Kosten nützen nichts, wenn das Personal noch nicht das erforderliche Qualifikationsniveau hat.“

„Nur wenn qualifiziertes ... Personal bereit wäre, in der Wüste zu leben, wäre eine weitere Unterstützung sinnvoll.“

„Lokale Interessengruppen müssen die Mittel aufbringen. Wenn sie es nicht tun, sind unsere Ergebnisse nichts wert und wir können alles vergessen.“

Mithin kann bei der Befürwortung der externen Beteiligung an der Folgekostenfinanzierung ein leichtes Übergewicht festgestellt werden. Sie gilt jedoch nicht bei direkt produktiven Projekten und nimmt mit steigendem Entwicklungsstand des Empfängerlandes ab. Die von beiden Seiten vorgetragenen Begründungen geben Anlaß, in vielen Fällen die Projektkonzeption (z. B. Langfristigkeit) und die -implementierung (Ersatzteillieferungen und Ausbildungsleistungen) zu überdenken.

#### **IV. Kritik und Schlußfolgerungen**

Neben der Ermittlung des Stellenwertes der Folgekosten und ihrer Finanzierung in der konkreten Projektarbeit hatte die Untersuchung den Zweck, methodische Ansätze zu erproben und zukünftig zu verbessern. Dabei muß zunächst angemerkt werden, daß sich die Vielzahl der Projekttypen in ganz verschiedenen Ländern und heterogenen soziökonomischen Umfeldern nur schwerlich in einem gezwungenermaßen schematisch aufgebauten Fragebogen erfassen läßt<sup>24</sup>. Gerade dieser Punkt ist von mehreren Befragten in einer kritischen Schlußbemerkung zum Ausdruck gebracht worden.

Von etwa einem Drittel der Befragten wurde kritisiert, daß sie aufgrund der von ihnen ausgeübten Tätigkeit, die sich vornehmlich auf Beratung erstreckt, den ihnen vorgelegten Fragebogen (Projektleiter-typ) nicht in allen Punkten hätten zutreffend beantworten können. Dies ist auf die im Fragebogen nicht hinreichend beachtete Veränderung in Charakter und Form der Entwicklungshilfeprojekte der technischen Zusammenarbeit in Richtung auf verstärktes Engagement im Bereich „Beratung“ zurückzuführen.

Von mehreren Befragten wurde nicht verstanden, daß auch vom Staat im Bereich der sozialen (z. B. Ausbildungssektor, medizinische Versorgung) und materiellen Infrastruktur (z. B. Straßenbau und -unterhaltung) durchgeführte Projekte produktiven Charakter haben.

---

<sup>24</sup> Erschwerend kommt hinzu, daß der Informationsbedarf aus der Arbeitsgruppe sich auf z. T. sehr unterschiedliche Sachverhalte richtete. Dies trug dazu bei, daß der Fragebogen letztlich doch relativ lang und für einige Projekt- bzw. Teamleiter partiell schwer beantwortbar war.

Die Schwierigkeit dabei besteht vor allem darin, den „output“ mengen- und wertmäßig auszudrücken sowie zu erkennen, daß mit diesen Projekttypen eine *unmittelbare* Einnahmeerzielung *nicht* verbunden ist. Mittelbar jedoch müssen damit — wenn diese Projekte volkswirtschaftlich rentabel sein sollen — Einnahmenerzielung bzw. Kostenersparnisse verbunden sein, wobei es volkswirtschaftlich unerheblich ist, ob die Einnahmen (später) beim Staat (z.B. in Form höherer Steuern aufgrund einer verbesserten gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlage) oder bei Privaten anfallen. Dieser Zusammenhang hätte den Befragten durch einen entsprechenden Hinweis im Fragebogen verdeutlicht werden sollen.

Das Folgekostenproblem kann letztlich nur aus dem ökonomisch-finanziellen Gesamtzusammenhang, in dem sich das jeweilige Projekt befindet, verstanden werden. Die Kenntnisse der Befragten über die finanzielle Situation ihrer eigenen Projekte kann insgesamt als durchaus befriedigend bezeichnet werden. Einer Reihe von Projekt- bzw. Teamleitern waren jedoch die finanziellen Rahmenbedingungen, innerhalb derer die Projekte durchgeführt werden, nicht hinreichend bekannt, so daß abschließende Schlußfolgerungen für sie nicht möglich waren.

„Fragen nach Art und Finanzvolumen von Entwicklungsprojekten sind dem Mann vor Ort weitgehend unbekannt, und vom Gastland solche Daten zu bekommen fast unmöglich ... Viele Fragen sind mir zu akademisch, wie überhaupt unsere gesamte Entwicklungshilfe. Habe festgestellt, daß das Bildungsgefälle in vielen Projekten zwischen den Einheimischen und den deutschen Experten vielfach zu groß ist. Wozu braucht man einen Dipl.-Ing. für Ausbildungsprogramme, die sehr stark im manuellen Bereich liegen? Ich meine, die richtige Mischung von Praktikern und Theoretikern findet man sehr selten. Wo sie anzutreffen ist, bleibt auch der Erfolg nicht aus. Ich könnte noch viel darüber sagen, aber Sie sind ja mehr an Finanzproblemen interessiert ...“

Die Beantwortbarkeit des Fragebogens wurde in solchen Fällen eingeschränkt, in denen Projekte als integrierender Bestandteil eines umfassenderen (z.B. nationalen) Programms konzipiert waren, sowie dann, wenn sich das Projekt noch in einer Frühphase befand, in der verständlicherweise zu manchen Fragen noch keine Informationen vorliegen konnten.

Es gab aber auch viele positive Reaktionen auf die Befragung. Etwa ein Viertel aller Befragten hat ausdrücklich erklärt, daß die Untersuchung ein wichtiges Thema behandelt, sie haben um die Übersendung der Auswertung gebeten. Auch bei einer Reihe von Angesprochenen, die aber aus verschiedenen Gründen nicht an der Befragung teilnehmen konnten, besteht ein lebhaftes Interesse an den Untersuchungsergebnissen.

Stellvertretend für viele Hinweise, die zur letzten Frage „Ergänzung und Kritik zum Fragebogen“ gegeben worden sind, soll die folgende Äußerung zitiert werden. Sie bedarf keiner weiteren Kommentierung.

„Aus unseren Erfahrungen läßt sich ersehen, daß Projekte an den zu hohen Folgekosten scheitern, wenn sie zu einseitig an Finanzhilfe vom Staat gekoppelt sind. Es fällt fernerhin schwer, mit unterprivilegierten Gruppen zu arbeiten, da sie politisch oft unmündig und inaktiv sind, vor allem die Landbevölkerung. Bei der Aufteilung von Ressourcen stehen deshalb solche Zielgruppen hinten an. Zum anderen wird von uns oft ein plumper Technologietransfer betrieben, ohne auf die Bedürfnisse der Zielgruppe einzugehen. Zerfällt das Projekt nach Übergabe, wird dann oft ungerechterweise die Schuld beim Partner gesucht. Projekte, die aber versuchen, auf die Bedürfnisse einzugehen, sind zumeist zeitlich zu kurz angesetzt und finden von den Geberorganisationen weniger Verständnis, da sie längerfristiger und schlechter planbar sind.“

Mit der Untersuchung sollte die Bedeutung der Folgekosten und die Sicherung ihrer Finanzierung bei Projekten der deutschen bilateralen technischen Zusammenarbeit ermittelt werden. Dabei hat sich ergeben, daß bei den meisten geförderten Vorhaben eine starke finanzielle Abhängigkeit vom Staatshaushalt bzw. dem Budget der Trägerorganisation besteht.

Die defizitären Staatshaushalte vieler Entwicklungsländer bedingen geradezu zwangsläufig eine unzureichende Folgekostenfinanzierung. Dies ist in der Einschätzung über die Finanzierungssituation nach Projekt-„Übergabe“ durch die Befragten ebenso zum Ausdruck gekommen wie durch die Betonung der Notwendigkeit eines verstärkten Einsatzes des Instruments der Nachbetreuung.

Aber auch die direkt produktiven Projekte, deren laufende Finanzierung über Markterlöse sichergestellt sein sollte, sehen sich oft einer Unterfinanzierung laufender Kosten (z. B. aufgrund fehlender kaufkräftiger Nachfrage, politischer Preisfestsetzungen usw.) gegenüber. Sofern hier wiederum auf staatliche Mittel zurückgegriffen werden kann, wird die Problemlage der ohnehin angespannten öffentlichen Haushalte weiter verschärft, die eine Anpassung auch bei staatlichen Projekten erzwingen kann. Wo sich letztlich die Einschränkungen des Leistungsangebotes ergeben werden, ist eine Frage, die nur nach umfassender Analyse des Einzelfalls beantwortet werden kann. Fest steht jedoch, daß sich derartige Anpassungen, die Ineffizienz im allokativenpolitischen Sinn darstellen, einstellen werden.

Der Projekterfolg, sofern er von finanziellen Faktoren abhängt, steht und fällt mit der stabilen Entwicklung der Staatsfinanzen, wozu indirekt — auch wenn das in den unmittelbaren Projektzielen nicht zum

Ausdruck kommt — die Projektergebnisse beitragen sollen. Derartige Prozesse können nur langfristig wirksam werden, ein Aspekt, der mehrfach hervorgehoben wurde. Daraus folgt — nach Meinung vieler Befragter —, daß die Projekte längerfristiger angelegt sein müssen. Wird dies als notwendiges Element zur Absicherung eines dauerhaften Projekterfolges in zukünftigen Projektkonzeptionen berücksichtigt, dürfte sich das Folgekostenproblem — hier verstanden als Sicherstellung der Finanzierung zukünftiger laufender Ausgaben — von selbst reduzieren.

„Zu Recht konzentrieren sich viele Entwicklungsprojekte auf Erziehung und Ausbildung und weniger auf die materielle Produktion. Der Projekterfolg kann in diesen Fällen meist nur durch langfristige Projektarbeit (5 - 10 Jahre) sichergestellt werden. Seine Auswirkungen auf das Projektumfeld sind dafür überwiegend tiefgreifender und konsequenter. Ein regionaler Multiplikatoreneffekt kann teilweise erst nach Projektabschluß eintreten, ist aber auch ein Erfolg der Projektarbeit. Die Effizienz der eingesetzten Mittel ist selten kurzfristig zu bemessen.“

Je längerfristiger demnach das externe Engagement im Einzelfall ist, desto eher und wirkungsvoller kann auf finanziell gesichertem Hintergrund die Lösung von personellen, technischen/technologischen sowie administrativ-organisatorischen Problemen bei der Projektarbeit bzw. Realisierung der Projektziele verfolgt werden. Der Gefahr negativer Erziehungs- und Gewöhnungseffekte muß dadurch entgegen gewirkt werden, daß auch die institutionellen Vorkehrungen für eine Sicherung der Folgekostenfinanzierung getroffen werden. Dies ist durch ihre frühzeitige budgetmäßige Verankerung und ausdrückliche Berücksichtigung im Rahmen der Entwicklungsplanung erreichbar<sup>25</sup>.

Wo etwa die medizinische und ausbildungsbezogene Versorgung der Bevölkerung (vor allem in ländlichen Räumen) durch „finanzielle Partizipation“ gewährleistet werden soll, scheinen sich nach der Befragung eher Erfolge abzuzeichnen, als wenn alle Leistungen gratis zur Verfügung gestellt bzw. über den Staatshaushalt oder Trägerorganisationen finanziert werden. Dies kann zur Verringerung des Folgekostenproblems über eine Erhöhung des Folgekostendeckungsgrades beitragen, wenn derartige Ansätze in zukünftigen Projekten stärker Berücksichtigung finden.

Wichtig ist auch der Unterschied zwischen dem Erkennen der Existenz von Folgekosten und ihrer Berücksichtigung bei der Projektplanung sowie der Sicherstellung ihrer Finanzierung während und *nach* der Durchführung der Vorhaben. Während sich dem ersten Aspekt auch

---

<sup>25</sup> Vgl. dazu ausführlich W. A. S. Koch (1984 a) sowie den Beitrag von K. W. Menck.

die Geberorganisationen nicht verschließen<sup>26</sup> (auch wenn hier noch viele Verbesserungen möglich und notwendig sind, vgl. dazu die Beiträge von K. Bernecker, K. W. Menck und H. Weiland), scheint der zweite Aspekt noch nicht hinreichend erkannt und berücksichtigt zu werden, so daß ein erheblicher Handlungsbedarf in diesem Punkte konstatiert werden kann (vgl. dazu den Beitrag von W. Laaser). Dies hat die Untersuchung als allgemeines Ergebnis erbracht. Daß daneben auch andere Faktoren für den Projekterfolg wichtig, manchmal sogar wichtiger, sind, wird damit nicht in Frage gestellt.

„Die ‚Folgekosten‘ waren als Beitrag des Partnerlandes auch schon während der Laufzeit des Projektes vorhanden, sind also nichts ‚Neues‘ für das Partnerland. Ein anderes Problem ist die Stabilität des Projektes in Abhängigkeit von der Laufzeit, in unserem Fall besonders gravierend. Ein solcher Abbruch aus politischen Gründen ist viel schwerwiegender als die Höhe der Folgekosten.“

Und:

„Das Problem der Folgekosten von Projekten ist sicherlich wichtig, aus meinen Erfahrungen jedoch weit weniger wichtig als die Tatsache, daß in den Entwicklungsländern die laufenden Kosten nicht kontrolliert werden können. Unabhängig von der Regierungsform ist der Druck sehr stark, das Budget als Instrument zu benutzen, um zumindest teilweise das Beschäftigungsproblem in den Entwicklungsländern zu lösen.“

Überdies konnte mit der Untersuchung gezeigt werden, daß auch bei Projekten der technischen Zusammenarbeit Folgekostenprobleme anstehen bzw. die Sicherung der Finanzierung der laufenden Kosten für die Sicherung des Projekterfolges von entscheidender Bedeutung sein kann. Typisch auch für andere Äußerungen ist folgendes Zitat:

„Ein Problem ist, daß nach Beendigung des Projektes vom Staat gerade noch die Personalkosten getragen werden können und notwendige Mittel für Materialien, Kraftstoffe und andere notwendige Betriebsmittel fehlen werden, die aber für eine sinnvolle Arbeit notwendig sind.“

Auch wenn nicht auf alle Fragen zuverlässige und eindeutige Antworten ermittelt werden konnten, dürfte das Ziel der Untersuchung, durch eine Befragung den unmittelbar projektbezogenen Hintergrund der Bedeutung von Folgekosten zu erhellen, erreicht worden sein. Solange entwicklungspolitische Beiträge geleistet werden, kann die Finanzierungssituation der meisten Projekte als durchaus zufriedenstellend bezeichnet werden. Dagegen ist die Finanzierung der Folgekosten

---

<sup>26</sup> In einem Schreiben der GTZ an die Arbeitsgruppe (vom 7.1.1982) heißt es: „Die GTZ hält die Problematik der Folgekosten selbstverständlich auch für außerordentlich wichtig, ist aber der Auffassung, daß diese Problematik bereits weitgehend erkannt ist und bei Projektprüfungen etc. seit längerem berücksichtigt wird. Ein Forschungsvorhaben mit einer umfangreichen Befragung wird daher für die GTZ nicht für vordringlich gehalten.“

der laufenden Produktion nach Projektübergabe in vielen Fällen keineswegs gesichert, so daß das Erreichen des Projekterfolgs auf Dauer in Frage gestellt werden muß.

Aus den Befragungsergebnissen kann schließlich gefolgert werden, daß weitere Analysen notwendig sind, um zu einem effizienteren Einsatz interner und externer Ressourcen zur Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Partnerländer zu gelangen.

### Literaturverzeichnis

- Comité Permanent Inter-Etat de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) — Club du Sahel (1980): Working Group on Recurrent Costs, Recurrent Costs of Development Programs in the Countries of the Sahel: Analysis and Recommendations, Rapporteurs: C. Gray and A. Martens, Paris, Ouagoudou.
- Heller, P. S. (1979): Die Unterfinanzierung laufender Kosten, in: Finanzierung und Entwicklung, 16 (1979), Nr. 1, 38 - 41.
- Koch, W. A. S. (1982): Recurrent Cost Implications of the Fifth Development Plan (1981 - 1985) of the United Republic of Cameroon, Kiel.
- (1984 a): Probleme öffentlicher Finanzwirtschaften in Entwicklungsländern, in: Staat, Steuern und Finanzausgleich. Probleme nationaler und internationaler Finanzwirtschaften im zeitlichen Wandel, in: Festschrift für Heinz Kolms zum 70. Geburtstag, hrsg. von W. A. S. Koch und H.-G. Petersen, Berlin, 393 - 412.
- (1984 b): Das Folgekostenproblem im Urteil deutscher Regierungs- und Institutionenberater in Entwicklungsländern, Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Finanzwissenschaft der Universität Kiel, Nr. 12, Kiel.
- Lang, E. (1984): Investitionspolitik einer Gebietskörperschaft, unveröffentl. Habilitationsschrift, Würzburg.
- World Bank (1983): World Bank Atlas 1983, Washington, D. C.

# **Die Behandlung von Folgekosten im Rahmen landwirtschaftlicher Entwicklungsprojekte. Derzeitige Praxis und Problematik, Perspektiven und Lösungsansätze**

Von *Kerstin Bernecker*, Dortmund

## **I. Einleitung**

Schon in der 2. Hälfte der ersten<sup>1</sup> sowie zu Beginn der zweiten<sup>2</sup> Entwicklungsdekade wurde das Folgekostenproblem die ersten Male in die entwicklungspolitische Diskussion gebracht. Ende der zweiten Dekade wurde es schließlich in bestimmten Regionen so brisant, daß ihm ausführliche Untersuchungen gewidmet wurden<sup>3</sup>.

Die folgende Betrachtung gilt

- den Problemen der Folgekosten (FK) sowie der Deckung der FK im Rahmen landwirtschaftlicher Entwicklungsprojekte
- der Problematik der Behandlung der FK im Rahmen der Projektplanung und -verfolgung im landwirtschaftlichen Sektor — ihrer derzeitigen Handhabung und jüngsten Ansätzen für Verbesserungen.

Unter Folgekosten wird hier gemäß der operationalen Definition des CILSS/Club du Sahel<sup>3</sup> der gesamte jährliche Ausgabenstrom eines Staates und seiner Organe, in lokaler Währung und in Devisen, verstanden, der für Betrieb und Instandhaltung installierter Projekte, die sozio-ökonomischen Nutzen schaffen, erforderlich ist — unabhängig davon, wer das Projekt finanziert.

## **II. Begrifflicher Hintergrund**

In den folgenden Kapiteln III. bis V. werden die Planungsmethoden landwirtschaftlicher Projekte hinsichtlich ihrer Relevanz bzw. Problematik bei der Folgekostenerfassung und -deckung diskutiert.

---

<sup>1</sup> Vgl. *W. Stolper* (1966).

<sup>2</sup> Vgl. *P. S. Heller* (1974).

<sup>3</sup> Vor allem *CILSS / Club du Sahel* (1980).

Um diese Diskussion zu erleichtern, sollen zunächst

- die Planungs- und Implementierungsphasen eines Projektes dargestellt werden, — womit dann verdeutlicht wird, in welcher Phase FK-Probleme auftreten bzw. vermieden werden können, sowie inwieweit FK überhaupt erfaßt werden können;
- verschiedene mögliche Typen landwirtschaftlicher Projekte aufgezeigt werden, bei denen die FK-Problematik in unterschiedlicher Weise auftritt.

### **1. Die Phasen eines Projektes**

Die wesentlichen Phasen eines Projektes — dargestellt aus der Sicht des Gebers (Projektzyklus nach Warren C. Baum<sup>4</sup>) — umfassen

- die Projektidentifikation:

Auswahl — durch Geber und Nehmer — von geeigneten Projekten, die in den nationalen bzw. sektoralen Entwicklungsrahmen passen; das Ergebnis ist der Projektvorschlag, der u. U. manchmal fast bis auf Prefeasibilityniveau ausgearbeitet ist;

- die Projektvorbereitung:

Nehmerland oder -institution — häufig zusammen mit Geberland/-institution — sorgt für technische, institutionelle ökonomische und finanzielle Planung des Projektes: auf Prefeasibility- und Feasibilityniveau, häufig unter Einsatz von Beratungsfirmen;

- der Projektappraisal:

umfassende und systematische Überprüfung aller (wie oben) Aspekte des Projektes durch Geberinstitution/-land<sup>5</sup>; das Ergebnis ist der Appraisalreport, der als Basis für die Verhandlungen mit dem Nehmer dient;

- die Verhandlungen

zwischen Geber und Nehmer, in denen Implementierungs- und Finanzierungsbedingungen sowie zum Projekterfolg erforderliche Begleitmaßnahmen festgelegt werden<sup>6</sup>;

---

<sup>4</sup> Vgl. W. C. Baum (1978).

<sup>5</sup> Dies wird prinzipiell und ausführlich im Rahmen der Kapitalhilfe (Weltbank und Entwicklungsbanken wie Asian Development Bank — ADB, Banque Africaine de Développement — BAD, Banco Interamericano de Desarrollo — BID sowie Kreditanstalt für Wiederaufbau — KfW) gemacht. Im Rahmen der technischen Hilfe (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit — GTZ), die meist nur kleinere Investitionen umfaßt, aber durchaus folgekostenintensiv sein kann, wird diese Phase meist „verkürzt“ behandelt — durch intensive Prüfung/Diskussion der Feasibilitystudie, u. U. Implementierungsstudie.

- die Implementierung und Implementierungsüberwachung:  
ersteres durch den Nehmer (bzw. seine Beauftragten), letzteres z. T.  
auch durch den Geber;
- die Evaluierung:  
nach der letzten Auszahlung des Gebers erfolgt die Ex post-Evaluierung, — systematisch bei den von der Weltbank<sup>7</sup> finanzierten Projekten, stichprobenartig bei der KfW und zunehmend (mit dem Ziel von Querschnittsanalysen) beim Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ)<sup>8</sup> und European Development Fund (EDF)<sup>9</sup>.

Diesen Phasen schließt sich üblicherweise der normale Projektlauf — mit Folgekosten gemäß der Definition in Kapitel I. in Form von laufenden Kosten (Personal, Inputs wie Treibstoff, Ersatzteile, Saatgut usw.) und Kosten für Ersatzinvestitionen an.

Die folgenden Betrachtungen gelten

- den Planungs- und Implementierungsmethoden im Hinblick auf die FK-Problematik und ihre diesbezüglichen Schwächen,
- der Einschätzung und Berücksichtigung der Grenzen der Planung,
- den Verbesserungsmöglichkeiten hinsichtlich der FK-Problematik
  - während der Projektplanung,
  - im Rahmen des Projektappraisals,
  - während der Implementierung und
  - während des anschließenden Projektlaufs.

## 2. Unterschiedliche Typen landwirtschaftlicher Projekte

Für die FK-Problematik bietet sich folgende Einteilung der landwirtschaftlichen Projekte an:

- direkt produktive<sup>10</sup> Projekte mit „project authority“, bei denen die Produktion vorwiegend über die Project Authority läuft (von der Planung her profitable Unternehmen), wie

---

<sup>6</sup> Seit geraumer Zeit wird hierbei von einigen Gebern (Weltbank, ADB, International Fund of Agricultural Development — IFAD) die Verpflichtung des Nehmers eingeschlossen, ein Monitoring- und Evaluierungssystem einzurichten und zu „betreiben“. — Vgl. z. B. IFAD (1982), S. 25; World Bank (1979), S. 13.

<sup>7</sup> Vgl. World Bank (1975 - 1981).

<sup>8</sup> Vgl. IFO — Institut für Wirtschaftsforschung / BMZ — Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit.

<sup>9</sup> Z. B. Commission of the European Communities (1979).

<sup>10</sup> Mit „direkt produktiven“ Projekten sind solche gemeint, bei denen das Projekt die Produktionseinheit (physisch und insbesondere verwaltungs-

- Plantagen (Kaffee, Tee, Sisal, Gummi usw.)
- Bewässerungsprojekte — Reis, u. U. Zuckerrohr, andere Anbauprodukte,
- intensive und extensive Viehwirtschaft (Milch-, Fleischproduktion) (im folgenden mit „Typ I“ bezeichnet);
- indirekt produktive<sup>10</sup> Projekte mit Förderung der kleinbäuerlichen Produktion durch
  - großtechnische Projekte, in die Kleinbauernsysteme integriert werden, wie z. B. Bewässerungsprojekte,
  - Unterstützung der Kleinbauern durch Dienstleistungen (lw. Beratung, Inputlieferungen, Vermarktung usw.), (Typ II);
- Mischformen der obigen beiden Projekttypen, wie Plantagen, Staatsfarmen und dgl. mit Kleinbauernkomponente, (Typ III);
- integrierte ländliche Entwicklungsprojekte, die neben den obigen auch nichtlandwirtschaftliche Komponenten wie Infrastruktur, Gesundheitswesen, Bildung/Ausbildung, Gewerbeförderung usw. beinhalten können, (Typ IV).

Bei diesen unterschiedlichen Projekttypen stellt sich die FK-Problematik in entsprechend unterschiedlicher Form dar, wie in Kapitel IV. gezeigt wird.

### **III. Derzeit übliche Kostenerstellungs- und Analysemethoden — ihr Bezug zu den Folgekosten und ihre diesbezüglichen Schwachstellen**

#### **1. Überblick**

Vom umfassenden „technischen“ Handwerkszeug der Projektplanungs- und Analysemethoden interessieren im Rahmen der FK insbesondere die Methoden der Kostenabschätzung und -erstellung sowie die der finanziellen und ökonomischen Analyse. Um jedoch Mißverständnissen entgegenzuwirken, die aus der alleinigen Darstellung dieses Teils der derzeit üblichen Planungsmethoden entstehen könnten, wird im vorliegenden Paragraphen ein kurzer Gesamtüberblick über

---

mäßig) darstellt und bei denen die Folgekosten im Prinzip aus den Erträgen, sobald diese hoch genug sind, finanziert werden können. Unter „indirekt produktiven“ Projekten sollen hier dagegen die verstanden werden, bei denen die Folgekosten des Projektes primär (vorwiegend) in einer anderen Verwaltungseinheit entstehen als die durch das Projekt induzierten Erträge. Beispiel: Ein von einem Irrigation-Department (cost centre) verwaltetes und gewartetes Bewässerungsprojekt, das von Kleinbauern bewirtschaftet wird.

die Projektplanungsmethoden gegeben, im folgenden Paragraphen (2.) werden speziell die Kostenerstellungs- und Analysemethoden dargestellt, unter 3. werden die entwicklungspolitische Relevanz dieser Methoden sowie die Grenzen der Planung (Planbarkeit) und in Abschnitt 4. spezifische Schwachstellen der unter 2. dargestellten Methoden erörtert.

Die hier aufgezeigten Methoden können in sehr „verkürzter“ Weise im Rahmen der Projektidentifikation angewandt werden, dienen aber insbesondere der Projektvorbereitung.

Normalerweise wird heute folgendermaßen vorgegangen:

Die Ist-Situation wird durch ein interdisziplinäres Team untersucht; hierbei werden

- sozio-ökonomischer Hintergrund („human resources“ und soziologische Probleme),
- natürliche Ressourcen und Probleme

des Projektgebietes und ggf. der Einflußzonen sowie deren Stellenwert und Rolle im regionalen und nationalen Kontext untersucht.

Aus der Gegenüberstellung von (sozio-ökonomischen, natürlichen, technischen) Potentialen und Problemen vor dem Hintergrund des nationalen Planungsrahmens wird dann ein Projektvorschlag — ggf. mit Alternativen — entwickelt. Bei integrierten ländlichen Entwicklungsvorprojekten besteht dieser Projektvorschlag üblicherweise aus folgenden Komponenten:

- soziale Maßnahmen — soziale Infrastruktur
- technische Maßnahmen wie
  - physische Infrastruktur
  - landwirtschaftliche Entwicklungsmaßnahmen
  - ggf. Verarbeitung etc.
- Dienstleistungen wie
  - landwirtschaftliche Beratung
  - Vermarktung etc.

Dieser Projektvorschlag bzw. im Idealfall die Projektalternativen werden nun unter betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und z. T. sozialen Aspekten untersucht. Dazu werden Cost-Benefit-Analysen (CBA), normalerweise eine betriebswirtschaftliche zur Betrachtung auf Farm- und/oder Projektebene sowie eine sogenannte „social“ CBA zur Betrachtung auf nationaler Ebene verwendet.

Innerhalb der letzten 10 - 20 Jahre wurde die Bedeutung des soziokulturellen Umfeldes — insbesondere wegen der häufigen Mißerfolge

früherer Projekte — zunehmend erkannt und zu berücksichtigen versucht.

Dies hat dazu geführt, daß

- nun außer den rein technischen und ökonomischen beinahe immer auch soziologische Vorstudien für ein Projekt gemacht werden<sup>11</sup>,
- der Ruf nach „Partizipation“<sup>12</sup> der Projektbevölkerung sowie der Verantwortlichen des Landes (Administration) immer stärker wird<sup>13</sup>.

Trotz dieser bemerkenswerten Entwicklungen bleibt in sämtlichen genannten Bereichen der Projektvorbereitung — sozio-kulturellen, technischen, ökonomischen (hier speziell der FK-Problematik) sowie methodischen — ein weites Feld für Verbesserungen. Darüber hinaus sind vom Prinzip her nicht alle Probleme in der Projektvorbereitungsphase antizipierbar — lösbar/planbar (vgl. Abschnitt 3. und Kapitel V.).

## **2. Methoden<sup>14</sup> der Kostenerstellung und der finanziellen und ökonomischen Analyse**

Im Rahmen von Feasibilitystudien (üblicherweise 2. Phase im Projektzyklus) läuft die Kostenerstellung und -erfassung bzw. Abschätzung der Folgekosten normalerweise folgendermaßen ab<sup>15</sup>: Zunächst erfolgt die Analyse der Ausgangssituation, Abschätzung der möglichen Entwicklung „ohne“ Projekt und die sich daran anschließende technische sowie institutionelle Planung des Projektes, ggf. mit Projektalternativen und — im Idealfall — eine Vorevaluierung der Alternativen sowie die Auswahl der geeigneten Alternative, wie in Abschnitt 1. dargestellt. Danach werden die Projektkosten in detaillierter Weise gemeinsam von Technikern und Ökonomen aufgrund der technischen Planung zusammengestellt, und zwar Projektjahr für Projektjahr über die gesamte Projektlaufzeit

- die Investitionskosten für jede Einheit, mit Angabe der jeweiligen Lebensdauer der Einheit und den demgemäß erforderlichen Reinvestitionen im entsprechenden Projektjahr,

---

<sup>11</sup> Vgl. z. B. Food and Agriculture Organization — FAO / A. K. Constandse und E. W. Hofstee (1964).

<sup>12</sup> Vgl. K. M. Fischer et al. (1978).

<sup>13</sup> Vgl. den Beitrag von H. Weiland.

<sup>14</sup> Hier werden die Methoden beschrieben, wie sie in Feasibilitystudien internationalen Standards üblicherweise angewandt werden.

<sup>15</sup> Die in landwirtschaftlichen Entwicklungsprojekten meist wichtige wirtschaftliche Analyse auf Einzelbetriebsebene wird hier nicht erörtert, da sie im Rahmen der FK-Problematik nur von marginaler Bedeutung ist.

- die laufenden Kosten, getrennt nach
  - Personalkosten
  - Betriebskosten (wie Treibstoff, Strom usw.)
  - Instandhaltungskosten
  - sonstige Inputkosten (z. B. landwirtschaftliche Inputs wie Saatgut, Düngemittel usw.).

Dabei wird für jede Position der lokale Kostenanteil bzw. der Devisenanteil sowie der Steuer- und/oder Subventionsteil geschätzt und der Prozentsatz angegeben.

Diese Kostenaufstellung erfolgt zunächst in konstanten Preisen (des Planungsjahres). Die geschätzte künftige Inflation wird dann zur Errechnung der real anfallenden jährlichen Kosten den oben errechneten zugeschlagen, — häufig global auf die Gesamtkosten, wenn möglich jedoch unterschiedliche Inflationsraten auf verschiedene Kostengruppen.

Aufgrund dieser Kostenaufstellungen werden

- der Projektcashflow erstellt, indem Projektkosten und Projekteinnahmen Jahr für Jahr gegenübergestellt werden,
- der Finanzierungsbedarf für das Projekt — Jahr für Jahr — ermittelt, zunächst für den Zeitraum, bis sich das Projekt selbst ggf. trägt bzw. den normalen Betriebszustand erreicht hat,
- die Effekte des Projektes auf das Regierungsbudget abgeschätzt (mit Hilfe der beiden vorhergehenden Punkte),
- die Effekte des Projektes auf die Zahlungsbilanz ermittelt (Gegenüberstellung der Devisenkosten, entgangene künftige Deviseneinnahmen, Devisenersparnisse, Deviseneinnahmen, die durch das Projekt bewirkt werden),
- die interne Verzinsung des Projektes aus betriebswirtschaftlicher (finanzielle interne Verzinsung) und aus gesamtwirtschaftlicher (ökonomische interne Verzinsung) Sicht ermittelt.

Alle 5 obigen Punkte spielen für die Abschätzung der FK eine bedeutende Rolle:

- Der Projektcashflow zeigt, ab wann das Projekt sich selbst trägt (für Projektyp I und III aus Kapitel II.2) bzw. welcher Subventionsbedarf besteht.
- Der Finanzierungsbedarf stellt nach der Anlaufphase die direkten<sup>1</sup> FK dar.
- Die Effekte auf das Regierungsbudget weisen direkte und indirekte<sup>16</sup> FK (und Erträge) aus. Sie setzen sich je nach organisatorischer

bzw. institutioneller Verankerung des Projektes aus den folgenden Komponenten zusammen:

- den erforderlichen Subventionen (Projektdefiziten), falls es sich um ein Regierungsprojekt mit Finanzautonomie handelt,
  - den Löhnen und Gehältern der involvierten Beamten und staatlichen Angestellten,
  - Importsteuerverlusten, falls Produkte, die zur Importsubstitution beitragen, produziert werden,
  - Subventionen von Projektinputs oder/und -produkten
  - sowie den Regierungseinnahmen bzw. reduzierten -ausgaben, wie den Projekteinnahmen generell, sofern keine Finanzautonomie des Projektes besteht, u. U. Importsteuern auf Projektinputs, Exportsteuern auf Projektoutputs, Lohn-/Einkommensteuereinnahmen, Reduzierung von Subventionen (z. B. für ohne Projekt erforderliche Importe).
- Die Effekte auf die Zahlungsbilanz zeigen die Devisenkomponente der gesamtwirtschaftlichen FK (und Erträge).
- Die interne Verzinsung des Projektes ist im Hinblick auf die FK deshalb wichtig, weil in ihre Berechnung die Kosten und Erträge über die gesamte Lebensdauer des Projektes eingehen. D. h., die FK und Erträge müssen für die Berechnung der internen Verzinsung für die gesamte Projektlaufzeit<sup>17</sup> abgeschätzt werden, selbst wenn für die obigen Punkte (2 und 4) evtl. nur einige Jahre angegeben sein sollten.
- Dies wird im Rahmen der Feasibilitystudie zunächst erstellt.
- Beim Appraisal Report<sup>18</sup> wird dann auf die folgenden Punkte besonderer Wert gelegt, auf
- die Finanzierung des Projektes — Geber, Kredite und Zinsen, Finanzierungsplan (vierteljährlich ausgewiesen) und Rückzahlungsplan,
  - Kostendeckungsmöglichkeiten durch zu erhebende Gebühren usw.,

---

<sup>16</sup> Als „direkte“ FK werden hier die dem Projekt selbst entstehenden Kosten bezeichnet, als „indirekte“ FK solche, die zwar primär durch das Projekt, aber nicht dem Projekt, sondern anderen Trägern entstehen.

Sekundäre FK, wie Kosten für Maßnahmen zur Beseitigung durch das Projekt verursachter Schäden (z. B. Gesundheit), werden im Beitrag von H. Weiland angesprochen.

<sup>17</sup> Damit ist die planerische Lebensdauer des Projektes gemeint.

<sup>18</sup> Das gilt für die Weltbank — vgl. z. B. *World Bank* (1980). Bei den ADB Appraisal Reports sind Finanzierungsplan, Belastung des Regierungsbudgets usw. wesentlich weniger detailliert oder gar nicht ausgewiesen und entsprechend wenig aussagekräftig (vgl. Asian Development Bank — ADB [1979]).

- Projektcashflow — vor und nach Schuldendienst (über eine hinreichend lange Periode über die Investitionsphase hinaus),
- Effekte auf das Regierungsbudget (über die gesamte Projektlaufzeit).

### **3. Soziale und entwicklungspolitische Relevanz der Methoden — Grenzen der Planbarkeit**

Wie in den beiden vorangehenden Abschnitten dargestellt, wurden die Planungs-, Kostenerfassungs- und -projektionsmethoden sowie auch die exakten Evaluierungsmethoden innerhalb der letzten 20 Jahre erheblich verbessert:

Das soziokulturelle Umfeld eines Projektes wird zu erfassen versucht, Zielgruppen- und Armutsorientierung<sup>19</sup> spielt eine große Rolle und die Evaluierung des Projektes geht üblicherweise weit über eine betriebswirtschaftliche CBA hinaus<sup>20</sup>.

Das Ergebnis dieser Entwicklung ist, daß

- die Projektplanung heute erheblich realistischer ist als zu Beginn der „Entwicklungsdekaden“<sup>21</sup>,
- durch die Evaluierungsmethoden
  - die tatsächlichen ökonomischen Vor- bzw. Nachteile eines Projektes — trotz aller im Lande vorherrschenden finanziellen „Verzerungsmechanismen“ — deutlich werden<sup>22</sup>,
  - entwicklungspolitische Zielsetzungen<sup>23</sup> in die Projektbewertung und -auswahl miteinbezogen werden (können),

---

<sup>19</sup> Stichwort: „Basic Needs“, die seit Ende der 70er Jahre bei den verschiedenen Unterorganisationen der Vereinten Nationen, die Weltbank eingeschlossen, sehr stark in den Vordergrund gerückt sind.

<sup>20</sup> Vgl. Anm. 22.

<sup>21</sup> World Bank (1981), P. iii: „At the completion of the investment period, the Project Performance Audit Report concluded that the two projects had been implemented effectively and, in terms of their stated objectives, were quite successful.“

<sup>22</sup> Die Little-Mirrlees-Methode (vgl. I. M. D. Little and J. A. Mirrlees [1974]) wird heute, zumindest in vereinfachter Form, für viele Projekte angewandt. Dabei werden alle Güter bewertet als „present uncommitted social income, measured in terms of convertible foreign exchange of constant purchasing power“ (vgl. Little - Mirrlees, S. 151). Die handelbaren Güter („tradables“) werden auf Weltmarktpreisbasis (border prices) zurückgerechnet, die nicht-handelbaren werden über ihre Opportunitätskosten/-preise bzw. marginal social costs/marginal social benefits bewertet.

<sup>23</sup> Vgl. L. Squire, H. G. van der Tak (1975); in einigen Ländern (z. B. Thailand, Malaysia) wurden solche nationalen Umrechnungs- und Gewichtsfaktoren nach Squire - v. d. Tak erarbeitet und stehen zur Projektevaluierung zur Verfügung — vgl. M. Veitch (1979).

- viele Sekundär- und Folgeeffekte von Projekten, die anfänglich nicht beachtet wurden, nun antizipiert werden können.

Dadurch ist mit abnehmendem Entwicklungsgefälle eine zunehmend bessere Planung und Antizipierbarkeit der FK möglich. Damit von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, ist aber ein Bewußtmachen der FK-Problematik bei Gebern und Nehmern in erheblich stärkerem Maße als bisher erforderlich.

Solange jedoch Entwicklungsprojekte durchgeführt werden, beinhalten diese Kapital- und Techniktransfer, der, wie bei H. Weiland ausgeführt, nicht kulturreutral ist und deshalb Imponderabilien — sowohl für das Projekt und damit auch für die Folgekosten — mit sich bringt.

Dies bedeutet, daß prinzipielle Grenzen der Planbarkeit bestehen, die um so deutlicher werden, je größer der sozio-kulturelle, physische, technische usw. Unterschied zwischen der Situation „ohne Projekt“ und „mit Projekt“ ist (vgl. dazu auch V. 3).

#### **4. Schwachstellen**

##### *a) Prinzipielle Schwachstellen im Hinblick auf die FK (-Projektion/-Deckung)*

- Bei der Projektplanung besteht ein Widerstreit zwischen
- dem Streben nach der Überwindung der Grenzen der Planbarkeit<sup>24</sup>, nämlich Basisdaten und Projektumfeld so weit wie möglich zu erfassen und damit ein optimales Projekt zu planen, einerseits
  - und zeitlichen, ökonomischen sowie soziopsychologischen Beschränkungen, die dazu zwingen, ein Projekt so schnell wie möglich zu planen und zu realisieren, andererseits<sup>25</sup>.

Zwischen diesen widerstrebenden Tendenzen muß ein Kompromiß gefunden werden, der beinhaltet, daß neben Projektdaten auch Annahmen in die Projektplanung einfließen<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Was, wie in III. 3 erläutert, prinzipiell nicht möglich ist, da der Effekt der Veränderungen durch das Projekt nicht völlig antizipiert werden kann.

<sup>25</sup> Abgesehen von den durch die Geber auferlegten zeitlichen und finanziellen Beschränkungen bei der Planung ist in vielen Fällen auch durch die vom Projekt betroffene Bevölkerung eine solche zeitliche Beschränkung aufgerlegt: Oftmals ist eine Änderung (Verbesserung) der Situation der Bevölkerung dringend erforderlich, und immer häufiger treffen die Planer auf eine Bevölkerung, die der „ewig studierenden und planenden Experten“ müde ist und möglichst schnell Taten sehen will.

<sup>26</sup> Zu den projektinternen Unsicherheitsfaktoren kommen äußere, das Projekt beeinflussende, aber nicht vom Projekt beeinflußbare Faktoren, wie z. B. politische, weltwirtschaftliche etc., deren projizierte Entwicklung ebenfalls als Annahmen in die Projektplanung eingehen.

Diese Tatsache stellt häufig deshalb eine Hauptschwachstelle hinsichtlich der Planung im allgemeinen und hinsichtlich der FK im besonderen dar, weil diese Annahmen als solche und die Notwendigkeit ihrer Erfüllung für den Projekterfolg *nicht* klar herausgestellt werden<sup>27</sup>.

Deshalb werden z. T.

- zu unrealistische Annahmen der Planer von den Auftraggebern akzeptiert,
- den Planern von den Auftraggebern zu unrealistische Annahmen aufgetragen (Wunschenken).
- mögliches Einwirken zur Erfüllung notwendiger Annahmen unterlassen.

Dies ist einer der entscheidenden Bereiche in der Projektplanung, der das oftmals weite Auseinanderklaffen zwischen Planung und Wirklichkeit zur Folge hat.

Häufigste Probleme mit Auswirkungen auf die FK-Problematik dabei sind

- wegen Unterschätzung der Implementierungsdauer<sup>28</sup>:
  - höhere Anfangskosten als vorgesehen,
  - längere Implementierungsphase als vorgesehen und damit späteres Eintreten der Erträge und der Rückzahlung,
- wegen Überschätzung der künftigen Erträge:
  - geringere Kostendeckungskapazität des Projektes als vorgesehen,
- wegen möglicher Überschätzung der Verfügbarkeit einheimischen, qualifizierten Personals:
  - entweder Verzögerung bei der Implementierung
  - oder höhere Kosten, da nachträglich oder länger als zunächst vorgesehen ausländische Experten hinzugezogen werden müssen.

Des weiteren wirkt sich das Nichteintreten von Annahmen über die künftige Weltmarkt-, Preis- und Inflationsentwicklung sowie auch über die makroökonomische und politische Entwicklung des Landes verändernd auf die FK-Entwicklung aus. Ansätze, um diese Problematik zwar nicht zu antizipieren, aber doch besser zu handhaben als bisher, werden im Kapitel V. diskutiert.

---

<sup>27</sup> Vgl. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit — GTZ (1982).

<sup>28</sup> Vgl. CILSS (1980).

*b) Formal-methodische Schwachstellen*

Neben den oben diskutierten, prinzipiellen Schwachstellen der derzeit üblichen Methoden bei der Projektplanung im Hinblick auf die FK gibt es noch eine Reihe formal-methodischer Schwachstellen:

**Bei den Projektkosten:**

Als besonderer Mangel im Rahmen der FK-Problematik ist zu werten, daß die Projektkosten in Feasibilitystudien üblicherweise nur für die Investitionsphase sowie (in günstigen Fällen) über eine erste Operationsphase bis zum Erreichen der angenommenen vollen Entwicklung ausgewiesen werden. Dies ist meist auf die Terms of Reference der Auftraggeber/Geber für den Planer zurückzuführen<sup>29</sup>, in denen entweder explizit verlangt wird, die detaillierten Projektkosten über eine erste Entwicklungsperiode anzugeben, oder aber nur pauschal gefordert ist, die Kosten seien detailliert auszuweisen — ohne Angabe einer diesbezüglichen Periode.

Diese dadurch nahegelegte, unvollständige Darstellung erschwert später die Schätzung sowie eine ggf. erforderliche Anpassung der FK für Budgetzwecke und ist besonders deshalb als ärgerlich und unnötig anzusehen, als die FK für die weitere finanzielle und ökonomische Analyse im Rahmen der Feasibilitystudie erforderlich, berechnet und vorhanden sind, jedoch nur nicht an geeigneter Stelle in geeigneter Form ausgewiesen sind.

**Bei der Erfassung des Schuldendienstes:**

Wie in Abschnitt III. 2 erläutert, wird der Schuldendienst meist erst im Appraisalreport hinreichend erfaßt, da im Vorbereitungs-(Feasibility-)stadium die hierfür erforderlichen Informationen noch nicht vorliegen. Auf diese Lücke sollte in der Feasibilityphase hingewiesen werden, damit sie im folgenden nicht übersehen wird.

**Bei den Effekten auf das Regierungsbudget:**

Wie ebenfalls aus Abschnitt III. 2 hervorgeht, werden die Effekte auf das Regierungsbudget zwar ermittelt. Letztlich wird jedoch der Saldo aus positiven und negativen Effekten ausgewiesen und diskutiert. In der Praxis wird später nicht mehr deutlich, welche positiven (z. T. indirekten) Effekte auf das Budget vom Projekt ausgehen und auch nicht,

---

<sup>29</sup> Vgl. z. B. International Fund of Agricultural Development — IFAD (1981), S. 18: „The estimate of project costs would include capital costs and, as appropriate, operating costs of the initial period of development ...“ oder Asian Development Bank — ADB (1981), S. 25: „9. Financial Analysis: (i) preparation of detailed project cost estimates with a breakdown into foreign exchange and local currency, (ii) ...“

welche Finanzmittel für das Projekt benötigt werden. Es ist deshalb erforderlich, neben dem Gesamteffekt auf das Budget deutlich herausstellen, welcher Betrag jährlich im Budget für das Projekt zur Verfügung gestellt werden muß — mit Angabe des Devisenanteils. Falls der Schuldendienst in den vorhergehenden Berechnungen noch nicht erfaßt werden konnte, so sollten zumindest an dieser Stelle geeignete Annahmen über Zins- und Rückzahlungsmodalitäten eingebaut werden (vgl. die Beiträge von K. W. Menck und W. A. S. Koch — Fallstudie).

#### **IV. Spezifische FK- und FK-Deckungsprobleme verschiedener landwirtschaftlicher Projekttypen**

##### **1. Direkt produktive Projekte**

Zunächst würde man annehmen, die direkt produktiven Projekte, die selbst konkretes Einkommen erwirtschaften, dürften überhaupt keine FK-Probleme kennen. Tatsächlich können jedoch auch hier eine Reihe von Problemen auftreten:

- generell:
  - wegen der Unterschätzung von Implementierungszeiten und -kosten (vgl. Kapitel III. 4) sowie
  - wegen der Überschätzung der Erträge und somit der Kosten-deckungskapazität (vgl. Kapitel III. 4);
- bei für den lokalen Markt produzierenden Projekten: ein gesamt-wirtschaftlich gerechtfertigtes (mit ökonomischen, am Weltmarkt orientierten Preisen bewertetes) Projekt kann u. U. wegen lokaler, unter Weltmarktniveau gelegener (ggf. subventionierter) Preise sich als betriebswirtschaftlich nicht viabel erweisen;
- bei Projekten, die zur Importsubstitution beitragen, können auf nationaler Ebene erhebliche Deviseneinsparungen stattfinden; dennoch kann das Projekt Schwierigkeiten bei der Finanzierung des Devisenanteils seiner FK haben, wenn es nicht selbst Deviseneinnahmen hat<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> Vgl. z. B. Agrar- und Hydrotechnik (AHT)/The Democratic Republic of Sudan (1981), S.39: ... „The foreign exchange saving brought out in Year 9 by local sales of project tea does not represent an actual inflow of foreign exchange which can be used to cover foreign exchange expenditure ... but since the foreign exchange saving potential of the project is considerable, it is felt that every effort should be made to provide this f. e.“

## 2. Indirekt produktive Projekte

Der FK-Deckungsbeitrag indirekt produktiver Projekte kommt üblicherweise aus im Projekt erhobenen Gebühren wie Wassergebühren (bei Bewässerungsprojekten), Vermarktungsgebühren, Maschinengebühren usw. Zusätzlich erhalten diese Projekte häufig einen Finanzbeitrag aus Regierungsbudgets, die, wie in III. 2 erläutert, durch das Projekt positiv oder negativ beeinflußt werden. Hinsichtlich der Gebühren ergeben sich nun zunehmend Probleme. Die Bewässerungsprojekte zeigen das exemplarisch. Die Weltbank ging noch Ende der 70er Jahre davon aus, daß die von einem solchen Projekt betroffenen Bauern aufgrund ihrer erhöhten Produktion die gesamten laufenden Kosten des Projektes bezahlen und über die Jahre auch einen Teil der Kapitalkosten mitfinanzieren müßten<sup>31</sup>. Viele Nehmerländer standen aber schon lange auf dem Standpunkt, dies sei eine zu weitgehende Forderung.

Inzwischen hat sich in vielen Ländern gezeigt, daß die kostengünstig realisierbaren Bewässerungsprojekte schon weitgehend implementiert sind<sup>32</sup>. Wegen hohen Bevölkerungsdrucks und steigenden Nahrungsmittelbedarfs werden nun auch weniger profitable Projekte in Angriff genommen<sup>33</sup>. Die zur Deckung wenigstens der laufenden Kosten erforderlichen Gebühren würden bei den zuletzt geplanten Projekten weit über den Wassergebühren der schon bestehenden liegen.

Dies führt zu der schwierigen Situation, entweder die Bauern der zuletzt realisierten Projekte zu „bestrafen“ (durch ihre vergleichsweise höhere Gebührenbelastung), oder aber eine nationale Gebührenpolitik einzuführen, vermöge derer die alten, kostengünstigeren Projekte die neueren, ungünstigeren subventionieren — was wiederum die üblichen „Reibungsverluste“ einer aufwendigeren Verwaltung mit sich bringen würde<sup>34</sup>. In jedem Fall stellt sich das FK- und FK-Deckungsproblem

---

<sup>31</sup> Vgl. W. C. Baum, S. 7.

<sup>32</sup> Vgl. F. J. Mock (1980), S. 333 ff.

<sup>33</sup> Z. B. Kenia: Von den NIB (National Irrigation Board)-Projekten Mwea, West Kano und Ahero arbeitet das erste besonders günstig mit Schwerkraftbewässerung, die beiden später realisierten mit Pumpen und damit entsprechend höheren Kosten. Das zuletzt geplante South Kano Irrigation Scheme (AHT / Sir Alexander Gibb: South Kano Irrigation Scheme — Feasibility Study. Nairobi - Essen 1981) hat schließlich so hohe Kosten, insbesondere FK wegen des erforderlichen Pumpens, daß es von der KfW nicht zur Realisierung empfohlen wurde. Oder: Marokko — Doukkala-Ebene, wo zuerst der tiefergelegene „Bas Service“ bewässert wurde und nun der höhergelegene „Haut Service“ — mit ebenfalls hohen Pumperfordernissen und damit hohen Kosten — in Planung ist (vgl.: Ingénieurs Conseils des Doukkala: Périmètre Haut Service des Doukkala — Etude de Factibilité. El Jadida 1982).

<sup>34</sup> Diese Betrachtung gilt unter der Annahme, daß 1. auch die neuen Projekte gesamtwirtschaftlich rentabel sind (sonst würden sie nicht realisiert), und

bei den indirekt produktiven Projekten in verschärfter Form. Die FK solcher Projekte müssen daher zunehmend aus dem Staatsbudget finanziert werden<sup>35</sup>.

### 3. Sonstige Projekte

Bei den Projekt-Mischformen treten dieselben Probleme wie unter IV. 1 und IV. 2 diskutiert auf.

Bei den integrierten ländlichen Entwicklungsprojekten kommen außer der landwirtschaftlichen Komponente vorwiegend „nichtproduktive“ Komponenten wie Gesundheit, Bildung, Infrastruktur hinzu, die an anderer Stelle (Beitrag *H. Weiland*) diskutiert werden.

Für die landwirtschaftliche Komponente dieser Projekte gilt das unter IV. 2 Gesagte.

Selbst reiche Schwellenländer, nicht nur die „Habenichtse“<sup>36</sup>, stehen hier nun schon vor Problemen bei der FK-Finanzierung. Als Beispiel sei hier die Föderation Malaysia genannt, in der wegen ihres föderativen Charakters wiederum ein spezielles FK-Problem auftritt:

Die integrierten ländlichen Entwicklungsprojekte, die ein Grundelement der ländlichen Entwicklung Malaysias darstellen, werden in der Investitionsphase von der Zentralregierung (federal government), meist mit externer Unterstützung (Weltbank oder ADB) finanziert. Bei einigen dieser Projekte ist nun diese Phase gerade beendet oder steht vor dem Abschluß. Die Zentralregierung geht davon aus, daß jetzt die einzelnen Staaten der Föderation die FK-Finanzierung übernehmen, — und diese wiederum sehen sich dazu außerstande. Die Lösung des Problems ist in Malaysia noch offen und mag eine Reorientierung der 2. Hälfte des laufenden 4-Jahresplanes zur Folge haben.

## V. Ansätze und Vorschläge zur Lösung bzw. Reduzierung der FK-Probleme

### 1. Übernahme der FK durch die Geber oder globale Budgethilfe

Diese beiden Forderungen — Übernahme der FK durch die Geber oder globale Budgethilfe — liegen seitens der Nehmer sehr nahe, insbesondere da sich Ende der 70er Jahre eine Reihe von Ländern nicht mehr in der Lage sah, ihren gegenüber den Gebern eingegangenen Verpflichtungen nachzukommen und die FK<sup>37</sup> bestimmter Projekte zu

---

daß 2. die Bauern bei dieser Art von Projekten üblicherweise nicht über ihre Teilnahme am Projekt entscheiden können.

<sup>35</sup> Vgl. *J. Meerman* (1982), S. 18.

<sup>36</sup> Wie z. B. die Sahelländer — vgl. *CILSS / Club du Sahel* (1980).

<sup>37</sup> Wie auch z. T. einen vereinbarten lokalen Anteil der Investitionskosten.

finanzieren (Vgl. die Beiträge v. *E. Lang*, *K. W. Menck*, *W. Laaser* u. *W. A. S. Koch* — Auswertung).

Die Reaktion der Weltbank auf die erste obige Forderung war die Finanzierung der „start-up costs“<sup>38</sup>, d. h. der während der Investitionsphase schon anfallenden laufenden Kosten. Dies wird heute als Selbstverständlichkeit angesehen, wie aus der weitverbreiteten Definition der FK hervorgeht.

Die heute z. T. bestehende, jedoch stark angefochtene Forderung lautet, FK für bestimmte Projekte über lange Zeiträume durch externe Geber zu finanzieren. Gemäß *Meerman* hält die Diskussion über diese Problematik derzeit innerhalb der Weltbank an. Dasselbe gilt für die für die Entwicklungspolitik und -finanzierung zuständigen Institutionen in der Bundesrepublik Deutschland (BMZ, KfW, GTZ), (vgl. dazu auch den Beitrag von *W. Laaser* und *K. W. Menck*). Die Problematik der globalen Budgethilfe wird an anderer Stelle (Beitrag *E. Lang*) angeprochen.

Beide obengenannten „Abhilfen“ der FK-Schwierigkeiten werden von der „Groupe de travail sur les dépenses récurrentes“ des CILSS/Club du Sahel als äußerst problematisch erachtet<sup>39</sup>: Die Arbeitsgruppe des CILSS/Club du Sahel ist der Meinung, daß „... eine realistische Lösung auch, wenn nicht sogar vor allem, im Rahmen von den Sahelländern selbst zu ergreifender innenpolitischer Maßnahmen gefunden werden muß“. Hinsichtlich des mikroökonomischen Instrumentariums wird eine Verbesserung der Planung („programmation“) der Implementierungs- und der laufenden Kosten für Aktivitäten, Projekte und Sektoren vorgeschlagen sowie die Möglichkeit von Gebühreneinziehung/Kostendeckung im Rahmen derselben Aktivitäten, Projekte, Sektoren. Bezuglich der makroökonomischen Maßnahmen und Instrumente wird — im Rahmen der Universalität der Staatseinnahmen — vorgeschlagen, entweder einen größeren Teil der verfügbaren Mittel für die Folgekostenfinanzierung zu reservieren, oder zu versuchen, die gesamten Staatseinnahmen zu erhöhen<sup>40</sup>.

Auch aus der Sicht des Projektplaners und -ökonomen sind diese beiden Mittel — Fremdfinanzierung der FK und globale Budgethilfe — mit äußerster Vorsicht zu behandeln: Das Problem der Ressourcenfehlallokation, das im Rahmen der Entwicklungshilfe aufgrund der vielen Fehler der Vergangenheit und aufgrund der Tatsache, daß die Knappheit der Ressourcen allenthalben deutlicher wurde, in letzter Zeit in

---

<sup>38</sup> Vgl. *Meerman*, S. 20.

<sup>39</sup> Vgl. *CILSS / Club du Sahel*, S. 268 ff. (Übersetzung des Verfassers).

<sup>40</sup> Für weitere Einzelheiten vgl. *CILSS / Club du Sahel*, S. 268 ff.

geringerem Maße auftritt<sup>41</sup>, würde sich erneut in verschärfter Form stellen.

Deshalb konzentrieren sich die Vorschläge der beiden folgenden Kapitel auf Verbesserungsmöglichkeiten im Rahmen der Projektplanung und Implementierung bei „konventioneller“ Finanzierung.

## **2. Verbesserungsmöglichkeiten der Projektplanung hinsichtlich der FK-Problematik**

Verbesserungsmöglichkeiten bieten sich hier zunächst bei den in Abschnitt III. 4 aufgeführten Schwachstellen.

In Abschnitt III. 4. a wurde die Rolle und Problematik der Annahmen bei der Projektplanung im Rahmen der prinzipiellen Schwachstellen diskutiert. Im Hinblick auf Verbesserungsmöglichkeiten sind hier drei Arten von Annahmen zu unterscheiden:

- Annahmen, die notwendig sind, weil zwar vorhandene Informationen nicht genutzt werden oder werden können,
- Annahmen, die wegen fehlender — entweder gar nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand beschaffbarer — Information aufgestellt werden müssen,
- Annahmen, die außerhalb der Einflußsphäre des Projektes liegende Faktoren betreffen.

Für alle drei Arten von Annahmen gilt: Um die Unsicherheit, die sie bezüglich (erhöhter) FK darstellen, zu verringern, müssen diese Annahmen als solche identifiziert, klar herausgestellt, ihre Eintretenswahrscheinlichkeit abgeschätzt und ihr Eintreten bzw. Nichteintreten verfolgt werden. Auf ihre Weiterbehandlung wird im folgenden Abschnitt V. 3. a eingegangen.

Für die erste Gruppe von Annahmen gilt, daß, einmal identifiziert, die vorhandenen Informationen doch so weit wie möglich zu mobilisieren sind. Hierbei ist insbesondere an die Nutzung von Erkenntnissen und Erfahrungswerten schon implementierter, laufender Projekte gedacht. Zu diesem Zweck könnten Ex-post-Evaluierungen ausgewertet werden und charakteristische Werte oder Wertebereiche für bestimmte Projekttypen herausgearbeitet werden, z. B.

- Implementierungszeiten für bestimmte Projekttypen unter bestimmten Bedingungen,

---

<sup>41</sup> Die Geber wurden in letzter Zeit erheblich kritischer bei Projektprüfungen (häufigere Ablehnungen von Projekten). Dieser Lernprozeß müßte nun bei globaler Budgethilfe auch in den Nehmerländern erfolgen.

- Ertragsentwicklungen unter verschiedenen Bedingungen,
- Personal-/Expertenbedarf (insbes. auch zeitlich — für welche Perioden) usw.

Dies könnte an Querschnittsanalysen, wie sie von BMZ und vom Europäischen Entwicklungsfonds (EEF) durchgeführt werden, mit unwesentlichem Zusatzaufwand angeschlossen werden.

Bei den formal-methodischen Schwachstellen sind folgende Verbesserungen möglich:

- Die Projektkosten sollten grundsätzlich über die ganze Lebensdauer des Projektes ausgewiesen werden<sup>42</sup>, und zwar in so detaillierter Form, daß bei der Implementierung auftretende Änderungen leicht in das Kostensystem einzuführen sind. Dies ist dank der heute weitverbreiteten Mikrocomputer sehr leicht realisierbar.
- Mit Hilfe eines solchen Projektkostensystems wird die FK-Budgetierung und Anpassung sowohl projektspezifisch als auch sektorale erheblich erleichtert.

Die Forderung nach einer derartigen Darstellung der Projektkosten sollte in die Terms of Reference der Auftraggeber aufgenommen werden.

- In den üblichen Kapiteln in Feasibilitystudien „Effekte auf das Regierungsbudget“ und „Zahlungsbilanzeffekte“ sollte in ähnlicher, anpaßbarer Weise wie für die Projektkosten vorgeschlagen, der *Mittelbedarf* (lokal/Devisen) für das Projekt gezeigt werden.

Diese letzteren Verbesserungsvorschläge im Rahmen der „konventionellen“<sup>43</sup> Projektplanung sollen nicht eine größere Genauigkeit der Planung als bisher vortäuschen. Ziel der Vorschläge ist dagegen, zu Systemen zu kommen, die eine angepaßte Fortschreibung der Basisplanung und damit realistischere Aussagen über die FK erlauben (vgl. auch Beitrag von K. W. Menck).

### **3. Neuere Entwicklungen bei Projektplanung und Durchführung und ihre Anwendung zur Reduzierung der FK-Problematik**

Zwei in den letzten Jahren neu entwickelte Methoden zur Projektplanung und -implementierung könnten auch, konsequent angewandt, bei der FK-Problematik zu erheblichen Verbesserungen führen; nämlich

---

<sup>42</sup> Ggf. in einem separaten Annex oder Band.

<sup>43</sup> Im Gegensatz zu der im folgenden Kapitel dargestellten zielorientierten Projektplanung.

- die zielorientierte Projektplanung (ZOPP<sup>44</sup>) und
- Monitoring und Evaluation.

Diese beiden Methoden wurden vereinigt, erweitert und weiterentwickelt zu dem in c) kurz dargestellten Integrierten Projektplanungs- und Management-Approach.

#### *a) ZOPP als Mittel zur Reduzierung der FK-Problematik*

Die zielorientierte Projektplanung (ZOPP) stellt ein Planungsinstrument dar, dessen Anwendung zu einer signifikanten Verbesserung der Projektplanung führen dürfte. Sie ersetzt jedoch die traditionellen Projektplanungs- und Analysemethoden nicht, sondern stellt eine wichtige Ergänzung dieser Methoden dar<sup>45</sup>. Neben (bzw. mit) einer verbesserten Projektplanung erlaubt sie eine realistische Ex-ante-Abschätzung der Projektkosten und FK sowie später, während Implementierung und Projektlauf, eine frühzeitigere und realistischere Anpassung der FK.

Da es sich hierbei um eine Methode handelt, die in dieser Form erst seit kurzer Zeit Verwendung findet<sup>46</sup>, sei der Darstellung der ZOPP als Mittel zur Reduzierung der FK-Problematik eine kurze Erläuterung der Charakteristika dieser Methode vorangestellt:

Mit der ZOPP werden bestimmte Planungsvorgänge, die bei der traditionellen Planung implizit enthalten sein sollten, systematisiert, verdeutlicht und explizit durchgeführt.

Die entscheidenden Charakteristika der Methode sind

- Verdeutlichung, Klärung, explizite Ausarbeitung der Kausalzusammenhänge
  - der Probleme der Projektregion (Problemhierarchie)
  - der daraus zu entwickelnden Projektziele (Zielhierarchie) jeweils unter Beteiligung der vom Projekt betroffenen Interessengruppen; dies stellt den Ausgangspunkt der Projektplanungsübersicht (PPÜ im englischen Original „Logical Framework“ — vgl. Abb.) dar;
- Herausarbeitung der *notwendigen* und *hinreichenden* Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um, ausgehend von einer niedrigeren Ebene der PPÜ (Zielhierarchie), ein Ziel der nächsthöheren Ebene zu erreichen;

<sup>44</sup> Vorläufer der ZOPP wurden als „Logical framework approach“ 1969/70 für US-AID entwickelt. Vgl. US-AID (1974) und GTZ (1982).

<sup>45</sup> Z. T. auch „impact approach“ to the appraisal of projects ... genannt (vgl. N. Imboden, S. 41).

<sup>46</sup> Vgl. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit — GTZ (1982).

die notwendigen Bedingungen sollten die unter direktem Projekt-einfluß stehenden Faktoren darstellen, die hinreichenden sind die in Abschnitt V.2 erwähnten Annahmen (Abb. „Logical Framework“, Spalte 4: Important Assumptions);

- Identifizierung und Quantifizierung von Indikatoren, die zur Feststellung der Erreichung des jeweiligen Ziels erforderlich sind; auf der Aktivitäten- bzw. Input-Ebene der PPÜ beinhaltet das u. a. die Kosten und FK;
- Identifizierung der jeweiligen Quellen für die Nachprüfbarkeit der Indikatoren.

Dieses schrittweise und systematische Vorgehen stellt einen iterativen Prozeß dar, während dessen Ablauf die Einzelschritte zu einer Klärung der jeweils vorhergehenden Schritte führen.

Durch

- die Systematik,
- die Einbeziehung der Ziel- und Interessengruppen,
- die Verdeutlichung (und Abschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit) der Annahmen,
- das iterative Vorgehen

wird eine realistischere Planung — unter besserer Berücksichtigung des Projektumfeldes (sozial, politisch, physisch) — erreicht, mit real besseren Input-Output-Relationen und damit auch relativ geringeren FK-Deckungsproblemen.

Im Rahmen der Aktivitätenebene der PPÜ (Abb. „Activities“), Spalte der objektiv nachprüfbaren Indikatoren (Abb. „Objektively Verifiable Indicators“), werden Kosten und FK bis zum Ende der Implementierung erstellt, — und zwar auf Grund der Planungsmethode in realistischerer Abschätzung als gemäß der traditionellen Planungsmethoden.

Die Fortschreibung der FK für die Phase nach der Implementierung muß dann unter Hinzuziehung der traditionellen Methoden erfolgen.

### *b) Monitoring und Evaluation*

Mittels der „Monitoring und Evaluation“ (M + E) genannten Methode erfolgt eine permanente projektbegleitende Evaluierung und Projektsteuerung — während der Implementierungsphase und sinnvollerweise auch später, während des normalen Projektlaufs. Dies dient generell der Verhinderung von Fehlentwicklungen eines Projektes, da

<i>Logical Framework for Summarizing Project Design</i>		Project Title: Project No.: Estimated Project Completion Date: Country:	<i>Date of this Summary:</i>
<i>Narrative Summary</i>	<i>Objectively Verifiable Indicators</i>	<i>Means/Sources of Verification</i>	<i>Important Assumptions</i>
Goal to which the project contributes	Indicators of achievement of goal		For securing the realisation of objectives in the long term
Project purpose	Indicators proving that the project purpose has been achieved (end of project status)		For achieving the goal
Results	Indicators proving that the results have been achieved		For achieving the project aim
Activities		Specification of inputs/ costs of each activity	For achieving the results

Manageable  
 Interest Development Hypotheses  
 If Inputs,  
 If Outputs,  
 If Purposes,  
 Then Goals

dynamisch auf Abweichungen von der Planung reagiert und Fehlentwicklungen entgegensteuert bzw. die Planung geeignet angepaßt werden kann.

Zur Verminderung der FK-Problematik ist dieses Mittel besonders geeignet: Die gemäß der Planung vorgegebenen FK können laufend überprüft werden, auch hier kann Fehlentwicklungen gegengesteuert werden oder, wenn erforderlich, kann die FK-Vorgabe angepaßt werden. Besonders wirksam wird diese Methode im Zusammenwirken mit der oben (V. 3. a) beschriebenen ZOPP, was zu einer zielorientierten Projektsteuerung (ZOPS) führt. Damit steht dem Projekt laufend (nicht nur in der Planungsphase) eine aktuelle Output-Schätzung und FK-Planung zur Verfügung.

Dies erleichtert

- die Einbeziehung des laufenden Projektes in Projektentscheidungen (dieses Projekt fortführen und seine FK finanzieren oder statt dessen neue Projekte starten),
- die FK-Budgetierung.

*c) Der „Integrated Project Planning and Management-Approach“ (IPPAM)*

Der IPPAM-Ansatz<sup>47</sup> stellt eine erhebliche Erweiterung der beiden obigen Methoden dar, die beide als Elemente in diesem Ansatz enthalten sind. Im Hinblick auf die FK-Problematik sind die folgenden wesentlichen Charakteristika zu nennen: Der IPPAM-Ansatz

- deckt den gesamten Projektzyklus — von der Projektidentifizierung bis zum Management des übergebenen Projektes — ab; bei der Projektidentifizierung<sup>48</sup> kommt schon ein FK-relevanter Fortschritt gegenüber der zielorientierten Projektplanung, die erst beim schon identifizierten Projekt einsetzt, zum Tragen:  
durch geeignete Projektidentifizierung kann eine optimale Resourcenallokation erfolgen<sup>49</sup>;
- reduziert die Planungs-Management-Lücke<sup>50</sup>, die bisher häufig zu Abweichungen zwischen Planung und Realisierung — hinsichtlich

---

<sup>47</sup> K. Bernecker, M. Thompson, H. Ungethüm (1983).

<sup>48</sup> Die durchaus unter Zuhilfenahme der Methoden des ZOPP erfolgen kann.

<sup>49</sup> Dabei verwendet der IPPAM-Approach neben der aus der ZOPP-Methodik stammenden Problemhierarchie eine Potentialhierarchie, um damit zur Zielhierarchie (vgl. ZOPP) zu kommen.

<sup>50</sup> Hierunter ist sowohl der zeitliche als auch personelle Bruch zwischen Planungs- und Implementierungsphase eines Projektes zu verstehen.

Inhalt, Zeiten, Kosten und Folgekosten — geführt hat; dies geschieht beim IPPAM-Approach durch

- weitestmögliche Integration des Implementierungs- und des künftigen Projektpersonals sowie der Vertreter der Ziel- und Interessengruppen in die Planungsphase,
  - Anwendung des sequentiellen Planungsansatzes wo immer möglich<sup>51</sup>,
  - Verwendung der erweiterten<sup>52</sup> Methoden der ZOPP in allen Projektphasen,
  - Entwicklung eines Project Management Systems (PMS) schon in der Planungsphase,
- verbessert Projektimplementierung und -lauf durch ein geeignetes PMS, das ein Bündel von Hilfsmitteln und Methoden zum Projektmanagement, zielorientierte Budgetierung und Kostenkontrolle sowie M + E im in Abschnitt V. 3. b beschriebenen Sinne inbegriffen, verwendet.

Durch diese Charakteristika wird — mit gleichzeitiger Verbesserung von Planung, Implementierung und Projektmanagement — der Prozeß der FK-Abschätzung ex-ante sowie der FK-Anpassung bei ggf. erforderlichen Änderungen weiterhin verbessert.

### Literaturverzeichnis

- Asian Development Bank (1981): Nepal — Second Integrated Rural Development Project — Background Information and Terms of Reference. Manila, S. 25.
- Agrar- und Hydrotechnik and The Democratic Republic of Sudan (1981): Upper Talanga Tea Project — Phase II. Essen (unveröffentlichte Studie). Studie).
- Baum, W. C. (1978): The Project Cycle, in: Finance and Development Nr. 12.
- Bernecker, K., Thompson, M., Ungethüm, H. (1983): Proposal for the elaboration of the methodology of an Integrated Project Planning and Management Approach. Washington/Dortmund (Angebot).
- CILSS / Club du Sahel (1980): Les dépenses récurrentes des programmes de développement des pays du Sahel. Paris — Ouagadougou.
- Commission of the European Communities (1979): Integrated rural development projects carried out in Black Africa with EDF aid — Evaluation and outlook for the future. Brüssel.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations und Constandse, A. K. und Hofstee, E. W. (1964): Rural Sociology in Action, Rom.

---

<sup>51</sup> Vgl. K. M. Fischer et. al. (1978), S. 33 ff.

<sup>52</sup> Erweitert um Potentialhierarchie und Annahmen- sowie Hypothesen-monitoring.

- Fischer, K. M. et.al. (1978): Ländliche Entwicklung — Ein Leitfaden zur Konzeption, Planung und Durchführung armutsorientierter Entwicklungsprojekte, Bonn.*
- GTZ (1982): Zielorientierte Planung von Projekten der Technischen Zusammenarbeit (ZOPP). Eschborn.*
- Heller, P. S. (1974): Public Investments in LCDs with recurrent cost constraint: The Kenyan Case. Quarterly Journal of Economics. p. 251 - 277.*
- IFAD (1981): A.R.E. — Fayoum Agricultural Development Project — Project Brief and Terms of Reference for Preparation. Rom (Ausschreibung).*
- IFO und BMZ (1981): Querschnittsanalyse Senegal, Interner Bericht (unveröffentlichte Studie).*
- Imboden, N. (1978): A Management Approach to Project Appraisal. Paris.*
- Little, I. M. D. and Mirrlees, J. A. (1974): Project Appraisal and Planning for Developing Countries, London.*
- Meerman, J. (1982): Cost Recovery in a Project Context. Some World Bank Experience in Tropical Africa. Washington (unveröffentlichte Studie).*
- Mock, F. J. (1980): Bewässerungsprojekte, Planung und Wirklichkeit, Wasserwirtschaft 70, S. 333 ff.*
- Squire, L. and van der Tak, H. G. (1975): Economic Analysis of Projects, Baltimore/London.*
- Stolper, W. (1966): Planning without facts: Lessons in resource allocation from Nigeria's development, Cambridge/Mass.*
- USAID (1974): Project Evaluation Guidelines, Washington.*
- Veitch, M. (1979): National Parameters for Project Appraisal in Malaysia, Kuala Lumpur (unveröffentlichte Studie).*
- World Bank (1975 - 1981): Annual Review of Project Performance and Audit Results, Washington.*
- World Bank (1981): Impact Evaluation Report Malaysia: Muda and Kemubu Irrigation Projects, Washington.*

# Folgekosten und Entwicklungsplanung in einem afrikanischen Entwicklungsland

## Eine Fallstudie

Von *Walter A. S. Koch*, Kiel

### I. Einführung: Problemstellung und Definition der Folgekosten

Die Mehrzahl der Entwicklungsplaner konzentriert sich auf das Kapitalbudget oder Entwicklungsbudget des jeweiligen Entwicklungslandes und unternimmt selten den Versuch, eine Projektion des voraussichtlichen Wachstums der einzelnen Haushaltsansätze bereits bestehender laufender Ausgabeverpflichtungen durchzuführen. Daher kann es nicht verwundern, wenn die Ausgaben oft schneller wachsen, als die Planer angenommen haben. Steigende Investitionsausgaben während der Planungsperiode führen notwendigerweise zu einem höheren Anteil von Folgekosten<sup>1</sup>, d. h. einem in der Zukunft wachsenden laufenden Budget.

Die Vernachlässigung der Folgekosten von Entwicklungsprojekten (vor allem in bezug auf staatliche Investitionsvorhaben) kann zu Fehallokationen oder sogar zu einer Verschwendungen öffentlicher Ressourcen führen und folglich niedrigere Wachstumsraten und ungleichgewichtiges Wachstum nach sich ziehen.

Als Folgekosten soll der Strom von Ausgaben in lokaler Währung oder in Devisen definiert werden, die von der Regierung oder para-staatlichen Institutionen getätigt werden, um fertiggestellte öffentliche Investitionen zu betreiben und zu unterhalten, mit dem Ziel der Erhöhung sozio-ökonomischer Erträge.

Die für die folgende Analyse relevante Definition von Folgekosten bezieht sich auf Kassenvorgänge. Alle Zahlungen, die dazu dienen, die anfängliche Investition zu betreiben und zu unterhalten, sind darin

---

<sup>1</sup> Die Begriffe „Folgekosten“, „Folgeausgaben“ und „laufende Ausgaben“ werden im folgenden verwendet, auch wenn der erste Begriff oft gebraucht wird, um ex-post-Finanzströme für bestimmte Zwecke zu bezeichnen, während der Begriff der Folgeausgaben meistens in einem ex-ante-Sinne angewandt wird, um einen antizipierten Ausgabebedarf für bestimmte Zwecke zu bezeichnen.

eingeschlossen. Nicht einbezogen sind dagegen Abschreibungen, die nicht zu staatlichen Ausgaben führen<sup>2</sup>.

Der Bezug auf „fertiggestellte“ Investitionen soll anzeigen, daß Folgekosten erst dann anfallen, wenn das Projekt im technischen und ökonomischen Sinne abgeschlossen ist. Mit anderen Worten ist damit gemeint, daß das Projekt seine „normale Betriebsphase“ erreicht haben muß. Alle Ausgaben, die vor dem Erreichen des normalen Betriebs entstehen, sollen als Investitions- bzw. Kapitalausgaben klassifiziert werden. Es ist offensichtlich, daß die Abgrenzung ein normatives Element enthält, das sich auch auf das Erreichen von Entwicklungszielen bezieht.

Das damit angesprochene Problem hat nicht nur eine budgetrechtlich-klassifikatorische, sondern auch eine finanzierungstechnische Seite. Es geht um die Frage, ob auch laufende Kosten in der Anfangsphase des Projekts durch externe Mittel finanziert werden können (vgl. Beitrag W. Laaser). Unter ökonomisch-funktionalem, vor allem output-bezogenem Blickwinkel wird dieses Problem weitgehend gegenstandslos.

Beispielsweise werden in der Elfenbeinküste die laufenden Kosten neuer Entwicklungsprojekte für das erste Betriebsjahr als Kapitalkosten aus dem Entwicklungsbudget finanziert.

Diese Regelung berücksichtigt die Tatsache, daß in einem weiteren Sinne Investitions- und laufende Betriebsausgaben untrennbar zusammengehören und daß erst beide Ausgabekategorien zusammen das normale oder optimale Produktionsniveau bei der Herstellung öffentlicher (aber auch privater Güter — und hier ist der Zusammenhang trivial) Güter gewährleisten. Unter diesem Blickwinkel ist die Unterscheidung zwischen Kapital- und Folgekosten eines Entwicklungsprojekts, das über den Staatshaushalt finanziert wird, ziemlich künstlich und zufällig<sup>3</sup>. Es kann nicht überraschen, wenn in mehreren Entwicklungsländern die Überzeugung vorhanden ist, daß der Einschluß der Folgekosten in das Kapitalbudget in der Startphase von Entwicklungsprojekten die Erreichung der Plaziele erleichtern würde. Dies würde — bei gleicher Gesamtbudgetsumme — eine gewisse Reduktion des Betriebsbudgets und gegebenenfalls bereits gewisse Revisionen in den öffentlichen Allokationsentscheidungen bedingen.

Weiterhin wird eine Beschränkung auf öffentliche Projekte, mit denen sozio-ökonomische Erträge erzielt werden sollen und die vom Staat oder vom Staat abhängigen Institutionen durchgeführt werden, vorgenommen. Dazu rechnen vor allem Maßnahmen im Bereich der physischen Infrastruktur wie z. B. Straßenbau, Errichtung von Schulen,

<sup>2</sup> Vgl. zur begrifflichen Abgrenzung in diesem Punkt E. Lang (1978) S. 522 ff.

<sup>3</sup> Vgl. dazu z. B. G. Myrdal (1968) S. 1014.

Krankenhäusern, Kliniken, aber auch Bewässerungssysteme usw. Die Investitionsphase entspricht dem Prozeß der Kapitalbildung in dem Sinne, wie er in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendet wird, nämlich der Konstruktion und dem Kauf von Ausrüstungsgütern. In der Operationsphase fallen die Folgekosten für Unterhaltungsmaßnahmen (laufende Unterhaltung von Straßen, Reinigung von verschmutzten Bewässerungsgräben, Reparaturen an Schulgebäuden usw.) und die laufende Produktion (die Lehrergehälter, Gehälter des medizinischen Personals, Kauf von Medikamenten und Unterrichtsmaterialien) an.

Welches Gut hergestellt wird, ist für die Frage nach dem Entstehen von Folgekosten von untergeordneter Bedeutung. Andererseits ist es für die Aufgabenteilung zwischen privatem und öffentlichem Sektor wichtig zu wissen, ob es sich um private oder öffentliche Güter handelt. Denn die Finanzierung öffentlicher Güter muß über das Staatsbudget gewährleistet werden.

Die Durchführung der einzelnen Investitionen kann entweder durch Private oder den Staat selbst erfolgen. Für diese Untersuchung sind in erster Linie die Projekte relevant, für deren Folgekostenfinanzierung der Staat aufkommen muß.

Für das Staatsbudget ergeben sich keine Belastungen, wenn der Schuldendienst aus den Erträgen des Projekts finanziert werden kann. Es gibt aber auch Fälle, in denen die laufenden Kosten von einer staatlichen Institution (z. B. einer Landentwicklungsgesellschaft, die ein Staudammprogramm mittels staatlicher Unterstützung durchführt) getragen werden, die Erträge aber weitgehend den privaten Benutzern zufließen (z. B. Kleinbauern). Dieses Problem betrifft dann vor allem die Frage nach kostengerechten Nutzergebühren (z. B. für Wasser, für den administrativen Überbau etc.) bzw. dem politisch gewollten Folgekostendeckungsgrad. Darauf soll in dieser Analyse nicht weiter eingegangen werden.

Die folgenden Überlegungen beziehen sich vor allem auf Projekte, die über den Staatshaushalt finanziert werden. Die Investitionskosten werden im Kapitalbudget, die Folgekosten im laufenden Budget jährlich wiederkehrend veranschlagt. Das Investitionsprogramm von heute bestimmt einen Teil des laufenden Haushalts von morgen. In der Regel wird dadurch die Budgetsumme vergrößert. Daraus resultiert das Problem der Finanzierung der zusätzlichen laufenden Ausgaben.

Selbst wenn Folgekosten nur in lokaler Währung angegeben werden, gibt es das Problem der Devisenkosten. Denn auch für die laufenden Betriebs- und Unterhaltungskosten fallen Ausgaben an, die eine Devisenkomponente enthalten. Zu denken ist etwa an Erdölprodukte, Er-

satzteile, Maschinen usw., die — wie z. B. im Falle von Straßenunterhaltung — einen beträchtlichen Anteil der Folgekosten ausmachen können. Daher sind in die obige Definition der Folgekosten Ausgaben in lokaler Währung und in Devisen eingeschlossen. Da es sich hierbei um ein weitgehend vernachlässigtes Problem handelt — in vielen Entwicklungsländern finden sich zwar Angaben über den Devisenkostenanteil der geplanten Investitionen, nicht jedoch über die infolge der Projekte notwendig werdenden laufenden Importe —, soll das Augenmerk bereits hier darauf gelenkt werden.

## **II. Administrative und budgetäre Aspekte der Folgekosten in Kamerun**

Wenn im folgenden das Augenmerk auf administrative und budgetäre Aspekte gelenkt wird, so soll daß nicht heißen, daß das Folgekostenproblem bereits gelöst wäre, wenn hier entscheidende Verbesserungen erzielt werden. Die Realität ist nicht planbar. Es gibt eine Fülle von anderen Gründen und Einflüssen, die die Beherrschbarkeit des Folgekostenproblems verhindern (vgl. dazu vor allem die Beiträge von Karl Wolfgang Menck und Heribert Weiland), selbst wenn administrativ effiziente Voraussetzungen geschaffen wären. In diesem Sinne sind die hier erörterten Aspekte als notwendige, jedoch noch nicht hinreichende Voraussetzungen zu verstehen.

Die Analyse der gegenwärtigen Praxis in der kamerunischen Verwaltung zeigt, daß — von einer Ausnahme abgesehen<sup>4</sup> — die Folgekosten bisher nicht systematisch erfaßt und geplant werden und zwar weder bei der Aufstellung des Staatshaushalts, noch bei der Erarbeitung der Entwicklungspläne. Dazu mag beigetragen haben, daß verschiedene Institutionen für die Planung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des Landes sowie für die Aufstellung und Durchführung des laufenden Haushalts und des Kapitalbudgets (Entwicklungs- haushalt) zuständig sind. Während die Aufstellung und Durchführung des laufenden Staatshaushalts in die Zuständigkeit des Finanzministeriums fallen, ist das Wirtschafts- und Planungsministerium für den Entwicklungsplan und das staatliche Kapitalbudget verantwortlich. Diese Trennung erweist sich als ernstes Handicap bei der Bewältigung des Folgekostenproblems; denn obwohl sich ihre Verantwortlichkeit auf die gleichen ökonomischen Sachverhalte und Ziele richtet und ihre Handlungen interdependent sind, sind die Entscheidungsprozesse nicht genügend aufeinander abgestimmt.

---

<sup>4</sup> Vgl. im Abschnitt VI. die Ausführungen über die Straßenunterhaltung.

Die Vorausschätzung der Folgekosten und ihre Berücksichtigung im laufenden Budget werden durch das traditionelle Verfahren bei der Budgetaufstellung und eine unzureichende institutionelle Verklammerung zwischen dem Finanzministerium und dem Wirtschaftsministerium erschwert.

- (1) Das Budget wird nach Ministerien gegliedert, die für die Ausgaben verantwortlich zeichnen. Ein Hauptzweck einer solchen Budgetgliederung besteht darin, daß die Ministerien genau wissen, wieviel Mittel sie in der jeweiligen Haushaltsperiode ausgeben können. Jedoch sagt dies wenig darüber aus, für welche Zwecke und Ziele der Regierung die Ausgaben getätigten werden. Die Ausgaben werden als Inputs der Regierungstätigkeit behandelt (Inputorientiertheit des Budgets). Daher ist es nicht möglich, die Effizienz der Ausgaben in bezug auf die Erreichung der Regierungsziele (outputorientiertes Budget) zu beurteilen (vgl. dazu jedoch neuere Ansätze wie z. B. die zielorientierte Projektplanung im Beitrag von Kerstin Bernecker).
- (2) Die weiterbestehende Berechtigung einmal veranschlagter staatlicher Ausgaben wird selten in Frage gestellt oder überprüft. Die jährliche Budgetaufstellung basiert immer nur auf marginalen Veränderungen der Budgetansätze des vorangegangenen Haushaltsjahrs. Daher sind die wichtigsten Determinanten für das jeweilige Budget Niveau und Struktur der Vorjahresausgaben, gleichgültig, ob dieses Haushaltsgebaren immer noch gerechtfertigt ist oder nicht. Da es für neue Ausgaben und Maßnahmen leichter ist, im Budget veranschlagt zu werden, wenn die vorgesehenen Ansätze niedrig sind, gibt es eine generelle Tendenz zu einer Unterschätzung der laufenden Kosten neuer Projekte. Dies mag zu einer Reallokation knapper finanzieller Mittel beitragen. Das Ergebnis ist meistens ein niedriges Leistungsniveau bestehender (oder neuer) öffentlicher Einrichtungen.
- (3) Entscheidungen über die Verwendung von Mitteln für verschiedene staatliche Aktivitäten beruhen meistens nicht auf einem Prozeß vergleichender Beurteilung (z. B. im Hinblick auf den Planerreichungsgrad). Sie spiegeln vielmehr die divergenten Einflüsse politischer und administrativer Gruppen wider. Die erwarteten Folgekosten neuer investiver Maßnahmen haben als Entscheidungskriterium im Allokationsbereich bisher jedenfalls keine Bedeutung gehabt.
- (4) Schließlich sei darauf hingewiesen, daß das Budget einjährig ist, während Entscheidungen über Investitionen eine finanzielle Vorausschau und Planung über mehrere Jahre erforderlich machen. Im 5. Entwicklungsplan gibt es weder eine detaillierte jährliche Aufteil-

lung des geplanten Investitionsvolumens, noch eine Projektion der durch die neuen Investitionen induzierten Folgekosten. Die Notwendigkeit einer mittelfristigen Finanzplanung, die das jährliche Budget mit dem Entwicklungsplan verknüpft, ist evident.

Die Budgetposten, so wie sie gegenwärtig gegliedert und klassifiziert werden, lassen es nicht zu, den Ursprung der Ausgaben (z. B. ein bestimmtes Entwicklungsprojekt) zu bestimmen. Das heutige Budget gestattet es auch nicht zu beurteilen, ob die Ausgabenschätzungen für die verschiedenen laufenden Ausgabenkategorien für das Erreichen eines „normalen“ und „optimalen“ Leistungsniveaus der öffentlichen Einrichtungen ausreichen. Tatsächlich finden wir im gesamten Staatssektor eine unzureichende Unterhaltung von und unbefriedigende Leistungserstellung durch frühere staatliche Investitionen. Zum Teil ist dieser Erkenntnis im Budget für das Haushaltsjahr 1982/83 Rechnung getragen worden, da es ein beträchtliches Wachstum der laufenden Ausgaben von 30 % aufweist. Andererseits werden die höheren Ansätze als Kompensation für höhere Preissteigerungsraten (z. B. bei Löhnen) benötigt.

Die Lösung des Folgekostenproblems setzt voraus, daß man die finanziellen Konsequenzen neuer Investitionen kennt bzw. schätzt. Daraus ist es notwendig, daß bereits in die Planungsphase umfangreiche Informationen über die Folgekosten eingehen (vgl. Beitrag Karl Wolfgang Menck). Diese Aufgabe ist bisher vom Wirtschafts- und Planungsministerium vernachlässigt worden. Eigentlich sollten Unterlagen über tatsächlich angefallene Folgekosten in der Abteilung für Projektcontrolle dieses Ministeriums vorhanden sein. Wegen des Fehlens von Personal und unzureichenden Informationsflusses zwischen dem Planungsministerium und den zuständigen technischen Ministerien ist der Folgekostenaspekt bisher auch in der Projektimplementierungs- und -kontrollphase nicht berücksichtigt worden. Daher sind keine umfassenden, systematischen Informationen über Folgekosten verfügbar. Auch eine Rückkopplung von den Erfahrungen aus der Projektevaluierung und laufenden Projektcontrole hin zum Prozeß der Entscheidung über neue Projekte findet nicht statt.

In diesem Zusammenhang ist ein weiterer Aspekt von Bedeutung. Ohne einen umfassenden, detaillierten und aktuellen Strom von Informationen seitens der technischen Ministerien kann das Planungsministerium dem Folgekostenproblem nicht gerecht werden. Daher sollten die Informationsflüsse institutionalisiert werden, z. B. dadurch, daß in jedem Ministerium eine zentrale Abteilung mit der Aufgabe betraut wird, die vom Planungsministerium benötigten Informationen bereitzustellen. Entsprechend sollte sich in der Nationalen Planungskommission

ein Ausschuß mit der Schätzung der Folgekosten, z. B. für die großen Entwicklungssektoren, befassen.

Die Analyse der gegenwärtig anfallenden bzw. benötigten Folgekosten sowie ihre Schätzung in der Zukunft wird durch die Tatsache erschwert, daß ein unbekannter Prozentsatz der Gesamtinvestitionen in mehreren Sektoren durch Konten außerhalb des Budgets („extra budgetary accounts“) und durch ausländische Hilfe finanziert werden. Zwischen dem Staatshaushalt und den zumeist vertraulichen Konten außerhalb des Budgets gibt es keine organische Beziehung. Solche Konten werden oft dann geschaffen, wenn die Mittel, die ihnen zufließen sollen, mit großer Unsicherheit behaftet sind, oder wenn die Finanzierungsquelle oder Ausgabenzwecke geheimgehalten werden sollen. Einige Investitionsausgaben im staatlichen Kapitalbudget werden durch Transfers aus den Konten außerhalb des Budgets finanziert.

Wenn die Investitionskosten eines Entwicklungsprojekts völlig über Auslandshilfe finanziert werden, wird die finanzielle Auswirkung auf das Budget zunächst überhaupt nicht sichtbar. Dies schließt jedoch nicht aus, daß nach Fertigstellung des Projekts die Regierung für die Folgekosten aufzukommen hat.

Auch die Entwicklungspolitik verschiedener Geberländer und internationaler Organisationen hat zur Verschärfung des Folgekostendrucks beigetragen. Da die Förderung und Durchführung von Investitionen nach wie vor als wichtigster Beitrag zur Entwicklung angesehen wird, konzentrieren die ausländischen Geber ihr Interesse auf neue Investitionen. Im allgemeinen sehen sie die Finanzierung der Folgekosten, die durch interne Ressourcen gewährleistet werden soll, als Aufgabe der Regierung des Entwicklungslandes an. Für den öffentlichen Sektor besteht jedoch das Problem, daß Investitionen nicht sofort und direkt mit Einnahmeerzielung verbunden sind. Meist schafft die staatliche Tätigkeit erst den Rahmen für die ökonomische und soziale Entwicklung des Landes, die dann auch zu steigenden staatlichen Einnahmen führt. Die Verwendung von Kosten-Nutzen-Analysen oder Kostenwirksamkeitsuntersuchungen mag positive ökonomische interne Zinssätze erbringen, unter dem kassenmäßigen Aspekt in bezug auf das laufende Budget ist jedoch keinesfalls sichergestellt, daß die Folgekosten auch bereitgestellt werden können, wenn sie für extern finanzierte Projekte anfallen. Der Projektzuschnitt und die angewandte Technologie tragen nicht selten zu einer Verschärfung des Folgekostenproblems bei, weil sie zu einer wachsenden Abhängigkeit von Importgütern führen. Des weiteren trägt eine Reihe von soziokulturellen Faktoren, die an anderer Stelle analysiert werden (vgl. den Beitrag von Heribert Weiland) zur Unterfinanzierung bei.

### III. Untersuchungsmethode

Die Folgekostenschätzungen sind für drei wichtige Sektoren durchgeführt worden: Erziehungswesen, Gesundheitswesen und Straßen.

Der pragmatische Ansatz basiert auf den folgenden Überlegungen und beinhaltet die folgenden Arbeitsschritte:

(1) Im Erziehungs- und Gesundheitssektor werden die *kumulativen relativen Effekte* der geplanten Entwicklungsziele und Maßnahmen auf die Folgekosten für den gesamten Sektor (Gesundheit) und für Subsektoren (Erziehung) geschätzt. Für diesen Arbeitsschritt ist die Kenntnis der absoluten Höhe der Investitions- und Folgekosten nicht erforderlich. Auch der Grad der tatsächlichen Unterfinanzierung laufender Kosten braucht hier nicht ermittelt zu werden.

Die geplanten Maßnahmen bestehen aus *qualitativen Komponenten* (z. B. Erhöhung des Leistungsniveaus verschiedener Schultypen, Verringerung der Schulabbruchquoten, höhere Qualifikation der Lehrer im Erziehungsbereich oder verbesserte Versorgung mit Medikamenten, höhere Qualifikation des medizinischen Personals usw.) und *quantitativen Komponenten* (z. B. höhere Einschulungsquoten, Bau neuer Schulen oder neuer Einrichtungen im Gesundheitswesen). Der relative Impakt auf die Folgekosten kann durch diese Analyse gezeigt werden. Im Hinblick auf quantitative Ziele könnte man fragen: Welcher relative Effekt wird sich einstellen, wenn die Einschulungsquote von 35 % auf 50 % im Sekundarschulbereich erhöht würde? Aber auch qualitative Ziele können darin berücksichtigt werden: Welcher relative Effekt — vor allem auf die Folgekosten — wird sich ergeben, wenn der Prozentsatz an qualifiziertem Personal entsprechend den Richtlinien des Entwicklungsplans steigen soll?

Darüber hinaus können die mit diesem Ansatz erzielten Ergebnisse als Referenz- und Kontrollsysteem für die folgende Analyse verwendet werden. Dadurch können gegebenenfalls Inkonsistenzen im Entwicklungsplan aufgedeckt werden: Etwa dann, wenn die allgemeinen Planungsziele mit den tatsächlich geplanten Einzelmaßnahmen verglichen werden oder wenn die für die Durchführung dieser Maßnahmen benötigten finanziellen Ressourcen mit den tatsächlich vorhandenen Mitteln verglichen werden. Diese Analyse kann bis zum Einschluß von Folgekosten ausgedehnt werden.

Es versteht sich von selbst, daß in dem Ausmaß, in dem die gegenwärtige Unterfinanzierung laufender Kosten beseitigt wird, der kumulative Effekt höher ausfallen wird, als sich aus der Sektoranalyse ergibt: In einem gewissen Ausmaß kann die beobachtete

Unterfinanzierung beseitigt werden, wenn finanzielle Ressourcen für diesen Zweck verfügbar gemacht werden können, um die Sektorziele zu realisieren.

Wenn die Analyse zu (1) mit der Ermittlung kumulativer relativer Effekte auf die Folgekosten abgeschlossen ist, kann zur Schätzung der absoluten Investitions- und Folgekosten übergegangen werden. Dazu sind die folgenden Schritte erforderlich<sup>5</sup>:

- (2) Schätzung der laufenden Inputs für den Betrieb und die laufende Unterhaltung von öffentlichen Einrichtungen, um die Entwicklungsziele zu erreichen und das angestrebte Niveau der Leistungserstellung und Leistungsabgabe sicherzustellen.

Hierzu lassen sich zwei Aspekte unterscheiden:

- a) Inputs, die für die Rehabilitation bereits bestehender Einrichtungen (Schulen, Krankenhäuser usw.) benötigt werden;
- b) Inputs, die für neue Investitionsprojekte benötigt werden, um die Realisierung der Planziele sicherzustellen.

- (3) Schätzung der Preise der laufenden Inputs (wenn Einzelpreise nicht verfügbar sind, sollte ein entsprechender Preisindex verwendet werden).

- (4) Schätzung der laufenden Inputs bewertet mit den korrespondierenden Preisen, die für die Erreichung der Planziele für die gesamte Planungsperiode, ein bestimmtes Jahr oder das letzte Jahr der Planperiode, erforderlich sind [Multiplikation (2)  $\times$  (3)].

- (5) Schätzung der zusätzlichen Kapitalinputs, die für die Realisierung der Planziele benötigt werden.

- (6) Schätzung der Preise der zusätzlichen Kapitalinputs (wenn möglich, sollten Kosten pro Einheit, wie z. B. Gebäudebaukosten pro m<sup>2</sup>, Kosten je km Straße usw., zugrunde gelegt werden).

- (7) Schätzung der Investitionskosten für die Planungsperiode, ein bestimmtes oder das letzte Planungsjahr [Multiplikation (5)  $\times$  (6)].

- (8) Berechnung von *r*-Koeffizienten für Sektoren bzw. Subsektoren, wenn die Investitionskosten (7) und die laufenden Kosten (4) bekannt sind.

Der pragmatische Ansatz ermöglicht die Berechnung  
— der Folgekosten für jedes Planjahr,

---

<sup>5</sup> Es sei darauf hingewiesen, daß die Projektionen der Folgekosten sich nicht notwendigerweise auf die gegenwärtig angewandten Verfahren bei der Aufstellung des Staatsbudgets stützen.

- der Folgekosten für die gesamte Planperiode,
- der  $r$ -Koeffizienten.

Regionale Unterschiede der in die Berechnung eingehenden Preise werden vernachlässigt. Ihre Berücksichtigung kann die Ergebnisse leicht verändern. Im Modell wird nicht darauf eingegangen, ob Restriktionen oder Engpässe (z. B. finanzieller Art) die Realisierung der Planziele nicht zulassen. Sie müssen aber bei Entscheidungen, in welchen Sektoren bzw. Subsektoren Ressourcen eingesetzt werden sollen, beachtet werden. Wenn die Budgetmittel nicht ausreichen, um alle geplanten Investitionsvorhaben durchzuführen und ihre laufende Finanzierung sicherzustellen, müssen Anpassungsprozesse einsetzen, die sich sowohl auf das Niveau wie auf die Projektstruktur beziehen. Das voraussichtliche Ergebnis wird eine Reduktion des öffentlichen Leistungsangebots sein. Die Alternativen bestehen in dem Versuch, die staatlichen Einnahmen zu steigern oder die Preispolitik im öffentlichen Sektor, die zumeist von sozialpolitischen Zielen bestimmt wird, zu revidieren.

Auch wenn die Verwendung von laufenden Preisen aufgrund einer unsicheren Datenbasis kritisiert werden kann, wurde ihnen gegenüber einer Berechnung in konstanten Preisen aus folgenden Gründen der Vorzug gegeben:

- Es ist leichter, unterschiedliche Preisindizes für Kapitalinputs und laufende Inputs einzubeziehen, wenn diese Methode auch auf andere Sektoren angewandt werden soll.
- Die Berechnung in konstanten Preisen kann dazu führen, daß die laufenden Kosten und die Kapitalkosten, die in Zukunft aus dem Staatsbudget finanziert werden müssen, unterschätzt werden.
- Der Staatshaushalt und der Entwicklungsplan basieren auf jeweiligen Preisen. Ihr Vergleich mit den in dieser Analyse ermittelten Ergebnissen wird dadurch erleichtert.

## **IV. Folgekosten im Erziehungssektor**

### **1. Einführung**

Die Hauptprobleme, die sich im Erziehungssektor während des 4. Entwicklungsplanes ergeben haben, lassen sich wie folgt zusammenfassen<sup>6</sup>:

- ungenügende Anzahl von Schulgebäuden;
- Mangel an Unterrichtsmaterialien, Fachräumen und Laboratorien;

---

<sup>6</sup> Vgl. zum folgenden Fifth Development Plan, Vol. IV (1981) S. 912 ff.

- unzureichend qualifiziertes oder unqualifiziertes Lehrpersonal;
- begrenztes laufendes Budget;
- mangelnde Abstimmung des Erziehungssystems auf die nationalen, wirtschaftlichen und kulturellen Realitäten des Landes und
- hohe Durchfallquoten und Schulabbruch ohne formalen Leistungsabschluß.

Es ist konsequent, wenn im 5. Entwicklungsplan das Hauptaugenmerk auf die Beseitigung dieser Probleme gerichtet wird. Allerdings beinhalten die vorgesehenen Maßnahmen auch neue Belastungen für das Staatsbudget. Schließlich wird bereits jetzt ein beträchtlicher Anteil aller Staatsausgaben für Erziehung und Berufsausbildung aufgewandt. Das Budget des Erziehungsministeriums (bezogen auf den gesamten Staatshaushalt) stieg von 10 % im Haushaltsjahr 1971/72 auf 14 % im Haushaltsjahr 1980/81. Die Gesamtausgaben in diesem Sektor beliefen sich von 1970 bis 1981 auf 157,1 Milliarden Francs CFA<sup>7</sup> (einschließlich der Subventionen an private Erziehungseinrichtungen). Von dieser Summe wurden 86 % für laufende Ausgaben und 14 % für Investitionen verwendet. Die Aufteilung der laufenden Ausgaben nach Ausgabearten zeigt in der Dekade 1970 - 1980 folgendes Bild:

Personalausgaben	83,1 %
laufende Sachmittelausgaben	10,6 %
Gebäudeunterhaltung	0,9 %
Stipendien	4,1 %
sonstige Ausgaben	1,3 %

Wegen der Bedeutung, die dem Erziehungsbereich beigemessen wird, ist das Budget des Erziehungsministeriums 1982 erneut überproportional stark erhöht worden. Der Ansatz von 28,9 Mrd. Francs CFA im Haushaltsjahr 1981/82 wurde für das Haushaltsjahr 1982/83 um 11,5 Mrd. Francs CFA bzw. 39,9 % auf 40,4 Mrd. Francs CFA gesteigert. Dies bedeutet einen Anstieg auf 15,7 % des gesamten laufenden Haushalts. Trotz dieser sichtbaren Anstrengungen können nicht alle notwendigen Ausgaben aus dem Staatshaushalt gedeckt werden, wenn ein „normales“ Funktionieren des Schulsystems gewährleistet werden soll.

Die Bedeutung der Unterfinanzierung laufender Kosten bereits während des 4. Entwicklungsplans kann durch eine Reihe selbstkritischer Feststellungen im 5. Entwicklungsplan belegt werden:

*Primarerziehung* (vgl. Fifth Plan, Vol. IV, S. 881)

„With regard to equipment, it is noticed that most of the schools, even those in urban areas do not have any toilets. School furniture,

---

<sup>7</sup> Der Wechselkurs betrug im Jahre 1982 etwa 1 DM = 110 Francs CFA.

particularly desks, benches and cupboards, is grossly inadequate. Existing equipment is generally in a bad state. As for teaching aids and equipment, there is a total lack in all schools.“

*Sekundarerziehung* (vgl. Fifth Plan, Vol. IV, S. 892)

„Not only do the majority of establishments lack specially equipped classrooms (technology, natural science and physics, etc.) but also existing specially equipped classrooms are on the whole conspicuously underequipped. Many establishments have no toilet facilities and where they do exist, they are generally in a very poor state. Again, it must be pointed out that buildings are practically not at all maintained and almost all the old establishments are in a deplorable state.“

Ähnliche Äußerungen lassen sich für andere Teile des Erziehungssystems finden. Es ist evident, daß die Qualität der Ausbildung durch den Mangel an geeigneten Unterrichtsmaterialien, durch unqualifizierte Lehrer und ein unzureichendes laufendes Budget negativ beeinflußt wird. Es ist jedoch außerordentlich schwierig, die Unterfinanzierung der laufenden Kosten zu quantifizieren. Dies ist ohne politisch bestimmte Zielvorstellungen über den Umfang und die Qualität von Erziehung und Ausbildung und eine detaillierte Analyse der Wirkungen der bisher unzureichenden Finanzierung nicht möglich. Es sei darauf hingewiesen, daß in die folgende Analyse implizit Verbesserungen des Erziehungswesens in qualitativer und quantitativer Sicht eingehen (z. B. Schlüsselzahlen je Klasse und Lehrer, Klassenräume usw.).

Der Zweck der folgenden Analyse ist es, die voraussichtlichen Auswirkungen von zusätzlichen bzw. neuen Investitionen im Erziehungssektor auf den laufenden Haushalt der Regierung aufzuzeigen.

## 2. Relative Effekte der Ziele des 5. Entwicklungsplans auf die Folgekosten im Erziehungssektor

Die folgenden Tabellen 1 bis 4 zeigen die kumulierten relativen Effekte wichtiger Einflußfaktoren auf die jeweilige Einschulungsquote, den Bedarf an Lehrern und die Folgekosten für verschiedene Schultypen des Schulsystems von 1981/82 bis 1985/86<sup>8</sup>. Die Veränderungen während der Planperiode sind ausgedrückt in:

- Wachstumsraten, die die durchschnittliche jährliche Zunahme bezeichnen (Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter, Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens),

---

<sup>8</sup> Ein ähnliches Modell wurde von *M. Hultin* entwickelt. Vgl. *M. Hultin* und *J.-P. Jallade* (1975).

- Veränderungen von Kennziffern (Einschulungsquote, Anzahl Schüler pro Lehrer) und dem
- prozentualen Anstieg bestimmter Größen (Steigerung des Anteils qualifizierter Lehrer; vermehrte Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien, ausgedrückt als Prozentsatz der anderen laufenden Kosten).

Die einzelnen Faktoren mögen für sich betrachtet nicht sehr kostspielig sein. Aber ihre Kombination kann zu beachtlichen Wirkungen führen. Es sei hervorgehoben, daß die Gesamtwirkung auf die Folgekosten nur durch die Kombination der relativen Effekte aller einzelnen Einflußfaktoren ermittelt werden kann. Die Kenntnis der absoluten Höhe der Faktoreinsatzmengen und Faktorpreise ist dafür noch nicht notwendig.

Bei der Verwendung von Wachstumsraten variieren die relativen Effekte mit der Länge der Betrachtungsperiode. Das Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter wird mit 2,85 % für die Planungsperiode angenommen. Diese Rate liegt über der Wachstumsrate der Gesamtbevölkerung, die während des 4. Entwicklungsplans 2,47 % jährlich betragen hat<sup>9</sup>. Wenn unsere Schätzung auf einen 4-Jahreszeitraum (1981/82 - 1985/86) bezogen wird, beträgt der Index des Wachstums der Bevölkerung im Schulalter 1,12, für eine fünfjährige Periode (1980/81 - 1985/86) beliefe er sich auf 1,15.

Das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens wird mit 19,5 % pro Jahr in laufenden Preisen angenommen (7 % durchschnittliches reales Wachstum des Bruttoinlandsproduktes<sup>10</sup>, 15 % durchschnittliche jährliche Preissteigerungsrate und 2,5 % Bevölkerungswachstum). Dies führt zu einem Index von 2,04 für die 4-Jahresperiode. In konstanten Preisen würde das Pro-Kopf-Einkommen bei den gleichen Annahmen um 4,5 % jährlich wachsen, was einen Index von 1,19 bedeuten würde. In den Tabellen übt die Inflationsrate nur über die Steigerung des Einkommens einen direkten Einfluß auf die relative Höhe der Folgekosten aus.

Der relative Effekt als Folge des höheren Anteils qualifizierter Lehrer kann folgendermaßen erklärt werden (das Beispiel ist der Tabelle für Vorschulerziehung entnommen):

1981/82 waren 30 % des Lehrpersonals qualifiziert und erhielten volles Gehalt. Die übrigen 70 % mußten als unqualifiziert einge-

---

<sup>9</sup> Vgl. Ministère de l'Economie et du Plan (1982) S. 7.

<sup>10</sup> Annahmen in der Vorlage des Haushaltsplans 1982/83. Vgl. Ministry of Finance (1982 b) S. 55, und Bulletin de l'Afrique Noire, No. 1123 du 28 janvier 1982, S. 8.

**Tabelle 1**  
**Vorschulerziehung**

	Veränderung während der Planperiode		Relative Effekte in 1985/86 aus den Veränderungen während der Planperiode in bezug auf		
	1981/82	1985/86	die Schülerzahl	den Bedarf an Lehrkräften	die Folgekosten
Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter <sup>a)</sup>	2,85 % pro Jahr		1,12	1,12	1,12
Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens <sup>b)</sup>	19,5 % pro Jahr				2,04
Einschulungsquote	20 %	35 %	1,75	1,75	1,75
Schülerzahl pro Lehrer	25 : 1	25 : 1		1,0	1,0
Anteil qualifizierter Lehrer <sup>c)</sup>	30 %	50 %			1,15
Bedarf an Unterrichtsmaterial in % der übrigen Folgekosten <sup>d)</sup>	1 %	5 %			1,04
Kumulative Effekte			1,12 × 1,75 = 1,96	1,12 × 1,75 × 1,0 = 1,96	1,12 × 2,04 × 1,75 × 1,0 × 1,15 × 1,04 = 4,78

a) Das Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter wurde berechnet nach Angaben aus dem „Rapport national sur l'éducation au Cameroun et ses perspectives d'évolution“, Février 1982, S. 78, und „Note Annuelle de Statistique“ Direction de la Statistique et de la Compatibilité Nationale, Année 1980, Yaoundé (1981), S. 106. Die Wachstumsrate der Gesamtbevölkerung während des 4. Entwicklungsplans betrug 2,47 % pro Jahr.

b) Das durchschnittliche Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens in laufenden Preisen basiert auf folgenden Annahmen: Wachstumsrate des realen BIP 7 % pro Jahr; Inflationsrate 15 % pro Jahr; Wachstumsrate der Bevölkerung 2,5 % pro Jahr (gerundet).

c) Da im Plandokument keine Angaben über die Erhöhung des Anteils qualifizierter Lehrer gemacht werden, wird hier nur eine leichte Erhöhung angenommen. Es wird unterstellt, daß die unqualifizierte Lehrkraft die Hälfte des Gehalts eines qualifizierten Lehrers erhält, eine sehr vorsichtige Annahme, da das Gehalt des formal Qualifizierten oft höher liegt.

d) In offiziellen Dokumenten sind nur qualitative Hinweise auf die Verbesserung der Ausstattung von Vorschulen mit Unterrichtsmaterialien zu finden.

Quelle: Rapport National sur l'éducation au Cameroun et ses perspectives, Février 1982, S. 78; Note Annuelle de Statistique, Année 1980, S. 107; Fifth Development Plan, Vol. IV, Chapter 21, und eigene Berechnungen.

**Tabelle 2**  
**Primarerziehung**

	Veränderung während der Planperiode		Relative Effekte in 1985/86 aus den Veränderungen während der Planperiode in bezug auf		
	1981/82	1985/86	die Schülerzahl	den Bedarf an Lehrkräften	die Folgekosten
Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter <sup>a)</sup>	2,85 % pro Jahr		1,12	1,12	1,12
Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens <sup>a)</sup>	19,5 % pro Jahr				2,04
Einschulungsquote	72 %	80 %	1,11	1,11	1,11
Schülerzahl pro Lehrer	50 : 1	50 : 1		1,0	1,0
Anteil qualifizierter Lehrera <sup>a)</sup>	50 %	70 %			1,13
Bedarf an Unterrichtsmaterial in % der übrigen Folgekosten <sup>a)</sup>	1 %	5 %			1,04
Kumulative Effekte			1,12 × 1,11 = 1,24	1,12 × 1,11 × 1,0 = 1,24	1,13 × 2,04 × 1,11 × 1,0 × 1,13 × 1,04 = 2,98

a) Die gleichen Annahmen wie für die Vorschulerziehung.

Quelle: Vgl. Tabelle 1.

stuft werden. Für sie wird angenommen, daß sie die Hälfte des Gehaltes der qualifizierten Lehrer bekommen ( $0,3 \times 1,0 + 0,7 \times 0,5 = 0,65$ ). In der neuen Situation 1985/86 soll die Hälfte aller Lehrer ausreichend qualifiziert sein, der Rest bleibt minderqualifiziert ( $0,5 \times 1,0 + 0,5 \times 0,5 = 0,75$ ). Der relative Effekt, der sich aus der Erhöhung des Qualifikationsniveaus ergibt, beträgt 1,15 (errechnet aus  $[0,75 - 0,65] : 0,65$ ).

*Tabelle 3*  
**Allgemeine und Technische Sekundarerziehung**

	Veränderung während der Planperiode		Relative Effekte in 1985/86 aus den Veränderungen während der Planperiode in bezug auf		
	1981/82	1985/86	die Schülerzahl	den Bedarf an Lehrkräften	die Folgekosten
Wachstum der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter <sup>a)</sup>	2,85 % pro Jahr		1,12	1,12	1,12
Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens <sup>a)</sup>	19,5 % pro Jahr				2,04
Einschulungsquote	35 %	50 %	1,43	1,43	1,43
Schülerzahl pro Lehrer	29 : 1	25 : 1		1,14	1,14
Anteil qualifizierter Lehrer und Fachpersonal <sup>a)</sup>	45 %	70 %			1,17
Bedarf an Unterrichtsmaterial in % der übrigen Folgekosten <sup>a)</sup>	1 %	15 %			1,14
Kumulative Effekte			1,12 × 1,43 = 1,60	1,12 × 1,14 × 1,43 = 1,83	1,12 × 2,04 × 1,14 × 1,17 × 1,14 = 4,97

a) Die gleichen Annahmen wie für die Vorschulerziehung.

Quelle: Vgl. Tabelle 1.

Die weiteren Ziele beziehen sich auf höhere Einschulungsquoten, wobei neue Ausbildungsplätze durch neue Schulgebäude und eine Verringerung der Durchfallquoten und Klassenwiederholungen geschaffen werden sollen. Eine Verbesserung der Erziehungsergebnisse soll auch durch eine Reduktion der Klassengrößen und die Verwendung von mehr und besserem Unterrichtsmaterial und Geräten erreicht werden. Insofern werden durch die Tabellen nicht nur quantitative Effekte, sondern auch die Wirkung qualitativer Maßnahmen auf die Folgekosten ausgedrückt.

**Tabelle 4**  
**Hochschulen**

	Veränderung während der Planperiode		Relative Effekte in 1985/86 aus den Veränderungen während der Planperiode in bezug auf		
	1981/82	1985/86	Studentenzahlen	den Bedarf an Lehrkräften	die Folgekosten
Wachstum der Bevölkerung <sup>a)</sup>	2,47 % pro Jahr		1,10	1,10	1,10
Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens <sup>b)</sup>	19,5 % pro Jahr				2,04
Immatrikulationsquote	2 %	2,9 %	1,45	1,45	1,45
Studentenzahl pro Lehrkraft <sup>b)</sup>	25 : 1	25 : 1		1,0	1,0
Anteil qualifizierter Lehrkräfte und Fachpersonal <sup>b)</sup>	100 %	100 %			1,0
Bedarf an Unterrichtsmaterial in % der übrigen Folgekosten	10 %	25 %			1,15
Kumulative Effekte			1,10 × 1,45 = 1,60	1,10 × 1,45 × 1,0 = 1,60	1,10 × 2,04 × 1,45 × 1,0 × 1,15 = 3,74

a) Für den Hochschulbereich wird die allgemeine Wachstumsrate der Bevölkerung zugrunde gelegt.

b) Die gleichen Annahmen wie für Vorschulerziehung.

Quelle: Vgl. Tabelle 1.

Unter den Annahmen, die den Tabellen 1 - 4 zugrunde liegen, werden die Folgekosten während der Planperiode von 1981/82 bis 1985/86 steigen:

um das 4,8fache in der Vorschulerziehung,

um das 3,0fache im Primarschulbereich,

um das 5,0fache im Sekundarschulbereich,

um das 3,7fache im Hochschulbereich.

Der Bedarf an Lehrern beträgt in der gleichen Periode:

- das 2fache in der Vorschulerziehung,
- das 1,2fache im Primarschulbereich,
- das 1,3fache im Sekundarschulbereich und
- das 1,6fache bei den Hochschulen.

Es sei noch einmal betont, daß der wichtigste Einfluß durch das Einkommenswachstum ausgeübt wird, in dem sich die Personalkosten niederschlagen.

Aufgrund fehlender Daten war es nicht möglich, ähnliche Tabellen für Berufsschulen und andere Bildungs- und Fortbildungseinrichtungen zu erstellen. Daher wird angenommen, daß der Folgekosteneffekt für die Ausbildung von Lehrern wie im Hochschulbereich 3,7 beträgt, während er für Berufsschulen 2,4 und für alle anderen Schulen 3,0 ausmachen dürfte.

Die relativen Effekte auf die Folgekosten, wie sie in Tabelle 1 bis 4 berechnet wurden, zeigen, um wieviel die Budgetansätze des Haushaltsjahres 1981/82 erhöht werden müßten, damit die Planungsziele bis 1985/86 erreicht werden können<sup>11</sup>.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß sich in dem Modell auch leicht andere Annahmen oder Zielgrößen berücksichtigen lassen. Beispielsweise würde ein höheres Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens von 25 % pro Jahr zu einem Index von 2,44 anstelle von 2,04 für die gleiche Periode führen. Außerdem kann gezeigt werden, wie sich die relative Folgekostenbelastung bei längeren Planungsperioden verändert. Wenn etwa die Einschulungsquote für die Vorschule von 20 % auf 60 % in einem 10-Jahreszeitraum erhöht werden soll, würde sich der Folgekostenindex auf 2,6 belaufen — nicht zuletzt auch wegen des Wachstums der Bevölkerung im vorschulpflichtigen Alter.

### **3. Folgekosten und Investitionskosten**

Während in den Tabellen 1 bis 4 relative, kumulative Effekte der Planziele auf die Folgekosten zusammengefaßt werden, sollen nun die voraussichtlichen Auswirkungen des Entwicklungsplans in absoluten Größen dargestellt werden. Dabei geht es um Schlüsselgrößen, wie z. B. die Erhöhung der Einschulungsquoten, den zusätzlichen Bedarf an Lehrern und die Steigerung der Ausbildungsqualität (u. a. aufgrund einer Verringerung der Klassenfrequenzen)<sup>12</sup>. Der Hauptzweck der fol-

<sup>11</sup> Dabei ist weiterhin angenommen, daß der Anteil des privaten Erziehungsbereichs, der in Kamerun vor allem bei den Vorschulen sowie im Primar- und Sekundarschulbereich bedeutsam ist, nicht wesentlich zugunsten der staatlichen Schulen verändert wird. Dies ist zwar politisch gewollt, würde aber gegenwärtig den Folgekostendruck noch verstärken.

genden Tabellen besteht darin, mehr Informationen über die geplanten realen Kapitalinputs (Klassenräume, Einrichtung usw.) und laufenden Inputs (vor allem Lehrpersonal) zu erlangen. Die Tabellen stellen folglich den Ausgangspunkt für die Schätzung der Investitionskosten und der Folgekosten dar. Nach Ermittlung des Mengengerüsts müssen die Faktorpreise für die Kapitalinputs und die laufenden Inputs errechnet werden.

In dieser Analyse wurden nur die Folgekosten für das Haushaltsjahr 1981/82 berechnet, die Zahlen für die ganze Planperiode beruhen dann auf einer Projektion. Eigentlich hätten diese Informationen im Entwicklungsplan selbst zu finden sein müssen. Wie in vielen ähnlichen Dokumenten gibt es zwar Übersichten über die Investitionssummen (zum Teil auch nach zeitlichen Abschnitten aufgegliedert), detaillierte Informationen über die aus den Investitionen resultierenden Folgekosten fehlen dagegen völlig.

Bei der Folgekostenschätzung können wir zwei Verfahren anwenden, die dann zum gleichen Ergebnis führen, wenn die Planziele mit den individuell geplanten Maßnahmen konsistent sind:

- 1) Das erste Verfahren besteht darin, die relativen, kumulativen Folgekostenindizes (Tabellen 1 - 4) mit den absoluten Folgekosten im ersten Jahr der Planperiode zu multiplizieren. Dies führt zu der geschätzten Folgekostenhöhe im letzten Jahr des Planungszeitraums.
- 2) Das zweite Verfahren besteht darin, die Mengengerüste für die laufenden Inputs mit den für die einzelnen Planjahre geschätzten Faktorpreisen zu multiplizieren. Da eine zeitliche Aufteilung der Investitionen auf die einzelnen Planjahre nicht erfolgt ist, wird angenommen, daß die Expansion und Verbesserung des Erziehungssystems während des Planungszeitraums in jährlich gleich großen Schritten erfolgen soll. Daraus ergibt sich auch die zeitliche Verteilung der zusätzlich entstehenden Folgekosten während des Plans. Es wird angenommen, daß die Folgekosten mit einem time-lag von einem Jahr zu den Investitionen erwachsen.

Aufgrund des verfügbaren Zahlenmaterials war es nur möglich, die jährlichen Personalkosten zu schätzen<sup>12</sup>. Da sie im allgemeinen den

---

<sup>12</sup> Die Zahlen wurden dem 5. Entwicklungsplan und anderen offiziellen Dokumenten entnommen. Vgl. Fifth Development Plan (1981) Chapter 21 und Ministère de l'Education Nationale (1982 a) S. 78 ff.

<sup>13</sup> Die Personalkosten wurden aufgrund folgender Dokumente ermittelt: Ministère des Finances (1981); Ministry of Finance (1981); Ministry of Finance (1982 a) sowie eigener Berechnungen von Unterlagen aus der Personaldirektion des Ministry of National Education.

ganz überwiegenden Anteil aller laufenden Kosten darstellen, dürfte es vertretbar sein, wenn die übrigen Kostenkategorien aufgrund von Erfahrungswerten als Prozentsatz der Personalkosten in die Berechnung eingehen.

Die in dieser Untersuchung ermittelten Zahlen stimmen nicht völlig mit denen des Budgets des Erziehungsministeriums überein:

- Die Zahl der Lehrer ist im Jahre 1981/82 für einige Schularten etwas höher gewesen.
- Die durchschnittlichen Gehälter übersteigen leicht die Budgetansätze, weil es während des Haushaltsjahres 1981/82 zwei Gehaltssteigerungen gegeben hat.
- Etwa 9 % der laufenden Ausgaben für Erziehungs- und Ausbildungszwecke werden aus den Haushalten anderer Ministerien finanziert.
- Leichte Diskrepanzen können zusätzlich dadurch erklärt werden, daß die Übernahme privater Schulen durch den Staat vernachlässigt wurde.

Im großen und ganzen jedoch sind die Werte, die aus den Tabellen 1 - 4 abgeleitet werden können, mit denen konsistent, die sich aus dem pragmatischen jährlichen Ansatz auf der Basis des geplanten Mengengerüsts ergeben (vgl. das Beispiel für Vorschulerziehung und Primärerziehung in den Tabellen 5 und 6).

Unter den gemachten Annahmen belaufen sich die laufenden Kosten im Haushaltsjahr 1981/82 auf (Tabelle 7):

Vorschulerziehung	612,2	Mio. Francs	CFA
Primarschulen	16 254,2	Mio. Francs	CFA
Sekundarschulen	8 013,7	Mio. Francs	CFA
Hochschulen	1 318,6	Mio. Francs	CFA
Lehrerausbildung	472,0	Mio. Francs	CFA
Berufsschulen	1 385,5	Mio. Francs	CFA
Andere Schulen und Ausbildungseinrichtungen	854,8	Mio. Francs	CFA
 Kosten der zentralen Verwaltung (7 %)	28 911,0	Mio. Francs	CFA
 Total	2 024,0	Mio. Francs	CFA
	30 935,0	Mio. Francs	CFA

Die Vorschulerziehung und die Primarschulen absorbieren 58 % der gesamten Kosten, der Sekundarbereich 28 %, während für die Hochschulen und die Institutionen der beruflichen Aus- und Fortbildung etwa 14 % der laufenden Kosten eingesetzt werden.

**Tabelle 5 Vorschulerziehung**

	1979/80	1981/82	1985/86	W jährliche Wachstumsrate	Anmerkungen
Schülerzahl davon: im öffentlichen Sektor	36 681 71 723	53 600 32 160	103 100 61 860	18,8 % 19,0 %	Da die Zahlen für die Vorschulerziehung im Jahr 1981/82 nicht vollständig sind, wurden sie teilweise geschätzt.
Lehrer davon: im öffentlichen Sektor Schüler pro Lehrer	1 331 980 27 : 1	2 144 1 287 25 : 1	4 124 2 474 25 : 1	20,7 % 16,7 % —	Die Angaben unterscheiden sich leicht von den Zahlen im 5. Entwicklungsplan.
Klassenräume davon: im öffentlichen Sektor	697 404	1 072 644	2 062 1 238	19,9 % 20,5 %	Entsprechend dem 5. Entwicklungsplan benötigt der öffentliche Sektor 900 Klassenräume, d. h. 180 Klassenzimmer pro Jahr. Darin eingeschlossen ist der Neubau von Klassenräumen, die aus nicht-witterungsbeständigem Material gebaut werden.
Schüler pro Klassenraum	53 : 1	50 : 1	50 : 1	—	8526 neue Schulbänke pro Jahr werden für den öffentlichen Sektor während der Planperiode benötigt.
Mobiliar					

Quelle: Fifth Development Plan, Vol. IV, Chapter 21; Rapport national sur l'éducation au Cameroun et ses perspectives d'évolution, Février 1982, S. 76.

Tabelle 6 Primarerziehung

	1979/80	1981/82	1985/86	jährliche Wachstumsrate	Anmerkungen
Schülerzahl davon: im öffentlichen Sektor	1 302 974	1 444 000	1 686 000	4,4 %/o	
Lehrer davon: im öffentlichen Sektor	833 137	954 000	1 197 000	6,2 %/o	
Schüler pro Lehrer	25 289	28 880	33 720	4,9 %/o	
Klassenzimmer davon: im öffentlichen Sektor	16 300	19 080	23 940	6,6 %/o	
Schüler pro Klassenraum	52 : 1	50 : 1	50 : 1	—	
Möbiliar	25 310	28 880	33 720	4,9 %/o	
	15 529	19 080	23 940	7,5 %/o	
	52 : 1	50 : 1	50 : 1	—	
					84 726 neue Schulbänke pro Jahr werden für den öffentlichen Sektor während der Planperiode benötigt.

Quelle: Vgl. Tabelle 5.

Tabelle 7 Folgekosten für verschiedene Subsektoren des Erziehungswesens (Haushaltsjahr 1981/82)

Subsektor	Personalkosten in Mio. Francs CFA	übrige Folgekosten in % der Personalkosten	übrige Folgekosten in Mio. Francs CFA	Gesamt
Vorschulerziehung	583,0	5	29,2	612,2
Primarschulen	15 480,2	5	774,0	16 254,2
Sekundarschulen	6 988,4	15	1 045,3	8 013,7
Hochschulen	1 054,9	25	263,7	1 318,6
Lehrerausbildung	393,3	20	78,7	472,0
Berufsschulen	1 155,4	20	230,1	1 385,5
Sonstige Schulen	712,3	20	142,5	854,8
<b>Summe</b>	<b>26 347,5</b>		<b>2 563,5</b>	<b>28 911,0</b>

Quelle: Die Personalkosten sind berechnet nach „Nouveau Baféma de Solde pour compter du 1er décembre 1981“, Ministère des Finances, Direction de la Soldes; Ministry of Finance, Budget Estimates 1981 - 82, Yaoundé 1982, und eigenen Berechnungen aufgrund von Angaben der Personalabteilung des Erziehungsministeriums im Juni 1982; die übrigen Folgekosten sind Schätzungen aufgrund von Erfahrungswerten. Vgl. z. B. World Development Report 1981, S. 99.

Auf dieser Basis werden nun die laufenden Kosten für das Haushaltsjahr 1985/86 ermittelt, indem die in den Tabellen 1 bis 4 errechneten Indizes verwendet werden. Die Zahlen für die übrigen Jahre wurden extrapoliert (Tabelle 11). Dabei wurde unterstellt, daß die allgemeinen Verwaltungskosten mit der gleichen Rate wachsen wie die direkten Erziehungskosten:

Vorschulerziehung	$4,8 \times 612,2 = 2\ 938,6$	Mio. Francs CFA
Primarschulen	$3,0 \times 16\ 254,2 = 48\ 762,6$	Mio. Francs CFA
Sekundarschulen	$5,0 \times 8\ 013,7 = 40\ 068,2$	Mio. Francs CFA
Hochschulen und Lehrerausbildung	$3,7 \times 1\ 790,6 = 6\ 625,2$	Mio. Francs CFA
Berufsschulen	$2,4 \times 1\ 385,5 = 3\ 325,2$	Mio. Francs CFA
Andere Schulen und Ausbildungseinrichtungen	$3,0 \times 854,8 = 2\ 564,4$	Mio. Francs CFA
		<u>104\ 284,5 Mio. Francs CFA</u>
Kosten der zentralen Verwaltung	$3 \times 2\ 024,0 = 6\ 072,0$	Mio. Francs CFA
Total		<u>111\ 356,5 Mio. Francs CFA</u>

Die Folgekosten des erweiterten und reformierten Erziehungssystems werden sich im Haushaltsjahr 1985/86 auf etwa 110 000 Mio. Francs CFA oder ungefähr auf das 3,6-fache der Kosten vier Jahre früher belaufen.

Im folgenden Abschnitt wird der Versuch unternommen, die Kapitalkosten der neuen Investitionen zu ermitteln. Dies ist erforderlich, wenn  $r$ -Koeffizienten berechnet werden sollen, die — wie an anderer Stelle ausgeführt — als Indikatoren bei öffentlichen Allokationsentscheidungen verwendet werden können. Zunächst kann der Bedarf an neuen Klassenräumen und komplementären Einrichtungen (z. B. Toiletten) sowie an neuen administrativen Einheiten, Mobiliar und Ausstattung geschätzt werden. Dabei dienen Durchschnittszahlen über Schüler pro Schule etc., wie sie während der Laufzeit des 4. Entwicklungsplans beobachtet werden konnten, als Bezugsgrundlage (Tabelle 8). Es wird wieder angenommen, daß in jedem Planjahr ein gleicher Anteil (d. h. ein Fünftel) investiert wird. Die Berechnungen der Baukosten wurden wieder in laufenden Preisen durchgeführt, wobei eine durchschnittliche jährliche Preissteigerungsrate von 15 % unterstellt wurde. Dies führt zu einem durchschnittlichen Index von 1,46 (1980: 1,0)<sup>14</sup> (Tabelle 9).

Werden die Daten über den Bedarf an neuen Investitionen mit den korrespondierenden Preisen multipliziert, gelangt man zu den zusätzlichen Kapitalkosten, die dem Staat während des 5. Entwicklungsplans erwachsen. Die Berechnungen ergeben hierfür eine Summe von etwa 145,8 Mrd. Francs CFA, wobei auf die einzelnen Subsektoren folgende Anteile entfallen (Tabelle 10).

	in Mrd. Francs CFA	in Prozent
Vorschulbereich	10,9	7,5
Primarschulen	58,7	40,2
Allgemeine Sekundarschulen	24,3	16,7
Technische Sekundarschulen	19,4	13,3
Hochschulen	22,3	15,3
Lehrerausbildung	3,3	2,3
Berufsschulen	5,3	3,6
Sonstige Schulen und Ausbildungsstätten	1,6	1,1
	145,8	100,0

Wenn man nun noch etwa 1 % oder 1,5 Mrd. Francs CFA für die allgemeine Verwaltung hinzufügt, so kann der minimale Kapitalbedarf zur Verwirklichung des Entwicklungsplans im Erziehungssektor auf ungefähr 147,3 Mrd. Francs CFA veranschlagt werden.

Aus mehreren Gründen weicht die Aufteilung der Kapitalkosten in dieser Analyse von den im 5. Entwicklungsplan<sup>15</sup> veröffentlichten Zahlen ab:

- (1) Unsere Schätzungen beruhen auf aktuelleren Zahlen über die Einschulungsquoten, die bestehenden Schulen usw.
- (2) Nicht einbezogen wurden Wohngebäude für Personal, Schlafräume und Speiseräume bei Internaten und andere Gebäude.

<sup>14</sup> Die Baupreise beziehen sich auf die beiden Großstädte Yaoundé und Douala. Regionale Unterschiede in der Höhe des Baupreiskostenindex — vor allem wegen der Transportkosten — bleiben der Einfachheit halber unberücksichtigt.

<sup>15</sup> Vgl. Vol. IV S. 936.

**Tabelle 8** Investitionsbedarf im Erziehungsbereich während des Fünften Entwicklungsplansa)

	Vorschul-erziehung	Primar-Schulen	Sekundar-Schulen	Hoch-schulen	Lehrer-ausbildung	Berufs-schulen	Sonstige Schulen
Benötigte Klassenräume 1981/82 - 1985/86	900	4860	1875b)	490c)	100c)	190	75
Benötigte Fachräume	—	—	688b)	254c)	50d)	50d)	15
Durchschnittliche Schülerzahl pro Schule	85 : 1	270 : 1	500 : 1	900 : 1	100 : 1	60 : 1	60 : 1
Bedarf an neuen Einheiten für Schuladministration <sup>f</sup>	150	810	182	53e)	11	40	30
Bedarf an Schulbänken	21 315	423 630	71 254	4500	541	7170	915
Bedarf an sonstigen Einrichtungsgegenständen <sup>g</sup>	5 %	10 %	15 %	25 %	15 %	10 %	15 %
Einrichtung und Mobiliar der Schulverwaltung <sup>g</sup>	8 %	8 %	10 %	10 %	10 %	8 %	10 %

a) Es ist angenommen worden, daß in jedem Jahr der Planperiode ein gleicher Anteil des gesamten Investitionsbedarfs realisiert wird.

b) Im allgemeinen Sekundarschulbereich: 1200 normale Klassenzimmer und 473 Fachräume. Im technischen Sekundarschulbereich: 675 normale Klassenzimmer und 195 Fachräume.

c) Da der Hörsaal kommt, im Bereich der Lehrerausbildung ist das Verhältnis 20 zu 1.

d) Schätzungen.

e) Eine neue administrative Einheit wird für etwa 900 Studenten benötigt.

f) Es wird angenommen, daß neue Schulverwaltungseinheiten entsprechend der durchschnittlichen Schülerzahl pro Schule erforderlich sind – entsprechend der Erfahrungen nach dem 4. Entwicklungspian.

g) Da der 5. Entwicklungspian keine genauen Zahlen enthält, wird für die sonstigen Folgekosten ein Prozentsatz angenommen, der mit dem Schultyp variiert.

Quelle: Die Schlüsselzahlen in Zeilen 1, 2 und 5 sind den Tabellen 5 und 6 entnommen; während Zeile 3 abgeleitet wurde aus: Données générales de la scolarisation et type d'enseignement au cours du IV<sup>e</sup> Plan Quinquennal (de 1976 - 77 à 1980 - 1981), Document de Travail, Yaoundé 1982, und eigene Berechnungen. Zu den Originalzahlen der anderen Subsektoren vgl. Walter A. S. Koch, Recurrent Cost Implications of the Fifth Development Plan (1981 - 1985) of the United Republic of Cameroun, August 1982.

- (3) Ausgeschlossen wurden die umfangreichen Investitionen für neue Hochschulen in Ngaoundere, Dschang, Buea und Douala. Statt dessen wurden die Konstruktionskosten nur in dem Umfang berücksichtigt, wie sie sich aus den erwarteten Studentenzahlen ergeben.
- (4) Wegen unzureichender Informationen wurden Ausgaben für Lehrmittel, Auffrischungskurse usw. nicht einbezogen. Einige dieser Maßnahmen sind ohnedies durch laufende Ausgaben zu finanzieren und daher den Folgekosten zuzurechnen.

*Tabelle 9*

**Baukosten für Klassenräume und Administrative Einheiten während der Planperiode (einschließlich Steuern)**

	Grundfläche pro Klassenraum oder Verwaltungseinheit (m <sup>2</sup> )	Kosten pro m <sup>2</sup> (Francs CFA)	Baukosten pro Klassenraum oder Verwaltungseinheit (in Mio. Francs CFA) <sup>a)</sup>	Durchschnittliche Baukosten während der Planperiode
Vorschulen	65	72 000	4 680	6 833
Primarschulen	65	72 000	4 680	6 833
Allgemeine Sekundarschulen	60	90 000	5 400	7 884
Technische Sekundarschulen	85	110 000	9 350	13 651
Hochschulen	100	125 000	12 500	18 250
Lehrerausbildung	80	110 000	8 800	12 848
Berufsschulen	100	90 000	9 000	13 140
Sonstige Schulen	60	100 000	6 000	8 760
Administrative Einheit für 4 - 8 Klassenräume	72	90 000	6 480	9 461
Administrative Einheit für 15 - 16 Klassenräume	120	90 000	10 800	15 768
Sanitäre Einrichtungen für 8 Klassenräume	22	100 000	2 200	3 212
Aufenthaltsräume usw. für 6 Klassenräume	60	80 000	4 800	7 008

a) Zu Beginn der Planperiode 1980/81.

Quelle: 1. Spalte: Requête adressée à la Banque Mondiale pour le financement d'un investissement dans le domaine de l'éducation, Février 1981, S. II.8.

2. Spalte: Ibid., S. II.15, und Informationen über Baukosten, erhalten in der Direction Centrale des Marchés, Yaoundé, Juni 1982.

Tabelle 10 Investitionskosten im Erziehungswesen während des 5. Entwicklungspfans (in Mio. Frances CFA)

	Vor-schul-er-ziehung	Primar-schulen	All-ge-meine-Sekun-dar-schulen	Tech-nische-Sekun-dar-schulen	Hoch-schulen	Lehrer-aus-bildung	Berufs-schulen	Sonstige-Schulen	Gesamt
(a) Baukosten für Klassenzäume	6 149,7	33 208,4	13 189,9	11 876,4	13 413,8	1 927,2	3 153,6	788,4	83 707,4
(b) Kosten für sanitäre Einrichtungen	361,4	1 951,3	671,7	349,3	295,5	61,0	96,4	35,3	3 821,9
(c) Kosten für Aufenthaltsräume usw.	1 051,2	5 676,5	1 955,2	1 016,2	862,0	175,2	280,3	105,1	11 121,7
(d) Baukosten für Verwaltungseinheiten	1 419,2	7 663,4	1 892,3	977,6	835,7	173,4	378,4	283,8	13 623,7
(e) Mobiliar und Einrichtungsgegenstände für Klassenzäume	1 537,4	8 320,1	6 094,3	4 965,6	6 706,9	936,6	1 281,2	295,7	30 119,8
(f) Mobiliar und Einrichtungen für Verwaltungseinheiten $f = 0,25 \times (d)$	354,8	1 915,9	473,1	244,4	208,9	43,4	94,6	71,0	3 406,1
<b>Summe</b>	<b>10 873,7</b>	<b>58 717,6</b>	<b>24 276,4</b>	<b>19 429,5</b>	<b>22 322,8</b>	<b>3 316,8</b>	<b>5 284,5</b>	<b>1 579,3</b>	<b>145 800,6</b>

a) Administrativen Einheiten sind für jeweils 4 - 8 Klassenzäume vorgesehen, außer im Sekundarschulbereich, wo auf 15 bis 16 Klassenzäume eine Verwaltungseinheit kommt.

Quelle: Eigene Berechnungen aus Tabellen 8 und 9.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß zu den zusätzlichen Investitionskosten in Höhe von 147,3 Mrd. Francs CFA während der Implementierungsphase des 5. Entwicklungsplans laufende Betriebs- und Unterhaltskosten von 31,0 Mrd. Francs CFA im Haushaltsjahr 1981/82, die auf 110,4 Mrd. Francs CFA im Jahr 1985/86 ansteigen, hinzukommen. Für die gesamte Planperiode ist mit etwa 356,3 Mrd. Francs CFA (einschließlich der Kosten der zentralen Administration) an laufenden Ausgaben zu rechnen.

#### **4. Schätzung von r-Koeffizienten im Erziehungssektor**

Bei der Berechnung und Interpretation von  $r$ -Koeffizienten muß beachtet werden, daß normalerweise zwischen der (technischen) Fertigstellung von Investitionsprojekten und ihrer normalen bzw. optimalen Leistungsabgabe (normal or optimal level of operation) ein bestimmter time-lag von ein, zwei oder mehr Jahren liegen kann. Folglich werden in der Zwischenzeit die der Investition zuzurechnenden Folgekosten gestiegen sein, und zwar in Abhängigkeit (1) von der Länge des time-lag und (2) von dem Preisanstieg der laufenden Inputs.

Wenn die Kapitalkosten 1000 Mio. Francs CFA im ersten Jahr der Planperiode  $t_1$  betragen, belaufen sich die Folgekosten in  $t_2$  auf 230 Mio. Francs CFA (unter der Annahme, daß sie in  $t_1$  200 Mio. Francs CFA ausmachten), wenn die relevante Preissteigerungsrate 15 % beträgt. Von Jahr zu Jahr wird dieser Effekt den anfänglich berechneten  $r$ -Koeffizienten verändern, wenn die Schätzungen in laufenden Preisen erfolgen. Folglich wird  $r$  in  $t_1$  0,2 sein, in  $t_2$  0,23 und 0,256 in  $t_3$  usw. Dieser Effekt tritt nicht auf, wenn die Berechnungen in konstanten Preisen durchgeführt werden. Wir ziehen jedoch laufende Preise vor, weil sie die jährlich wachsende Folgekostenbelastung neuer Investitionen für das Staatsbudget sichtbarer machen. Teilweise mag die Unterschätzung des Folgekostenproblems auf die Berechnung in realen Größen, wie sie z. B. von der Weltbank durchgeführt werden, zurückgeführt werden können.

Für die Schätzung der  $r$ -Koeffizienten im Erziehungssektor wird ein time-lag von nur einem Jahr angenommen.

Während bisher die gesamten laufenden Kosten des erweiterten und verbesserten Erziehungssystems (Tabelle 11) berechnet wurden, muß nun versucht werden, die *zusätzlichen* Kosten infolge neuer bzw. ergänzender Investitionen und Maßnahmen zu ermitteln. Um diese Berechnung durchzuführen, werden die laufenden Kosten für das Haushaltsjahr 1986/87 addiert und dann von der Gesamtsumme die laufenden Ausgaben der zu Beginn der Planperiode bereits bestehenden

Tabelle 11 Folgekosten im Erziehungswesen während der Planperiodea) b) (in Mio. Francs CFA)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87 c)	Gesamt	Folge- kosten bestehender Bildungs- einrich- tungen	zusätzliche Folge- kosten während der Planperiode
Vorschulerziehung	612,2	1 193,8	1 775,4	2 365,8	2 938,6	3 379,4	12 256,2	6 428,1	5 828,1
Primarschulen	16 254,2	24 381,3	32 508,4	40 635,5	48 762,6	56 077,0	218 619,0	170 669,1	47 949,9
Sekundarschulen	8 013,7	16 027,4	24 041,1	32 054,8	40 068,5	46 078,5	166 284,3	84 143,3	82 140,4
Hochschulen und Lehrerausbildung	1 790,6	2 999,3	4 208,0	5 416,6	6 625,2	7 619,0	28 658,7	18 801,3	9 857,4
Berufsschulen	1 385,5	1 870,4	2 355,3	2 840,2	3 325,2	3 824,0	15 600,7	14 547,8	1 052,9
Sonstige Schulen	854,8	1 282,2	1 709,6	2 137,0	2 564,4	2 949,1	11 497,1	8 975,4	2 521,7
Summe	28 911,0	47 754,4	66 597,8	85 441,0	104 284,5	119 927,3	452 916,0	303 565,6	149 350,4

a) Ohne Ausgaben der zentralen Verwaltung.

b) Es wird angenommen, daß die Erweiterung und Verbesserung des Erziehungssystems in gleichen jährlichen Schritten erfolgt. Die Zahlen für 1982/83, 1983/84 und 1984/85 sind Extrapolationen von 1981/82 und 1985/86.

c) Das Haushaltsjahr 1986/87 gehört zur Betrachtungsperiode, weil angenommen wurde, daß die Investitionen ein Jahr nach ihrer Vollendung operativer sind. Die Zahlen in dieser Spalte sind gegenüber 1985/86 lediglich inflationsbereinigt.

d) Der Abzug der Folgekosten bereits bestehender Bildungseinrichtungen zu Beginn der Planperiode beinhaltet lediglich eine jährliche Inflationsrate von 15 %.

Quelle: Eigene Schätzungen basierend auf Tabelle 7 sowie den Ergebnissen von Tabellen 1 - 4.

schulischen Einrichtungen abgezogen (wobei wieder ein allgemeiner Preisanstieg von 15 % pro Jahr unterstellt wird). Die zusätzlichen Folgekosten während des 5. Entwicklungsplans belaufen sich danach auf 149 350 Mio. Francs CFA.

Nach diesem Schritt ist die Berechnung der *r*-Koeffizienten für verschiedene Subsektoren des Erziehungssektors möglich. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 zusammengefaßt. Es mag überraschen, daß die Koeffizienten zwischen 1,88 im Sekundarschulbereich und 0,20 im Berufsschulbereich variieren. Der Durchschnittswert für den ganzen Sektor beläuft sich auf 1,02. Dies bedeutet, daß eine zusätzliche Investition von einer Geldeinheit mit hoher Wahrscheinlichkeit Folgekosten von jährlich ebenfalls etwa einer Geldeinheit induziert. Dieser Effekt läßt sich vor allem auf den hohen Personalkostenanteil auf allen Ebenen des Erziehungssystems zurückführen.

**Tabelle 12**  
***r*-Koeffizienten für verschiedene Subsektoren im Erziehungswesen**

Subsektor	zusätzliche Investitions-kosten während der Planperiode	zusätzliche Folgekosten während der Planperiode	<i>r</i> -Koeffizient
Vorschulerziehung	10 873,7	5 828,1	0,54
Primarschulen	58 717,6	47 949,9	0,82
Sekundarschulen	43 705,9	82 140,4	1,88
Hochschulen und Lehrerausbildung	25 639,6	9 857,4	0,38
Berufsschulen	5 284,5	1 052,9	0,20
Sonstige Schulen	1 579,3	2 521,7	1,60
Summe	145 800,6	149 350,4	1,02

**Quelle:** Tabellen 10 und 11.

Die relativ niedrigen Koeffizienten können teils mit einem hohen Anteil an unqualifiziertem Lehrpersonal (Vorschulbereich) und mit hohen Kapitalkosten (z. B. Hochschulen und Lehrerausbildung) für neue Bildungseinrichtungen erklärt werden. Hohe Koeffizienten wie z. B. im Sekundarschulbereich mögen auf die bessere Ausnutzung vorhandener Einrichtungen, die ihrerseits hohe Personalkosten bedingt,

zurückzuführen sein. Verglichen mit anderen Untersuchungen<sup>16</sup> sind die *r*-Koeffizienten für Kamerun nicht zu hoch.

## V. Folgekosten im Gesundheitssektor

### 1. Einführung

Trotz der Anstrengungen, die die Regierung während des 4. Entwicklungsplans unternommen hat, wurden im Gesundheitswesen nicht die angestrebten Ziele erreicht. Dies war vor allem auf die folgenden Schwierigkeiten zurückzuführen<sup>17</sup>:

- Mangel an qualifiziertem medizinischen und paramedizinischen Personal in wichtigen Bereichen;
- überalterte und unzureichende medizinische Infrastruktur einschließlich sehr begrenzter Krankenhauskapazitäten;
- Mangel an medizinischen Geräten und Instrumenten in Hospitälern und Gesundheitszentren;
- weitverbreiteter Mangel an Medikamenten;
- unzureichende Ausstattung mit logistischen Diensten, die für das Betreiben medizinischer Einrichtungen unbedingt notwendig sind;
- mangelhaftes Krankenhausmanagement und ein
- unzureichendes laufendes Budget.

Folglich richten sich die Ziele des 5. Entwicklungsplans vor allem auf die Behebung dieser Schwierigkeiten. Insbesondere sind zu nennen:

- Verstärkung der medizinischen Infrastruktur durch Neukonstruktion und Erweiterung von Provinz- und Kreiskrankenhäusern, Gesundheitszentren und Apotheken;
- Verbesserung der Ausstattung und des Managements der großen Krankenhäuser;
- Förderung der Präventivmedizin und der Gesundheitserziehung sowie der medizinischen und pharmazeutischen Forschung und
- Fortbildung des medizinischen und paramedizinischen Personals.

Als allgemeine Zielsetzung wird darüber hinaus genannt, daß die medizinische Versorgung in ausreichendem Umfang für die Gesamtbevölkerung sichergestellt werden soll.

Die prozentuale Aufteilung der budgetierten laufenden Ausgaben nach Ausgabearten zeigt für das Gesundheitsministerium folgendes Bild:

---

<sup>16</sup> Vgl. P. S. Heller (1979) S. 39.

<sup>17</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. IV (1981) Chapter 16.

	Haushaltsjahr		
	1980/81	1981/82	1982/83
Personalkosten	76,6 %	74,9 %	65,8 %
laufende Sachmittelausgaben	20,0 %	21,4 %	24,7 %
Gebäudeunterhaltung	1,3 %	1,4 %	1,3 %
Stipendien	0,5 %	0,7 %	0,7 %
sonstige Ausgaben	1,6 %	1,6 %	7,6 %
Summe (Mio. Francs CFA)	100,0 % 9 040,7	100,0 % 10 209,8	100,0 % 13 828,0

Die Verringerung des Anteils der Personalkosten ist auf die beträchtliche Erhöhung der sonstigen laufenden Kosten zurückzuführen. Im Haushaltsjahr 1982/83 wurde das Budget des Gesundheitsministeriums mit der beachtlichen Steigerung von 35,4 % bedacht. Diese Budgetansätze repräsentieren 5,4 % des gesamten laufenden Budgets und 7,4 % aller Budgetmittel, die für die öffentlichen Dienste vorgesehen sind. Trotz des relativen Sinkens der Personalkosten bleiben sie die wichtigste Ausgabenkategorie im Gesundheitswesen.

Im Haushaltsjahr 1981/82 sind Verpflichtungsermächtigungen für neue Investitionen im Gesundheitswesen beschlossen worden, die sich auf 3550 Mio. Francs CFA bzw. 2,2 % des Kapitalbudgets (einschließlich des Schuldendienstes) belaufen haben. Dies stellte andererseits 25,8 % des Gesamtbudgets des Gesundheitsministeriums oder 34,8 % des laufenden Haushalts dieses Ministeriums dar. Es soll noch erwähnt werden, daß Ausgaben für das Gesundheitswesen nicht nur über das Gesundheitsministerium getätigt werden, sondern daß außerhalb des Budgets eine Reihe von Projekten über ausländische Hilfe finanziert werden und daß auch aus den Haushalten anderer Ministerien Maßnahmen der medizinischen Versorgung unterstützt werden.

Inzwischen gibt es in der kamerunischen Regierung einen Konsens, daß der Gesundheitssektor unter einer chronischen Unterfinanzierung leidet. Dies hat zu einem Kurswechsel der öffentlichen Gesundheitspolitik geführt. Die Erkenntnis des sehr niedrigen Standards staatlicher Gesundheitseinrichtungen führte zu einer prioritären Durch-

führung von Rehabilitations- und Renovierungsprogrammen bestehender Einrichtungen. Dennoch ist der Bau neuer Zentral- und Provinzkrankenhäuser im 5. Entwicklungsplan vorgesehen. Die frühere Vernachlässigung der Gebäudeunterhaltung und die unzureichende Wartung medizinischer Apparaturen, die zu hohen Renovierungs- bzw. Ersatzkosten führten, wurden u. a. damit begründet, daß es leichter war, für neue Investitionen ausländische Geldgeber zu finden als für die Finanzierung laufender Kosten. Es kann begrüßt werden, daß im 5. Entwicklungsplan die Errichtung eines Gebäudeunterhaltungs- und Reparaturdienstes vorgesehen ist. Diese Maßnahme wird insgesamt zu einer Verringerung der Gebäudeunterhaltungs- und Renovierungskosten beitragen.

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß es im staatlichen Gesundheitswesen besonders schwierig ist, eine klare Trennung zwischen Investitions- und Folgekosten durchzuführen. Der Neubau und der laufende Betrieb von Krankenhäusern und Gesundheitszentren bereitet hierbei keine Schwierigkeiten. Ökonomisch gesehen können Impfprogramme und medizinische Forschung als Investition oder als Folgekosten klassifiziert werden. Es ist bemerkenswert, daß im 5. Entwicklungsplan Seminare und Auffrischungskurse für medizinisches und paramedizinisches Personal zum Investitionsprogramm gehören. Die meisten Komponenten von Programmen medizinischer Prävention haben dagegen zweifellos den Charakter von Folgekosten. Sie werden die finanzielle Belastung für den Staatshaushalt nur dann verringern, wenn ihnen ein durchschlagender Erfolg gelingt.

## **2. Relative Effekte der Ziele des 5. Entwicklungsplans auf die Folgekosten im Gesundheitssektor**

Wie die Analyse der Budgetansätze für die letzten Jahre gezeigt hat, waren die geplanten laufenden Ausgaben nicht ausreichend, um die angestrebte medizinische Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Damit wird auch für den Gesundheitssektor eine erhebliche Unterfinanzierung laufender Kosten konstatiert. Wegen fehlender Daten ist es in diesem Sektor ebenfalls nicht möglich, das Ausmaß der Unterfinanzierung zu quantifizieren. Daher ist die Analyse vor allem darauf gerichtet, die Folgekosten zu schätzen, die anfallen würden, wenn die Planziele vollständig realisiert würden, was wenigstens teilweise eine Kompensation der aktuellen Unterfinanzierung beinhalten würde.

Die wichtigsten Ziele des 5. Entwicklungsplans für das Gesundheitswesen sind in der folgenden Tabelle 13 zusammengefaßt. Ähnlich wie in Kapitel IV werden ihre relativen Auswirkungen auf den Personal-

bedarf, den Bedarf an neuen medizinischen Versorgungseinrichtungen und die Folgekosten dargestellt. Die Veränderungen während der Planperiode werden wieder in

- Wachstumsraten, die durchschnittliche jährliche Zuwächse bezeichnen (Bevölkerungswachstum, Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens),
- Kennziffern zu Beginn und am Ende der Planperiode (Bevölkerung pro Krankenhausbett, Bevölkerung pro Arzt) oder im
- prozentualen Anstieg bestimmter Größen (Steigerung des Anteils ausgebildeten Personals, Bereitstellung von Medikamenten und medizinischen Geräten als Prozentsatz der anderen Folgekosten)

ausgedrückt. Es sei noch einmal hervorgehoben, daß die Gesamteffekte auf die Folgekosten nur durch Kumulation der Einzelwirkungen beschrieben werden können. Auch für diese Betrachtung werden die absoluten Faktormengen und -preise nicht benötigt. Nur wenn Wachstumsraten verwendet werden, variieren die Effekte mit der Länge der Betrachtungsperiode. Das Bevölkerungswachstum weist einen Index von 1,1 für die Periode 1981/82 - 1985/86 auf. Das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens in Höhe von 19,5 % jährlich führt zu einem Effekt von 2,04 (oder 1,19 in konstanten Preisen).

Auch im Gesundheitswesen wird der stärkste Einfluß auf die Höhe der Folgekosten durch die Personalkosten ausgeübt (repräsentiert durch das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens), aber auch durch die beträchtliche Steigerung des Angebots an Medikamenten und medizinischen Geräten (Index: 2,0). Auch diese letztgenannte Maßnahme bringt eine teilweise Beseitigung der Unterfinanzierung laufender Kosten in diesem Sektor mit sich.

Bei einem Vergleich der Kennziffer „Bevölkerung pro Krankenhausbett“ von 353 zu 1 im Jahre 1981/82 auf 250 zu 1 in 1985/86<sup>18</sup> mit anderen Entwicklungsländern schneidet Kamerun sehr günstig ab. Allerdings ist die regionale Verteilung der Krankenhäuser sehr ungleichmäßig.

Der gesamte kumulative Effekt auf die Folgekosten während der Planperiode könnte sich auf 10,2 belaufen. Dies würde bedeuten, daß die Verwirklichung der Planziele durch die Regierung zu einer Verzehnfachung der laufenden Ausgaben von 1981/82 führen würde. Der Personalbedarf würde sich verdoppeln, während die Mittel für Gebäude und Ausrüstungsgegenstände verdreifacht werden müßten.

Es wäre möglich — ähnlich wie für den Erziehungssektor —, entsprechende Tabellen für Subsektoren zu entwickeln. Es dürfte jedoch

---

<sup>18</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. IV (1981) S. 754.

ausreichen, durch Tabelle 13 die beträchtlichen Auswirkungen der Planziele auf die Folgekosten gezeigt zu haben. Da diese Betrachtungen auch als Modell für eine detailliertere Analyse verwendet werden können, läßt sich leicht berechnen, welche Wirkungen sich ergeben würden, wenn die Zielsetzungen durch die Regierung modifiziert bzw. reduziert würden.

**Tabelle 13**  
**Kumulative relative Folgekosteneffekte im Gesundheitssektor**

	Veränderung während der Planperiode		Relative Effekte während der Planperiode von 1981/82 bis 1985/86		
	1981/82	1985/86	Personalbedarf	Gebäude und Ausstattung	Folgekosten
Bevölkerungswachstum	2,47 % pro Jahr		1,10	1,10	1,10
Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens	19,5 % pro Jahr				2,04
Bevölkerung pro Krankenhausbett	353	250		1,33	1,33
Bevölkerung pro Arzt <sup>a)</sup>	10 820	9 000	1,20		1,20
Qualifiziertes Personal	70 %	100 %	1,43		1,43
Bedarf an Medikamenten und medizinischen Geräten als Prozentsatz der anderen Folgekosten	15 %	30 %		2,00	2,00
Kumulative Effekte			1,10 × 1,20 × 1,43 = 1,89	1,10 × 1,33 × 2,0 = 2,93	1,10 × 2,04 × 1,33 × 1,20 × 1,43 × 2,00 = 10,24

a) Es wird angenommen, daß am Ende der Planperiode ein Arzt auf etwa 9 000 Personen kommen wird. Außerdem wird unterstellt, daß für den gesamten Sektor das gleiche Verhältnis von Ärzten zu sonstigem medizinischen/paramedizinischen Personal gilt. Deshalb kann aus den Angaben auch der Bedarf an sonstigem Personal abgeleitet werden.

Quelle: Fifth Development Plan, Vol. IV, Chapter 16; Ministère de la Santé Publique, Elaboration de Vème Plan Quinquennal 1981/86, Rapport de la Commission Santé Nov. 1980.

### 3. Folgekosten und Investitionskosten

Während bisher die relativen Effekte betrachtet wurden, sollen nun die absoluten Wirkungen auf das Staatsbudget betrachtet werden, wie sie sich durch Schlüsselgrößen wie die Errichtung *neuer* medizinischer Versorgungseinrichtungen und die Folgekosten — Konsequenz aus einer Expansion (neue Krankenhäuser, neue Gesundheitszentren usw.) und einer Erhöhung der Effizienz des Gesundheitssystems (ausgedrückt durch eine höhere Arztdichte, Erhöhung des Anteils an qualifiziertem Personal, verbesserte Versorgung mit Medikamenten und medizinischen Geräten) — beschreiben lassen. Der Hauptzweck der folgenden Tabellen ist es daher, Informationen über die realen Kapitalinputs (Zahl neuer Krankenhäuser, Gesundheitszentren usw.) und laufenden Inputs (hauptsächlich medizinisches und paramedizinisches Personal) zu geben. Dies ist der erste Schritt für die Schätzung der Investitions- und Folgekosten.

Für die Zwecke der weiteren Folgekostenanalyse ist es zweckmäßig, institutionelle Aggregate zu bilden, die aus Gesundheitseinrichtungen mit ähnlichen Funktionen bestehen. Wegen sich teilweise überschneidender Funktionen (in Krankenhäusern wird sowohl kurative wie präventive Medizin betrieben) wäre es schwieriger, die Folgekosten in einer funktionalen Untergliederung des Gesundheitswesens (wie z. B. traditionelle Medizin, medizinische Versorgung im ländlichen Raum, Präventivmedizin usw.) zu schätzen.

Die folgenden Subsektoren werden unterschieden<sup>19</sup>:

- Krankenhäuser;
- Gesundheitszentren;
- spezielle Einrichtungen (Blutbanken, Labors etc.);
- logistische Dienste;
- Transformation, Erweiterung und staatliche Übernahme von privaten medizinischen Versorgungseinrichtungen.

Besonderes Augenmerk wird auf den Neubau von Einrichtungen gerichtet, wobei beachtet werden muß, daß die Transformation, Renovierung bzw. Erweiterung bereits bestehender Häuser ebenfalls beträchtlich zum Folgekostenwachstum beitragen kann. Es stellt sich bereits jetzt als Handlungsalternative dar, schwerpunktmaßig entweder

---

<sup>19</sup> In der Analyse nicht betrachtet werden: medizinische Forschung, Schulen und Fortbildungsstätten im Gesundheitswesen, Ernährungsfragen, Impfprogramme und Gesundheitsstatistik. Es ist evident, daß alle diese Bereiche zusätzliche Folgekosten in beträchtlicher Höhe induzieren können, wenn ein normales oder optimales Funktionieren der einbezogenen Einrichtungen — wegen ihres komplementären Charakters — erreicht werden soll.

- neue Versorgungseinrichtungen zu bauen oder
- bestehende Einrichtungen operational zu machen.

Um die Darstellung nicht zu überlasten, werden das Mengengerüst und die Kostenbewertung exemplarisch nur für Krankenhäuser durchgeführt<sup>20</sup>. Die Basisinformationen für bestehende und neue Krankenhäuser sowie das für die Realisierung des sektoralen Entwicklungsprogramms notwendige Personal ist in Tabelle 14 abgebildet. Das zusätzlich benötigte medizinische und paramedizinische Personal einschließlich der sonstigen Beschäftigten beläuft sich auf 11 139 Personen. Diese Zahl muß mit 7591 Personen für medizinische und paramedizinische Tätigkeiten verglichen werden, wie sie den Überlegungen in Arbeitsdokumenten des Ministeriums zugrunde gelegt werden. Zur letztgenannten Zahl müssen noch die Mitarbeiter gerechnet werden, die aufgrund besonderer Arbeitsverträge beschäftigt werden („contractual and daily paid agents“). Darüber gibt der Entwicklungsplan jedoch keinen Aufschluß. Aus diesem Grunde wurden den Folgekostenschätzungen standardisierte Personalausstattungen für die verschiedenen medizinischen Einrichtungen zugrunde gelegt, die vom Gesundheitsministerium entwickelt wurden<sup>21</sup>.

Exemplarisch ist die Aufgliederung der Folgekosten für Krankenhäuser berechnet worden (Tabelle 15). Die Zusammenfassung der für die gesamte Planperiode projektierten Folgekosten für alle Subsektoren ist in Tabelle 16 enthalten. Die Projektion basiert auf der Annahme, daß die Ausweitung und Verbesserung des Gesundheitssystems in gleichen jährlichen Schritten vollzogen wird — der Entwicklungsplan enthält hierzu keine Angaben<sup>22</sup>. Für alle Folgekostenkomponenten ist eine jährliche Inflationsrate von 15 % angenommen worden. Dies mag bei zum Teil sehr unterschiedlichen sektoralen Preisentwicklungen als zu undifferenziert erscheinen. Aufgrund der mangelhaften Datenbasis war ein anderes Verfahren jedoch nicht möglich. Im übrigen können auf der Basis des hier entwickelten Modells leicht Differenzierungen vorgenommen werden, wenn einmal detailliertere Angaben über die Preisentwicklung verfügbar sein sollten. Ähnliches gilt für die Tatsache, daß für die einzelnen Subsektoren lediglich die Personalkosten verfügbar waren. Sie wurden aus den staatlichen Gehaltstabellen für Beamte, Angestellte und Arbeiter<sup>23</sup> sowie aus den Budgetansätzen für das Haushaltsjahr 1981/82 errechnet. Die Schätzungen für die anderen

---

<sup>20</sup> Zu den übrigen Subsektoren vgl. die ausführliche Darstellung bei W. A. S. Koch (1982) S. 56 - 59 sowie 62 - 65.

<sup>21</sup> Vgl. Ministère de la Santé Publique (1980) S. 34 - 37.

<sup>22</sup> Vgl. Ministère de la Santé Publique (1980) S. 28 f.

<sup>23</sup> Vgl. Ministère des Finances (1981).

**Tabelle 14 Anzahl und Personalausstattung der Krankenhäuser (Haushaltsjahr 1981/82 bis 1985/86)**

	Zentral-krankenhäuser	Provinz-krankenhäuser	Distriktkrankenhäuser	Kreiskrankenhäuser	Gesamt in	Zusätzliches Personal in	
						1981/82	1985/86
Anzahl	3	4	5	9	31	44	61
Medizinisches und para-medizinisches Personal	820	1 370	500	1 125	845	1 496	1 025
Sonstiges Personal	648	1 080	400	900	645	1 144	780
						1 344	1 344
						4 468	4 468
							1 995

Quelle: Fifth Development Plan, Vol. IV, Chapter 16, S. 759 - 768. — Ministère de la Santé Publique, Elaboration du Vème Plan Quinquennal 1981/86, Rapport de la Commission Sante, Nov. 1980, S. 28 - 29.

Tabelle 15 Aufgliederung der Folgekostenarten für Krankenhäuser im Haushaltsjahr 1981/82 (in Mio. Francs CFA)

	Personalkosten	Gebäudeunterhal- tung und Wartung von Geräten	Bedarf an Medika- menten und medi- zinischem Material	Sonstige laufende Kosten	Insgesamt
Zentraalkrankenhäuser	1 042,6	86,9	521,3	86,9	1 737,7
Provinzkrankenhäuser	638,0	53,2	319,0	53,2	1 063,4
Distriktkrankenhäuser	1 018,5	84,9	509,3	84,9	1 697,6
Kreiskrankenhäuser	1 234,5	102,9	617,3	102,9	2 057,6
Summe	3 933,6	327,9	1 966,9	327,9	6 556,3
Prozentsatz für die jeweilige Kostenkate- gorie (Schätzung)	60 %	5 %	30 %	5 %	100 %

Quelle: Personalkosten sind abgeleitet von: "Nouveau barème des soldes indicatifs pour compter du 1er décembre 1981", Ministère des Finances, Direction de la Solde; Ministry of Finance, "Budget Estimates 1981 - 1982, Yaoundé, 1981, and Budget Estimates 1982 - 1983, Yaoundé, und eigene Berechnungen basierend auf Unterlagen der Abteilung für allgemeine Verwaltung, Ministry of Public Finance, Juni 1982. Die übrigen Kostenarten sind Schätzungen aufgrund von Erfahrungswerten (vgl. z. B. World Development Report 1981, S. 100).

Folgekostenkategorien (Gebäudeunterhaltung, Wartung von Geräten, aus den Personalkosten abgeleitet, wobei für jeden Subsektor eine auf Bedarf an Medikamenten und medizinischem Material usw.) wurden Erfahrungssätzen beruhende prozentuale Aufgliederung auf die einzelnen Kostenkategorien zugrunde gelegt wurde.

Die so errechneten gesamten laufenden Kosten des Sektors belaufen sich auf 8 926,1 Mio. Francs CFA im Haushaltsjahr 1981/82. Sie sind niedriger als die Haushaltsansätze im Staatsbudget, weil in unseren Berechnungen nicht alle Kosten berücksichtigt wurden. Folglich müssen noch die Ausgaben für Verwaltung, medizinische Forschung, Gesundheitserziehung usw. addiert werden, die etwa 15 % aller laufenden Kosten (1 500 Mio. Francs CFA) ausmachen.

Das Gesundheitsbudget dürfte bis 1985/86 auf etwa 36 300 Mio. Francs CFA anwachsen. Das ist das Vierfache des Betrags von 1981/82. Wenn 15 % laufende Kosten für nicht einbezogene Subsektoren und die zentrale Administration einbezogen werden, ist mit Folgekosten von etwa 42 000 Mio. Francs CFA im Haushaltsjahr 1985/86 zu rechnen.

Das für die Folgekosten des Gesundheitssektors angewandte Verfahren unterscheidet sich von der im Erziehungsbereich gezeigten Analyse. Dort wurden die laufenden Kosten des Haushaltjahrs 1981/82 mit den kumulativen Folgekostenkoeffizienten für jeden Subsektor multipliziert und dann für den gesamten Planungszeitraum extrapoliert. Hier wurden die Folgekosten des Entwicklungsprogramms im Gesundheitswesen von 1981/82 bis 1985/86 auf der Basis des im Jahr 1981/82 vorhandenen Personals (Errechnung der Personalkosten mittels durchschnittlicher Gehälter und Löhne per Kategorie der Beschäftigten) sowie des zusätzlichen Bedarfs für Personal, Medikamente und medizinisches Personal für die verschiedenen Subsektoren errechnet, wie es sich aus der Planung von neuen medizinischen Versorgungseinrichtungen ergeben dürfte. Mit diesem Verfahren läßt sich nachweisen, ob die allgemeinen Planungsziele, wie sie in Tabelle 13 dargestellt wurden, mit den individuell geplanten Maßnahmen konsistent sind.

Unter der Annahme, daß alle Planziele verwirklicht werden könnten, würden sich die Folgekosten gegenüber den laufenden Ausgaben von 1981/82 etwa verzehnfachen. Legt man die Zahlen aus Tabelle 16 zugrunde, so würden sich die laufenden Ausgaben am Ende des Planungszeitraumes auf 91 046 Mio. Francs CFA belaufen, verglichen mit 36 311 Mio. Francs CFA, die sich aus dem pragmatischen Ansatz ergeben haben. Diese Divergenz deckt die erhebliche Inkonsistenz der Planziele mit den geplanten Einzelmaßnahmen auf. Folglich müssen die

Tabelle 16 Erwartete Folgekosten im Gesundheitswesen während der Planperiode<sup>a)</sup> (1981/82 bis 1985/86 in Mio. Francs CFA)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	Total	Reduktion um die Folgekosten bestehender Einrichtungen	zusätzliche Folgekosten während der Planperiode
Krankenhäuser	6 556,3	9 059,3	11 456,2	16 001,2	20 712,0	23 818,8	87 603,8	57 335,1	30 268,7
Gesundheitszentren	2 291,1	3 114,6	4 465,7	5 961,1	7 804,7	8 975,4	32 612,6	20 035,7	12 576,9
Spezielle Einrichtungen (Blutbanken, Labors etc.)	0	57,8	133,0	229,7	352,0	404,8	1 177,3	0	1 177,3
Logistische Dienste	78,7	511,8	1 074,1	1 792,4	2 702,2	3 107,3	9 266,5	688,2	8 578,3
Transformation, Erweiterung und staatliche Übernahme von medizinischen Versorgungseinrichtungen	0	794,2	1 792,0	3 091,2	4 739,8	5 450,7	15 867,9	894,9	14 973,0
<b>Summe</b>	<b>8 926,1</b>	<b>13 537,7</b>	<b>18 921,0</b>	<b>27 075,6</b>	<b>36 310,7</b>	<b>41 757,0</b>	<b>146 528,1</b>	<b>78 953,9</b>	<b>67 574,2</b>

a) Die gleichen Annahmen wie in Tabelle 11. — b) Medizinische Versorgungseinrichtungen, die während der Planperiode vom Staat übernommen oder erweitert bzw. transformiert werden sollen, sind für 1981/82 bei den anderen Subsektoren aufgeführt. Die laufenden Kosten dieser Einrichtungen sind in der vorletzten Spalte nicht mehr enthalten, um Doppelzählungen zu vermeiden.

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Tabellen 14 und 15. — Vgl. austührlich Walter A. S. Koch, (1982) Tabellen 21 - 24 und 26 - 29.

Tabelle 17 Investitionskosten für neue Krankenhäuser (in Mio. Francs CFA)

	Anzahl	Baukosten		Ausstattung mit Möbeln und Geräten		Investitionskosten insgesamt
		pro Einheit	Insgesamt	pro Einheit	Insgesamt	
Zentralkrankenhäuser	1	6 000	6 000	4 000	4 000	10 000
Provinzkrankenhäuser <sup>a)</sup>	1	3 500	3 500	1 000	1 000	4 500
Distriktkrankenhäuser	13	900	11 700	200	2 600	14 300
Kreiskrankenhäuser	23	120	2 760	30	690	3 450
Summe			23 960		8 290	32 250

a) Drei Provinzkrankenhäuser sind im Entwicklungsplan als Erinnerungsposten für später aufgeführt.

Quelle: Ministère de la Santé Publique, Elaboration du Vème Plan Quinquennal 1981 - 1986, Rapport de la Commission Santé, Nov. 1980, S. 31 - 33.

allgemeinen gesundheitspolitischen Ziele des 5. Entwicklungsplans als zu ambitionös und optimistisch angesehen werden. Angesichts bestehender finanzieller Restriktionen im Staatshaushalt dürfte selbst das konkrete Programm nicht realisiert werden können.

Es sei noch einmal betont, daß für die gesamte Analyse laufende Preise für alle Inputs verwendet wurden. Die Verwendung von konstanten Preisen, wie sie in vielen Studien zu finden ist, würde nicht die tatsächlichen finanziellen Belastungen des Staatshaushalts zeigen und könnte daher zu Fehlbeurteilungen im Sinne einer Unterschätzung der Folgekosten führen.

Die Schätzung der Investitionskosten der neuen Programme im Gesundheitssektor wurde für die fünf wichtigsten Subsektoren durchgeführt<sup>24</sup>. Andere Programmkomponenten wurden dagegen nicht betrachtet. Die Analyse stützt sich auf Zahlen aus dem Entwicklungsplan und anderen offiziellen Dokumenten<sup>25</sup>. Allerdings sind die dort angenommenen Preissteigerungsraten nicht immer klar genannt worden. Für mehrere Programme wurde im Entwicklungsplan eine Inflationsrate von 25 % für die ganze Planperiode unterstellt, eine Zahl, die die zu erwartende Geldentwertung sicherlich unterschätzt. Unter dieser Annahme belaufen sich die gesamten Investitionskosten während des 5. Entwicklungsplans (Tabelle 18) auf etwa 60 Mrd. Francs CFA. Mehr als die Hälfte dieses Betrages soll für Krankenhäuser verwendet werden, wodurch ein beträchtliches Ungleichgewicht zu den anderen Subsektoren sichtbar wird. Außerdem wird dadurch ein Widerspruch zwischen den geplanten Maßnahmen und den allgemeinen Entwicklungszügen im Gesundheitssektor, die auf Priorität für die medizinische Versorgung der ländlichen Räume sowie präventiver Maßnahmen ausgerichtet sind, aufgedeckt.

Wenn eine Anpassung an die realistischere Inflationsrate von jährlich etwa 15 % vorgenommen wird, würden sich die Kapitalkosten dieses Sektors auf ungefähr 96 Mrd. Francs CFA belaufen (letzte Zeile in Tabelle 18). Daher kann festgestellt werden, daß unter der Annahme einer höheren Geldentwertung für die nächsten Jahre die Kosten des gesamten Gesundheitsprogramms im 5. Entwicklungsplan, die mit etwa 80 Mrd. Francs CFA angegeben werden<sup>26</sup>, beträchtlich unterschätzt wurden.

<sup>24</sup> Exemplarisch ist nur die Tabelle 17 — Investitionskosten für neue Krankenhäuser — wiedergegeben worden. Zu den übrigen Subsektoren vgl. W. A. S. Koch (1982) S. 71 - 74.

<sup>25</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. IV, Chapter 16. Ministère de la Santé Publique (1980). In der Direction Centrale des Marchés waren aktuelle Zahlen über Konstruktionskosten im Gesundheitswesen nicht verfügbar (Juni 1982).

#### **4. Schätzung von r-Koeffizienten im Gesundheitssektor**

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus Tabellen 16 und 18 kann nun die Berechnung der *r*-Koeffizienten für verschiedene Subsektoren des Gesundheitswesens durchgeführt werden. Dies wird in Tabelle 19 gezeigt. Dazu die folgenden Anmerkungen:

- Der *r*-Koeffizient für den gesamten Sektor beläuft sich auf 0,7 und liegt etwas niedriger als der entsprechende Wert für das Erziehungswesen. Die Bedeutung dieser Ziffer ist evident. Eine zusätzliche Investition von 1 000 Francs CFA führt mit großer Wahrscheinlichkeit zu jährlichen Folgekosten von etwa 700 Francs CFA. Die Haupteinflussgröße dafür stellt der hohe Personalkostenanteil dar.
- Für Krankenhäuser wurde ein Koeffizient von 0,58 abgeleitet. Wenn die hohen absoluten Investitionskosten beachtet werden, die hierfür geplant werden, verdient diese Ziffer vor allem im Hinblick auf intrasektorale, aber auch intersektorale Allokationsentscheidungen große Aufmerksamkeit.
- Spezielle medizinische Einrichtungen (Blutbanken, Labors usw.) weisen den niedrigsten Koeffizienten auf (0,40); dies kann mit hohen Baukosten und der teuren Ausstattung mit Geräten usw. erklärt werden.
- Es ist dagegen nicht überraschend, daß die hohe Personalintensität bei Gesundheitszentren zu dem hohen *r*-Koeffizienten von 0,86 führt. Da Investitionen bereits weitgehend durchgeführt wurden, ist auch der *r*-Koeffizient von 1,76 für die Transformation, Erweiterung bzw. staatliche Übernahme von privaten medizinischen Versorgungseinrichtungen plausibel. Insgesamt läßt sich feststellen, daß die Folgekostenimplikationen des 5. Entwicklungsplans gerade im Gesundheitssektor beträchtlich sind.

---

<sup>26</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. IV, S. 758. Um zu einem korrekten Vergleich zu gelangen, müssen die nicht einbezogenen Programmkomponenten, die sich auf etwa 15 Mrd. Francs CFA belaufen, von dieser Zahl abgezogen werden. Vgl. Ministère de la Santé Publique (1980), S. 70 f. und Annex I, S. 15 f.

**Tabelle 18 Kapitalkosten der Investitionen im Gesundheitssektor während des 5. Entwicklungsplans**

	Kranken-häuser	Gesund-heitszentren	Spezielle Einrichtungen (Blutbanken, Labors etc.)	Logistische Dienste	Transformation, Erweiterung und staatliche Übernahme von medizinischen Versorgungs-einrichtungen	Insgesamt
Baukosten neuer Einrichtungen	23 960	6 990	1 370	6 345	3 413	42 078
Kosten der Ausstattung mit Mobiliar und Geräten	8 290	2 130	480	4 890	1 870	17 660
Summea)	32 250	9 120	1 850	11 235	5 283	59 738
Summeb) (unter Berück-sichtigung der Preiskorrektur)	51 893	14 657	2 977	18 078	8 501	96 124

- a) Es ist nur eine Preissteigerungsrate von 25 % für die gesamte Planperiode berücksichtigt.  
 b) Die jährliche Inflationsrate wird auf 15 % veranschlagt.

Quelle: Tabelle 17 für Krankenhäuser. vgl. zu den übrigen Einrichtungen ausführlich Walter A. S. Koch (1982) Tab. 32 - 35.

Tabelle 19  
**r-Koeffizienten für verschiedene Subsektoren im Gesundheitswesen**

	Zusätzliche Investitionskosten während der Planperiode	Zusätzliche Folgekosten während der Planperiode	r-Koeffizient
Krankenhäuser	51 893	30 268,7	0,58
Gesundheitszentren	14 675	12 576,9	0,86
Spezielle Einrichtungen	2 977	1 177,3	0,40
Logistische Dienste	18 078	8 578,3	0,47
Transformation, Erweiterung und Übernahme medizinischer Versorgungseinrichtungen	8 501	14 973,0	1,76
Summe	96 124	67 574,2	0,70

Quelle: Tabellen 16 und 18.

## **VI. Folgekosten im Straßenbau**

### **1. Einführung**

Die unzureichende Unterhaltung ist eines der Hauptprobleme des Straßennetzes in Kamerun. Diese Feststellung gilt für alle Arten von Straßen (Teerstraßen, Laterit- bzw. Erdstraßen, Landwirtschaftswege und Straßen in Städten). Für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Landes resultieren daraus:

- hohe Transportkosten;
- während der Regenzeit können manche Straßen nicht mehr befahren werden, manche Regionen werden ganz von der Außenwelt abgeschnitten;
- Verschwendungen von Ressourcen, weil aufgrund fehlender Unterhaltung viele Straßen schon nach wenigen Jahren neu gebaut werden müssen.

Im 5. Entwicklungsplan werden als Gründe für diese Situation genannt<sup>27</sup>:

---

<sup>27</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. III (1981) S. 607.

- im Vergleich zu den Mitteln, die für eine zufriedenstellende Straßenunterhaltung und -kontrolle erforderlich wären, sind die tatsächlichen Budgetansätze immer unzureichend gewesen;
- Mangel an qualifiziertem Personal auf allen Ebenen;
- unzureichende Leistungsfähigkeit der Verwaltung;
- Priorität für andere Bereiche der materiellen Infrastruktur. Die Regierung des Landes hat — seit der Unabhängigkeit — der Erweiterung und Verbesserung des Eisenbahnnetzes und der Förderung des See- und Luftverkehrs Vorrang eingeräumt. Dies hat die Fähigkeit des Landes zur Finanzierung neuer Straßenbauprojekte sowie zur regelmäßigen Straßenunterhaltung beträchtlich eingeschränkt.

Die Ziele für diesen wichtigen Sektor werden im 5. Entwicklungsplan folgendermaßen beschrieben:

- Grenzregionen sollen zunehmend infrastrukturell „erschlossen“ und an die Entwicklung des Landes angebunden werden;
- beträchtliche Verbesserung des Zustandes des klassifizierten und bisher nicht klassifizierten Straßennetzes durch regelmäßige Straßenunterhaltung;
- Fortfahren beim Teeren von Hauptstraßen, die die wichtigsten Verkehrsachsen innerhalb des Landes und zu den Nachbarländern darstellen;
- Entwicklung eines auch auf andere Sektoren abgestimmten Programms zur Konstruktion von neuen Straßen, Wirtschaftswegen in der Landwirtschaft und strategisch wichtigen Straßen.

Der Straßenunterhaltung werden fast 70 % des gesamten laufenden Budgets des „Ministry of Equipment“ gewidmet, während auf Personalausgaben nur etwa 28 % kommen. Diese Aufteilung gilt auch für das Haushaltsjahr 1982/83, für das der laufende Haushalt des Ministeriums um 2 553,2 Mio. Francs CFA oder 35,8 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen ist. Dies sind etwa 3,8 % des gesamten laufenden Haushalts bzw. 5,2 % der Mittel, die für öffentliche Dienste vorgesehen sind.

Die Aufteilung der in den Budgets der letzten Jahre veranschlagten laufenden Ausgaben nach Ausgabearten zeigt folgendes Bild:

	Haushaltsjahr		
	1980/81	1981/82	1982/83
Personalausgaben	27,1 %	28,8 %	27,4 %
laufende Sachmittelausgaben	2,6 %	3,2 %	2,8 %
Gebäudeunterhaltung	0,5 %	0,5 %	0,5 %
Straßenunterhaltung	69,5 %	67,1 %	68,9 %
Stipendien	} 0,3 %	} 0,4 %	} 0,4 %
sonstige Ausgaben			
Summe (Mio. Francs CFA)	100,0 % 9 495,6	100,0 % 10 618,8	100,0 % 14 050,0

Das kamerunische Straßen- und Wegenetz besteht aus etwa 65 000 km. Von den klassifizierten Straßen und Wegen sind

- 2 682 km Teerstraßen,
- 4 210 km ungeteerte Nationalstraßen,
- 6 108 km ungeteerte Provinzstraßen,
- 6 141 km ungeteerte Distriktstraßen,
- 13 926 km Landstraßen und Wirtschaftswege.

Etwa 32 000 km aller Wege und Pisten sind noch nicht klassifiziert oder systematisch erfaßt.

Die Klassifikation der Straßen und Wege dient vor allem der Budgetierung der Unterhaltungskosten. Denn nur klassifizierte Straßen und Wege werden mit einem Haushaltstitel bedacht („dotation kilométrique“). Was die Landstraßen und Wirtschaftswege (rural roads) anbetrifft, so wurde durch einen Erlass aus dem Jahre 1979 festgelegt, für welche Straßen die Zentralregierung und für welche die Kommunen aufkommen müssen. Soweit die Kommunen selbst für die Straßenunterhaltung zuständig sind, ist das Folgekostenproblem von der Zentralregierung auf den Haushalt der nachgeordneten Gebietskörperschaft verlagert. In bezug auf die Entwicklung der gesamten Volkswirtschaft ändert sich dadurch jedoch nichts, es sei denn, es würde den Kommunen gelingen, die Mittel für die Straßenunterhaltung aufzubringen. Die bisherige finanzielle Ausstattung der Kommunen läßt einen solchen Schluß aber nicht zu. Denn bereits bisher werden schätzungsweise ein Drittel der

Mittel, die von der Zentralregierung an nachgeordnete Stellen zum Zwecke der Straßenunterhaltung überwiesen werden, für allgemeine Verwaltungsausgaben verwendet.

Wie in Tabelle 20 gezeigt, werden im Haushaltsplan 1982/83 zwei verschiedene Systeme für die Zuweisung von Mitteln für Straßenunterhaltung verwendet:

- (1) Das System eines allgemeinen Haushaltsansatzes pro km klassifizierter Straße („dotation kilométrique“) und
- (2) das System spezifizierter Ansätze für bestimmte Kategorien von Straßenbauarbeiten wie z. B.
  - Planierung/Befestigung
  - kleinere Reparaturen
  - Ausbesserung
  - Kiesaufschüttung.

Das erste, ältere System wird immer noch in der Nordprovinz (außer im Bezirk von Maroua), der Ost- und der Nordwestprovinz angewandt, während das zweite System in allen anderen Gebieten Anwendung findet. Im Hinblick auf Budgetprinzipien ist das zweite System vorzuziehen, weil es die Ausgabenzwecke genauer benennt und deshalb die Verwendungskontrolle erleichtert. Außerdem können dringende Arbeiten schneller durchgeführt werden.

## **2. Unterhaltungs- und Baukostenbedarf für Straßen**

Nach Berechnungen, die in der Straßenbauabteilung durchgeführt wurden, kommen die Budgetansätze 1982/83 nahe an den Bedarf heran, der für eine „normale“ Straßenunterhaltung notwendig ist. Die Schätzungen sind in Tabelle 21 wiedergegeben.

Für Teerstraßen müßte sich der benötigte Kilometersatz auf 700 000 Francs CFA belaufen — im Budget 1982/83 ist eine „dotation kilométrique“ von 550 000 Francs CFA/km, d. h. 80 % des Bedarfs, vorgesehen. In dieser Betrachtung werden regionale Unterschiede nicht berücksichtigt. Die notwendigen Standards sind jedoch z. B. in der Nordprovinz wegen eines höheren regionalen Kostenindex höher (etwa 1 Mio. Francs CFA/km).

Tabelle 21 enthält Angaben über Mittel für periodische Unterhaltung, Rehabilitationsmaßnahmen und kleinere Reparaturen, die in die normale, laufende Straßenunterhaltung eingeschlossen sind. Periodische Unterhaltung von Teerstraßen, bestehend aus einer neuen Teerdecke etwa alle sieben Jahre, wird auf 1300 Mio. Francs CFA pro km jährlich geschätzt. Periodische Unterhaltung von Erd- und Lateritstraßen wird

Tabelle 20 Haushaltsansätze für Straßenunterhaltung im Haushaltsjahr 1982/83 (Francs CFA pro km)

	1. System		2. System		
	„Dotation kilométrique“	Aus- besserung	Planierung/ Befestigung	Kleinere Reparaturen	Insgesamt
Teerstraßen	550 000				
ungeteerte:					
— Nationalstraßen	330 000	140 000	150 000	75 000	365 000
— Provinzstraßen	270 000	100 000	115 000	56 000	271 000
— Distriktsstraßen	210 000	70 000	105 000	38 000	213 000
— Landstraßen	150 000				

a) Nur für 270 km.

Quelle: Ministère de l'Équipement, Dépenses d'Entretien des Routes, Exercice 1982/83, Chapitre 36-700-000.

Tabelle 21 Unterhaltungskosten für klassifizierte Straßen im Haushaltsjahr 1982/83

	Straßennetz		Routineunterhaltung		Periodische Straßen- unterhaltung <sup>c</sup>		Rehabilitations- maßnahmen 4,4 Mio. Francs CFA pro km		In- gesamt (in Mio. Francs CFA)
	km <sup>a</sup> )	Anteil (in %)	pro km (in Francs <sup>b</sup> ) (in CFA)	in Mio. Francs CFA	km pro Jahr	in Mio. Francs CFA	km pro Jahr	in Mio. Francs CFA	
Teerstraßen	2 682	8,1	700 000	1 877,4	371	482,8	—	—	2 360,2
ungeeerte:									
— Nationalstraßen	4 210	12,7	404 000	1 700,8	1 400	504,0	140	610,0	2 820,8
— Provinzstraßen	6 108	18,5	297 000	1 814,1	2 000	720,0	200	880,0	3 414,1
— Distrizkstraßen	6 141	18,6	195 000	1 197,5	2 000	720,0	200	880,0	2 797,5
— Landstraßen	13 901	42,1	145 000	2 015,6	4 600	1 656,0	460	2 024,0	5 695,6
Summe	33 042	100,0		8 605,4		4 082,8		4 400	17 088,2

a) Entnommen aus dem Haushaltsplan 1981/82. Abweichungen zu anderen Quellen sind möglich. — b) Quelle: Arbeitspapier des "Ministry of Equipment", Abteilung für Straßen, Mai 1982. Eingeschlossen sind darin die folgenden Arbeiten: (a) Planierung — (b) Straßensanierung — (c) Ausbesserung — (d) kleinere Reparaturen. — c) Die periodische Straßenunterhaltung für Teerstraßen beläuft sich auf 1,3 Mrd. Francs CFA jährlich, während für Erd- und Lateritstraßen etwa 360 000 Francs CFA pro km und Jahr benötigt werden.

auf 360 000 Francs CFA pro km und Jahr veranschlagt, wobei es hierbei vor allem um die Aufbringung von neuem Kies/Laterit etwa alle 5 bis 7 Jahre geht. Schließlich müssen noch die Kosten der Rehabilitationsmaßen hinzugefügt werden. Denn periodische Unterhaltung kann nicht angemessen durchgeführt werden, wenn die Straßen nicht vorher rehabilitiert wurden<sup>28</sup>. Daher beziehen wir die Rehabilitationskosten für nichtgeteerte Straßen mit in die laufenden Straßenunterhaltungskosten ein. Die jährlichen Kosten belaufen sich auf 4,4 Mio. Francs CFA pro km<sup>29</sup>. Da davon ausgegangen werden kann, daß Rehabilitation alle zehn Jahre notwendig ist, belaufen sich die zusätzlichen Kosten auf 440 000 Francs CFA pro km und Jahr. Diese Kosten pro km müssen addiert werden, um zu einer „optimalen“ Straßenunterhaltung zu gelangen. Allerdings ist es schwierig, die Länge der Straßen zu bestimmen, die aufgrund vorhandener Mittel und Kapazitäten periodisch unterhalten bzw. rehabilitiert werden kann<sup>30</sup>.

Für die Berechnung der laufenden Kosten wird angenommen, daß alle Teerstraßen und ein Drittel der Erd- und Lateritstraßen (etwa 10 000 km) periodisch unterhalten werden. Eine Rehabilitation wird bei etwa 1000 km pro Jahr bei letzteren durchgeführt, wobei die jährlichen Anteile den Anteilen am gesamten Straßennetz entsprechen sollen.

Betrachtet man alle laufenden Unterhaltungskosten zusammen, dann würde sich der Bedarf im Haushaltsjahr 1982/83 auf etwa 17 088,2 Mio. Francs CFA (Tabelle 22) belaufen, während tatsächlich nur 9 662,3 Mio. Francs CFA veranschlagt wurden — die Unterfinanzierung beläuft sich demnach auf etwa 7 406 Mio. Francs CFA.

Die Projektion der jährlichen Unterhaltungskosten für das klassifizierte Straßennetz während des Planungszeitraums ist in Tabelle 22 wiedergegeben. Die in dieser Periode kumulierten laufenden Kosten belaufen sich auf über 100 Mrd. Francs CFA, mit jährlich steigenden Beträgen von etwa 15 Mrd. Francs CFA (1981/82) bis beinahe 26 Mrd. Francs CFA im Haushaltsjahr 1985/86. Es sei noch einmal hervorgehoben, daß die Schätzungen eine angemessene Straßenunterhaltung gewährleisten würden, daß aber die gegenwärtigen Budgetsätze dafür nicht ausreichend sind. Dies gilt um so mehr dann, wenn die in Tabelle 22 nicht berücksichtigten, bisher nicht-klassifizierten Straßen einzbezogen werden.

In Tabelle 22 ist auch die Ausdehnung des Straßennetzes während des 5. Entwicklungsplans vernachlässigt worden. Dies ist damit zu recht-

<sup>28</sup> Vgl. World Bank (1979) S. 30.

<sup>29</sup> Vgl. Ministère de l'Equipement (1982 a) S. 119.

<sup>30</sup> Vgl. dazu W. A. S. Koch (1982) S. 88 f.

fertigen, daß eine Ausdehnung meist nichts anderes beinhaltet als eine Erweiterung der Teerstraßen, die jedoch im gleichen Zuge das Netz der Erdstraßen verringert, so daß es hier nur auf die Betrachtung der Differenzkosten ankäme.

Die Präsentation der Straßenprojekte im 5. Entwicklungsplan<sup>31</sup> enthält eine jährliche Aufteilung der Konstruktionskosten für verschiedene Maßnahmen (Tabelle 23). Die daraus resultierenden Folgekosten werden jedoch nicht betrachtet. Eine Schwierigkeit bereitet die Tatsache, daß keine explizite Annahme über die erwartete Inflationsrate während der Planperiode gemacht wurde. Ein Vergleich mit Straßenbaukosten, die in der Direction Centrale des Marchés verfügbar waren, zeigt, daß die Schätzungen weitgehend auf Preisen von 1981/82 beruhen. Da damit gerechnet werden kann, daß die Baupreise schnell steigen werden, dürften die Baukosten während der Planperiode deutlich über den Planansätzen liegen. Um den finanziellen Impakt auf das Budget deutlicher zu machen, wird wieder eine jährliche Inflationsrate von 15 % unterstellt.

Diese Annahme führt zu den kumulierten Investitionskosten für Straßenbaumaßnahmen in Höhe von 325,6 Mrd. Francs CFA anstelle von 244,8 Mrd. Francs CFA, wie sie im Plan ausgewiesen werden. Zu dieser Summe müssen noch etwa 36 Mrd. Francs CFA hinzugefügt werden, um zu den gesamten Investitionskosten dieses Sektors zu gelangen.

Die Regierung finanziert die Straßenbaukosten über das Investitionsbudget, ergänzt durch Transfers von Konten außerhalb des Budgets („comptes hors budget“), inländische Kreditaufnahme und ausländische Hilfe (z. B. durch die Weltbank). Allerdings ist der Anteil, der durch Quellen außerhalb des Budgets finanziert wird, nicht bestimmbar<sup>32</sup>. Dies erschwert die Schätzung der Folgekosten neuer Maßnahmen im Bereich der materiellen Infrastruktur.

### **3. Schätzung von r-Koeffizienten für Straßenunterhaltung**

Wie bereits oben ausgeführt, ist bei der Berechnung von *r*-Koeffizienten die Kenntnis der Zeitspanne zwischen Beendigung der Investitionsphase und dem Erreichen einer normalen Leistungsabgabe durch die erstellte Kapazität von Bedeutung. Im Straßenbau kann davon ausgegangen werden, daß der time-lag normalerweise größer ist als in anderen Sektoren. Zwei weitere Faktoren erschweren die Bestimmung von *r*-Koeffizienten:

---

<sup>31</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. III (1981), S. 618.

<sup>32</sup> Vgl. World Bank (1979), S. 13.

- (1) Folgekosten sind zusammengesetzt aus Komponenten, die Aktivitäten beinhalten (z. B. kleinere Reparaturen, Kiesaufschüttung usw.), die mit unterschiedlicher Frequenz anfallen.
- (2) Konstruktionsperioden beanspruchen hier in der Regel mehr als ein Jahr, d. h. die kumulierten Investitionskosten mehrerer Jahre müssen den laufenden jährlichen Kosten gegenübergestellt werden.

Wegen dieser Schwierigkeiten und um methodisch einen weiteren Weg aufzuzeigen, wird die Ermittlung der  $r$ -Koeffizienten hier auf der Basis von Einheitskosten (unity costs) durchgeführt. Die Verwendung von effektiven Einheitskosten ist dabei jedoch nur bedingt möglich, da solche Zahlen nichts über den erreichten Effizienzgrad aussagen. Es kann sein, daß die Baukosten zu hoch sind, so daß zu niedrige  $r$ -Koeffizienten ausgewiesen würden; oder die Folgekosten werden zu hoch angesetzt, was zu einer Überschätzung der Koeffizienten führen würde. Sie können daher nicht anzeigen, ob ein normales oder optimales Operationsniveau erreicht wurde.

Da die Konstruktionskosten stark mit der Art der Straßen, geologischen Besonderheiten, der Region usw. variieren, werden Durchschnittswerte zugrunde gelegt. In Tabelle 25 werden diese Werte für den Bau und laufende Unterhaltung pro km zusammengefaßt<sup>33</sup>. Teerstraßen weisen den niedrigsten Koeffizienten mit 0,013 auf, während die Koeffizienten für Landstraßen bis auf 0,19 steigen<sup>34</sup>. Dies ist nicht überraschend, weil Erd- und Lateritstraßen relativ hohe laufende Unterhaltung erfordern, während ihre Konstruktion nicht zu aufwendig ist. Dagegen benötigen Teerstraßen hohe Baukosten und relativ niedrige Folgekosten.

Um den Effekt zu zeigen, der durch einen größeren time-lag ausgeübt wird, sind in Tabelle 24 eine dritte und in Tabelle 25 eine zweite Spalte angefügt worden, die jeweils die laufenden Kosten in  $t_3$  bzw. den  $r$ -Koeffizienten  $r_{t3, t1}$  zeigen. Unter der Annahme einer positiven Inflationsrate (hier: 15 % pro Jahr) weisen die  $r$ -Koeffizienten durchweg höhere Werte (zwischen 0,018 für Teerstraßen und 0,25 für Landstraßen) auf. An der Reihenfolge ändert sich dadurch jedoch nichts. Dies könnte nur dann der Fall sein, wenn — im Rahmen einer detaillierteren Analyse — differenzierte Preisindizes für die verschiedenen Aktivitäten zugrunde gelegt würden.

---

<sup>33</sup> Für weitere Einzelheiten vgl. W. A. S. Koch (1982) S. 95.

<sup>34</sup> Es ist bemerkenswert, daß die  $r$ -Koeffizienten für Straßen die gleiche Größenordnung aufweisen, die von P. S. Heller (1979) S. 39, für andere Länder ermittelt wurden.

Tabelle 22 Jährliche Unterhaltungskosten für klassifizierte Straßen während des 5. Entwicklungsplans  
(in Mio. Francs CFA)

	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	Insgesamt
Teerstraßen	2 052,4	2 360,2	2 714,2	3 121,4	3 589,6	13 837,8
ungeeerte:						
— Nationalstraßen	2 452,9	2 820,8	3 243,9	3 730,5	4 290,1	16 538,2
— Provinzstraßen	2 968,8	3 414,1	3 926,2	4 515,2	5 192,4	20 016,7
— Distrirkstraßen	2 432,6	2 797,5	3 217,1	3 699,7	4 254,6	16 401,5
— Landstraßen	4 952,7	5 695,6	6 549,9	7 532,4	8 662,3	33 392,9
Summe	14 859,4	17 088,2	19 651,3	22 599,2	25 989,0	100 187,1

a) Die Kosten für das Haushaltsjahr 1981/82 wurden mit 15 % deflationiert, während für die folgenden Jahre eine allgemeine Preissteigerungsrate von jährlich 15 % angenommen wurde.

Quelle: Tabelle 21 für das Haushaltsjahr 1982/83 und eigene Berechnungen.

**Tabelle 23 Investitionskosten im Straßenbau während des 5. Entwicklungsplans  
(in Mio. Francs CFA)**

	km 1981/82 bis 1985/86	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	Insgesamt
Im Bau befindliche Brücken und Straßen <sup>b)</sup>	1 095 (5 Brücken)	46 600 (1 300)	38 250 (1 000)	17 550 (750)	15 650 (750)	19 500 (0)	137 550 (3 800)
Verstärkung von Teerstraßen	1 156	6 400	5 450	5 100	5 500	5 400	27 850
Verstärkung von ungeriefen Straßen und Brücken	977 (1 Brücke)	0	9 400	19 400	14 000 (500)	16 000 (300)	59 400 (800)
Bau oder Verbesserung von lokalen oder strategischen Straßen	4 000	0	2 000	6 000	6 000	6 000	20 000
Summe <sup>c)</sup>		53 000	55 100	48 050	41 150	47 500	244 800
Summe <sup>d)</sup>		53 000	63 365	63 546	62 584	83 078	325 573

a) Die Kosten für verschiedene andere Projekte (Studien, technische Gebäude usw.) in Höhe von etwa 36,3 Mrd. Francs CFA müssen noch hinzugerechnet werden. — b) Kosten für Brücken sind in Klammern angegeben. — c) In Preisen von 1981/82. — d) Bei einer Inflationsrate von jährlich 15 %.

Quelle: Fifth Development Plan, Vol. III, Chapter 14, S. 618.

**Tabelle 24**  
**Baukosten und Unterhaltungskosten pro km (1982)**

	Baukosten (= $t_1$ ) (in Mio. Francs CFA)	Unterhaltungskosten (in Tausend Francs CFA)	
		1982 (= $t_1$ )	1984 (= $t_3$ )
Teerstraßen	150,0	2 000	2 645
ungeteerte			
— Nationalstraßen	20,0	1 204	1 592
— Provinzstraßen	15,0	1 097	1 451
— Distriktstraßen	10,0	995	1 316
— Landstraßen	5,0	945	1 250

Quelle: Abgeleitet aus Tabellen 21, 22 und 23. — Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten aus der „Direction Centrale des Marchés“; Yaoundé, Juni 1982.

**Tabelle 25**  
**r-Koeffizienten für Straßen**

	$r_{t_1, t_1}$	$r_{t_3, t_1}$
Teerstraßen	0,013	0,018
ungeteerte		
— Nationalstraßen	0,06	0,08
— Provinzstraßen	0,07	0,10
— Distriktstraßen	0,10	0,13
— Landstraßen	0,19	0,25

## VII. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Nach der Diskussion der Elemente der diesem Beitrag zugrundegelegten, vergleichsweise engen Definition von Folgekosten, die auf Zahlungsvorgänge im Zusammenhang mit der Finanzierung öffentlicher Entwicklungsprojekte in laufenden Preisen abstellt, wurde auf einige Aspekte institutioneller Art eingegangen. Die Regelung ministerieller Kompetenzen behindert das Erkennen zukünftiger finanzieller Belastungen, die aus neuen staatlichen Investitionen resultieren. Damit ist auch die Beherrschung des Folgekostenproblems erschwert.

Folgekostenschätzungen wurden für drei ausgewählte Sektoren, für die ausreichendes Zahlenmaterial zur Verfügung stand, durchgeführt: Erziehungswesen, Gesundheitswesen und Straßen. Die dabei entwickelten Methoden können auch für andere Sektoren bzw. andere Länder angewandt werden. Insofern können die Berechnungen als Modell für andere Aufgabenstellungen dienen.

In allen Sektoren konnte ein beträchtlicher Grad an Unterfinanzierung laufender Kosten festgestellt werden. Daraus resultiert in der Regel ein sehr niedriges Niveau in der Produktion und Bereitstellung öffentlicher Güter. Allerdings war der genaue Grad der Unterfinanzierung nicht feststellbar. Diesem Problem wurde in der Analyse implizit Rechnung getragen.

Die relativen Effekte auf die Folgekosten — bedingt durch eine Reihe quantitativer und qualitativer Ziele des Entwicklungsplans —, zeigen an, wieviel mal die Budgetansätze zu Beginn der Planungsperiode vervielfacht werden müssen, um die Erreichung der Planziele zu gewährleisten<sup>35</sup>. In den Subsektoren des Erziehungswesens müßten danach die laufenden Kosten steigen um das

- 4,8fache in der Vorschulerziehung
- 3,0fache in der Primarerziehung
- 5,0fache in der Sekundarerziehung und
- 3,7fache im Hochschulbereich.

Im Gesundheitswesen müßten die laufenden Kosten sogar um das 10,2fache steigen. Damit wird einerseits das Ausmaß der Unterfinanzierung laufender Kosten indiziert, andererseits kann die Vermutung geäußert werden, daß die Planziele zu ambitioniert sind.

Die Projektion der Folgekosten in absoluten Zahlen und laufenden Preisen wird im folgenden zusammengefaßt. Außerdem werden die Anteile der laufenden und der Kapitalkosten in den drei betrachteten Sektoren an den staatlichen Einnahmen und am Bruttoinlandsprodukt (BIP) berechnet.

Die Schätzung der laufenden Kosten im *Erziehungswesen* erbrachte für das Haushaltsjahr 1985/86 den Betrag von 110,4 Mrd. Francs CFA, während 1981/82 30 Mrd. Francs CFA benötigt werden.

Die laufenden Kosten steigen folglich von 1,7 % auf 2,7 % des BIP an (Tabelle 26). Die Gesamtausgaben für Erziehung und Ausbildung (Kapitalkosten und Folgekosten) steigen von 51 Mrd. Francs CFA in 1981/82 (2,8 % des BIP) auf 151 Mrd. Francs CFA im Haushaltsjahr 1985/86 an, d. h. 3,7 % des BIP.

---

<sup>35</sup> Im Straßenbau wurde diese Methode nicht angewandt.

Die Schätzung der laufenden Kosten im *Gesundheitswesen* erbrachte für das Haushaltsjahr 1985/86 die Summe von 36,3 Mrd. Francs CFA (ohne laufende Kosten der zentralen Administration), während 1981/82 etwa 9 Mrd. Francs CFA für die in die Betrachtung einbezogenen Gesundheitseinrichtungen benötigt wurden. Die laufenden Kosten würden also von 0,6 % auf 1,0 % des BIP steigen. Die Gesamtausgaben für diesen Sektor belaufen sich in 1981/82 auf 13,7 Mrd. Francs CFA (0,7 % des BIP) und steigen bis zum Haushaltsjahr 1985/86 auf 64 Mrd. Francs CFA bzw. 1,6 % des BIP an.

Die Berechnung der laufenden Kosten für *Straßen* beläuft sich auf 26 Mrd. Francs CFA im letzten Jahr der Planperiode. Im Haushaltsjahr 1982/83 wären 17 Mrd. Francs CFA benötigt worden, verglichen mit den tatsächlichen Budgetansätzen in Höhe von etwa 10 Mrd. Francs CFA. Die Investitionskosten dieses Sektors liegen beträchtlich höher. Sie steigen von 53 Mrd. Francs CFA 1981/82 auf etwa 83 Mrd. Francs CFA im Haushaltsjahr 1985/86 an. Im Gegensatz zu den anderen Sektoren sinkt hier jedoch der Anteil der laufenden Kosten am BIP von 0,9 % auf 0,7 %. Die Gesamtausgaben für Straßen machen 1985/86 117,7 Mrd. Francs CFA bzw. 2,7 % des BIP aus, verglichen mit 67,3 Mrd. Francs CFA oder 3,6 % des BIP im Haushaltsjahr 1981/82.

Die in Tabelle 26 abgebildeten Ergebnisse können zusammenfassend wie folgt interpretiert werden:

- Während der Anteil der Kapitalkosten aller drei Sektoren am Bruttoinlandsprodukt in der Betrachtungsperiode etwa gleich bleibt, steigt die mit den Folgekosten verbundene Belastung von 3,2 % auf 4,4 % des BIP. Die Vernachlässigung der Folgekosten im 5. Entwicklungsplan wird wahrscheinlich eine Anpassung auch bei den geplanten Investitionen erforderlich machen.
- Im Haushaltsjahr 1985/86 werden die Gesamtausgaben für alle drei Sektoren etwa die Hälfte aller öffentlichen Einnahmen absorbieren. Dieses Ergebnis dürfte zu einer Überprüfung sektoraler Prioritäten führen.
- Unter den gegebenen Annahmen nimmt die relative Bedeutung der Ausgaben für Straßen ab, während die Bedeutung des Gesundheits- und des Erziehungswesens wächst.
- In Tabelle 26 wurde ein reales jährliches Wachstum des BIP von 7 % angenommen. Es versteht sich von selbst, daß ein weniger optimistisches Wachstum von z. B. 4 % zu entsprechend höheren Anteils-werten am BIP bzw. den staatlichen Einnahmen führen wird. Dies ist in den Werten in Klammern zum Ausdruck gebracht worden.

Wenn die mit ihren Preisen bewerteten Kapitalinputs und laufenden Inputs bekannt sind, ist die Berechnung von  $r$ -Koeffizienten möglich. Sie bezeichnen den Quotienten aus den jährlichen Folgekosten und der anfänglichen Investitionsausgabe. Ein  $r$ -Koeffizient von 1,0 bedeutet, daß für jede investierte Geldeinheit laufende jährliche Ausgaben von ebenfalls einer Geldeinheit erforderlich sind. Der Vorteil von  $r$ -Koeffizienten besteht darin, daß die jährlich zu erwartenden Folgekosten einer zusätzlichen Investitionsausgabe in einer Zahl ausgedrückt werden können. Die Berechnung der Koeffizienten wird dadurch erschwert, daß es normalerweise einen time-lag zwischen der Fertigstellung eines Investitionsprojekts und dem Erreichen eines Niveaus normaler bzw. optimaler Leistungsabgabe gibt. Beim Vergleich von  $r$ -Koeffizienten ist zu berücksichtigen, daß verschiedene Investitionsperioden auch unterschiedliche Kapitalkosten beinhalten können. Beispielsweise wird die Konstruktion eines Hospitals mehr Zeit beanspruchen als die Errichtung eines ländlichen Gesundheitszentrums. Trotz dieser Schwierigkeiten scheint es hilfreich zu sein, auch die Investitionen innerhalb eines Sektors miteinander zu vergleichen, um Inkonsistenzen in der Planung aufzudecken. Je länger die Betrachtungsperiode ist, desto mehr nimmt die Bedeutung dieses Problems ab.

Für die Schätzung der  $r$ -Koeffizienten wurde angenommen, daß die Folgekosten mit einem time-lag von einem Jahr entstehen. Je länger allerdings die Zeitspanne zwischen der technischen Fertigstellung des Investitionsprojekts und dem Erreichen des Niveaus normaler Leistungsabgabe ist, desto höher werden — bei einer gegebenen Inflationsrate — die  $r$ -Koeffizienten ausfallen. Bei Schätzungen in konstanten Preisen beeinflußt die Länge der Betrachtungsperiode die Höhe der  $r$ -Koeffizienten dagegen nicht. Unter diesen Annahmen wurden für die drei Sektoren die in Tabelle 27 zusammengefaßten  $r$ -Koeffizienten abgeleitet.

Der Sektorkoeffizient im *Erziehungsbereich* beläuft sich auf 1,02, mit variierenden Koeffizienten zwischen 0,20 im Berufsschulwesen und 1,88 im Sekundarschulbereich. Insgesamt bedeutet dies, daß zusätzliche Investitionen im Erziehungsbereich jährliche Folgekosten in gleicher Höhe entstehen lassen.

Der Sektorkoeffizient im *Gesundheitsbereich* beträgt 0,7 und ist etwas niedriger als der des Erziehungssektors. Für Krankenhäuser wurde ein  $r$ -Koeffizient von 0,58 abgeleitet. Den niedrigsten Wert ( $r = 0,40$ ) weisen hier Spezialkliniken auf, die relativ hohe Baukosten und Ausgaben für medizinische Apparaturen und Ausrüstungsgegenstände bedingen.

**Tabelle 26 Folgekosten und Kapitalkosten für das Erziehungs- und Gesundheitswesen sowie für Straßenbau während des Fünften Entwicklungsplans (1981/82 bis 1985/86)**  
**— in Mio. Francs CFA, in % —**

	Folgekosten	Kapitalkosten	Gesamtkosten	
	1981/82	1985/86	1981/82	1985/86
<b>Erziehungswesen</b>				
absolut	30,9	110,4	20,1	40,6
in % der öffentlichen Einnahmen	10,1	16,3 (18,0)	6,6	6,0 (6,6)
in % des BIP	1,7	2,7 (3,0)	0,9	1,0 (1,1)
<b>Gesundheitswesen</b>				
absolut	10,3	42,0	3,4	22,1
in % der öffentlichen Einnahmen	3,4	6,2 (6,9)	1,0	3,3 (3,6)
in % des BIP	0,6	1,0 (1,1)	0,1	0,6 (0,6)

Straßenbau absolut	16,3	28,6	51,0	83,1	67,3	111,7
in % der öffentlichen Einnahmen	5,3	4,2 (4,7)	16,7	12,3 (13,5)	22,0	16,5 (18,2)
in % des BIP	0,9	0,7 (0,8)	2,7	2,0 (2,2)	3,6	2,7 (3,0)
<hr/>						
Gesamt für alle drei Sektoren absolut	57,5	181,0	74,5	145,8	132,0	326,8
in % der öffentlichen Einnahmen	18,8	26,7 (25,5)	24,3	21,6 (23,8)	43,1	48,3 (53,3)
in % des BIP	3,2	4,4 (4,9)	3,7	3,6 (3,9)	6,9	8,0 (8,8)

a) Die Projektionen für 1985/86 basieren auf einem jährlichen Wachstum des realen BIP und der öffentlichen Einnahmen von 7 % sowie einer Inflationsrate von 15 % pro Jahr. Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf einen weniger optimistischen Wachstumspfad mit einem realen Wachstum von jährlich 4 %, was zu einem BIP in Höhe von 3700 Mrd. Francs CFA in lautenden Preisen im Haushaltsjahr 1985/86 führen würde.

Quelle: Fifth Development Plan, Vol. I, S. 70, und Vol. V, S. 1084. Economic and Financial Report of the Finance Law for Financial Year 1982/83, Yaoundé 1982 b, S. 14, und eigene Berechnungen aufgrund der Tabellen 10 und 11, 16 und 18 sowie 22 und 23.

*r*-Koeffizienten für *Straßen* sind dagegen vergleichsweise niedrig. Für Teerstraßen beläuft er sich auf 0,013, steigt für Landstraßen bis auf 0,19 an. Es ist einleuchtend, daß Erdstraßen höhere Unterhaltungskosten erfordern als Teerstraßen, während ihre Baukosten vergleichsweise niedrig sind.

Die hohen *r*-Koeffizienten im Gesundheitswesen und im Erziehungsbereich können mit den hohen Personalkosten, die den größten Anteil der Folgekosten ausmachen, erklärt werden. Ein weiterer Grund für die Höhe der berechneten Koeffizienten mag darin liegen, daß sie zu einem gewissen Grade die Beseitigung der festgestellten Unterfinanzierung laufender Kosten mit ausdrücken.

Wenn die Koeffizienten für verschiedene Sektoren oder Subsektoren miteinander verglichen werden, sollte die absolute Höhe der Investitionskosten unbedingt einbezogen werden. Man kann auch die Folgekostenentwicklung gleicher Investitionsbeträge in verschiedenen Sektoren oder Subsektoren betrachten.

*Tabelle 27*

***r*-Koeffizienten im Erziehungs- und Gesundheitswesen sowie im Straßenbau**

Sektor	<i>r</i> -Koeffizient
Erziehungswesen:	
Vorschulerziehung	1,02
Primarschulen	0,54
Sekundarschulen	0,82
Hochschulen und Lehrerausbildung	1,88
Berufsschulwesen	0,38
Sonstige Schulen	0,20
	1,60
Gesundheitswesen:	
Hospitäler	0,70
Gesundheitszentren	0,58
Spezialkliniken	0,86
Logistische Einrichtungen	0,40
Transformation, Übernahme und Erweiterung von Einrichtungen im Gesundheitswesen	0,47
	1,76
Straßenbau:	
Teerstraßen	0,013
Erdstraßen	
— Nationalstraßen	0,06
— Provinzstraßen	0,07
— Distriktstraßen	0,10
— Landstraßen	0,19

Quelle: Tabellen 12, 19 und 25.

Wird dies nicht beachtet, dann kann die Interpretation von *r*-Koeffizienten zu falschen Schlußfolgerungen führen. Hinzu kommt, daß nicht in allen Fällen eine klare Trennung zwischen Investitions- und Folgekosten möglich ist, so daß die *r*-Koeffizienten — bei unterschiedlicher Zuordnung von Ausgaben — leicht variieren mögen.

Es ist bereits hervorgehoben worden, daß die ehrgeizigen Planziele voraussichtlich nicht realisiert werden können. An erster Stelle dürften sich hier die aufgezeigten finanziellen Schranken auswirken. Darüber hinaus ist auf den Mangel an qualifiziertem Personal auf allen Ebenen, unzureichende Effizienz der Verwaltung und begrenzte Bau- und Rehabilitationskapazitäten hinzuweisen. Der Bedarf an Ausrüstungsgegenständen, Apparaturen und Maschinen kann großenteils nur über Importe gedeckt werden. Da sich hier ein weiterer — devisenmäßiger — Engpaß ergeben kann, sei abschließend auf die externe Finanzierung von Folgekosten eingegangen.

Es ist geplant, daß die im 5. Entwicklungsplan vorgesehenen privaten und öffentlichen Investitionen zu 16,5 % (bzw. 27,5 % der öffentlichen Investitionen allein) über externe Ressourcen finanziert werden sollen<sup>36</sup>. Dagegen wird die Tatsache, daß auch ein Teil der Folgekosten eine Devisenfinanzierung erforderlich macht, völlig übersehen. Es ist allerdings auch außerordentlich schwer, zu diesem Problem verlässliche Angaben zu finden.

Im *Erziehungsbereich* ist der Devisenbedarf im Vorschul- und Primarschulbereich gering. Dagegen besteht die Notwendigkeit, für die Ausrüstung und laufende Unterhaltung im Sekundarschulbereich, in Hochschulen sowie der Lehrerausbildung Devisenkonstenanteile zu berücksichtigen. Angesichts hoher Personalkosten dürfte eine Devisenfinanzierung in Höhe von 10 % der laufenden Ausgaben eine realistische Größenordnung haben.

Auch im *Gesundheitssektor* gibt es keine Hinweise zu diesem Aspekt. Zwar wird im „Aktionsprogramm für das nationale Gesundheitswesen“<sup>37</sup> angegeben, daß 7,2 % aller Maßnahmen via ausländische Hilfe finanziert würden. Dies besagt jedoch nichts über Ausgaben, die aus dem Staatsbudget finanziert werden und für die Devisen benötigt werden (wie z. B. für Medikamente, Geräte usw.). Es mag daher gestattet sein, sich auf die Erfahrung in anderen Ländern zu stützen.

„Since spending on drugs, medical equipment, vehicle maintenance and fuel involves foreign exchange almost exclusively, perhaps 40

<sup>36</sup> Vgl. Fifth Development Plan, Vol. V (1981) S. 1091.

<sup>37</sup> Vgl. *Ministère de la Santé Publique* (1979) S. 19.

percent of Malawi's recurrent health budget requires foreign exchange.“<sup>38</sup>

Nach Schätzungen von Mitarbeitern des Ausrüstungsministerium werden für die laufende Unterhaltung im *Straßensektor* folgende Anteile benötigt:

	lokale Kosten	Devisenkosten
Teerstraßen	40 %	60 %
Erdstraßen	80 %	20 %.

Die Angaben der Weltbank<sup>39</sup> sind vor allem für Erdstraßen weniger günstig. Danach ist bei den laufenden Kosten der Brigaden zur Straßenunterhaltung mit Anteilen von 50 % zu 50 % zu rechnen.

Wenn auch diese Schätzungen mit großer Unsicherheit behaftet sind, dürfte doch die Größenordnung des zu erwartenden Devisenkostenanteils der laufenden Kosten in den drei Sektoren zutreffen. Nach Tabelle 26 betragen im Haushaltsjahr 1985/86 die laufenden Kosten im:

	laufende Kosten in Mrd. Francs CFA	davon: Devisenkostenanteil	
		in %	absolut (in Mrd. Francs CFA)
Erziehungsbereich	110,0	10 %	11,0
Gesundheitsbereich	42,0	40 %	16,8
Straßennetz	28,6	50 %	14,3
Summe	180,6		42,1

Die Gesamtsumme von 42,1 Mrd. Francs CFA (Devisenkostenanteil) stellt etwa 23 % aller laufenden Kosten dar.

Ohne weitere Untersuchungen ist es nicht möglich, den Devisenkostenanteil der laufenden Kosten genauer zu schätzen. Dennoch sollte das Augenmerk auf diesen weitgehend — auch in anderen Ländern — vernachlässigten Aspekt gelenkt werden.

<sup>38</sup> World Bank (1981 b) S. 100.

<sup>39</sup> Vgl. World Bank (1979) Annex III S. 59.

## Literatur

Bulletin de l'Afrique Noire: div. Ausgaben.

Comité Permanent Inter-Etat de Lutte contre la Sècheresse dans le Sahel (CILSS) — Club du Sahel, Working Group on Recurrent Costs, Recurrent Costs of Development Programs in the Countries of the Sahel: Analysis and Recommendations, Rapporteurs: C. Gray and A. Martens, August 1980.

Heller, P. S.: Public Investment in LDC's with Recurrent Cost Constraint: The Kenyan Case, Quarterly Journal of Economics, 1974, p. 251 - 277.

— The Underfinancing of Recurrent Development Costs, Finance and Development, March 1979, pp. 38 - 41.

Hultin, M. and Jallade, J.-P.: Costing and Financing Education in LDCs: Current Issues, IBRD, Bank Staff Working Paper No. 216, May 1975.

Koch, W. A. S.: Recurrent Cost Implications of the Fifth Development Plan (1981 - 1985) of the United Republic of Cameroon, Report prepared for the World Bank, Kiel 1982.

Koch, W. A. S. und Lang, E.: Recurrent Cost Financing as an Instrument of Development Policy, Société Universitaire Européenne de Recherches Financières (SUERF), Translation Series, 1982.

Lang, E.: Folgekosten öffentlicher Investitionen, Wirtschaftsdienst, 58. Jg., H. 10, Hamburg 1978, S. 522 - 528.

Meerman, J.: Cost Recovery in a Project Context: Some World Bank Experience in Tropical Africa, May 1982 (mimeogr.).

Ministry of Economic Affairs and Planning, Department of Planning: Fifth Plan, Vol. I - V, Yaoundé, June 1981.

Ministère de l'Economie et du Plan, Direction de la Planification: Rapport de synthèse sur les perspectives de développement à l'an 2000, Yaoundé, Juin 1980.

Ministère de l'Economie et du Plan, Direction de la Statistique et de la Compatibilité Nationale: Note Annuelle de Statistique, Année 1980, Yaoundé 1981.

Ministère de l'Economie et du Plan, Direction de la Planification, Monographie: République Unie de Cameroun, Yaoundé 1982.

Ministère des Finances (1981), Direction de la Solde: Nouveau Barème de Solde indiciaire pour compter du 1er décembre 1981, Yaoundé.

Ministry of Finance (1981): Budget Estimates 1981 - 1982, Yaoundé.

Ministry of Finance (1982 a): Budget Estimates 1982 - 1983, Yaoundé.

Ministry of Finance (1982 b): Economic and Financial Report of the Financial Law for the Financial Year 1982 - 1983.

Ministère de l'Education Nationale, Division de la Planification de l'Orientation et de l'Equipement Scolaire: Financement de l'éducation par l'Etat 1971 - 1981, Octobre 1981.

Ministère de l'Education Nationale (1982 a): Rapport nationale sur l'éducation au Cameroun et ses perspectives d'évolution, Yaoundé.

Ministère de l'Education Nationale (1982 b), Service de la Planification, de la Carte Scolaire et des Statistiques: Données générales de la scolarisation par niveau et type d'enseignement au cours du IV<sup>e</sup> Plan Quinquennal (de 1976 - 77 à 1980 - 81), Document de travail, Yaoundé.

Ministère de l'Equipement, Direction des Routes (DR 2/AE): Assistance Technique à la Direction des Routes dans le cadre du projet des pistes de collecte. Etudes des ressources pour l'entretien des pistes de collecte, rapport définitif, Yaoundé (1982 a).

Ministère de l'Equipement, Direction des Routes: Coûts kilométrique d'entretien des routes en terre, document de travail (1982 b).

Ministère de la Santé Publique, Direction des Etudes, de la Planification et des Statistiques: XX<sup>e</sup> Programme d'action de santé nationale, Exercice 1979/80, Avril 1979.

Ministère de la Santé Publique (1980): Elaboration de Vème Plan Quinquennal 1981 - 1986, Rapport de la Commission Santé.

*Myrdal*, G.: Asian Drama, Vol. III, New York 1968.

République Unie du Cameroun, Requête adressée à la Banque Mondiale pour le financement d'investissement dans le domaine de l'éducation, Février 1981.

*Selwyn*, P.: The Planning of Public Expenditure, DR 140, October 1978.

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Budgeting and Planning for Development in Developing Countries: Report of the Meeting of the Expert Group on Budget Formulation in Developing Countries, United Nations Headquarter, 20 - 27 Oct. 1975, New York 1976.

*World Bank*: United Republic of Cameroon, Fourth Highway Project, Staff Appraisal Report, No. 2225-CM, May 18, 1979.

*World Bank*: Cameroon, Transport Sector Memorandum, Vol. II, Report No. 3030-CM, June 8, 1981 a.

*World Bank*: World Development Report 1981, Washington D.C. 1981 b.

# Sicherung von Projekten der Technischen Zusammenarbeit durch Finanzierung der Folgekosten

Von Karl Wolfgang Menck, Hamburg

## Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten

Entwicklungszusammenarbeit (früher als Entwicklungshilfe bezeichnet) umfaßt alle Maßnahmen der Industrieländer, den wirtschaftlichen Entwicklungsprozeß in Ländern zu beschleunigen, die sich durch ein niedriges Pro-Kopf-Einkommen von den Industrieländern unterscheiden. Ziel der Entwicklungshilfe ist der Aufbau einer Volkswirtschaft, „in der die im allgemeinen sehr schnell wachsende Bevölkerung ihre Vorstellungen vom materiellen und sozialen Fortschritt verwirklichen kann“<sup>1</sup>.

Angesichts der — gemessen am Bedarf — geringen Kapitalbildung und der technologischen Rückständigkeit vermittelt die Hilfe üblicherweise Kapital und Wissen. Dies geschieht durch private Leistungen (wie Direktinvestitionen und private Finanzkredite)<sup>2</sup> oder durch öffentliche Leistungen, die aus dem Staatshaushalt eines Industrielandes zu vergünstigten Konditionen bereitgestellt werden<sup>3</sup>. Derartige Resourcentransfers nehmen üblicherweise die Form von Projekten und Programmen der technischen Zusammenarbeit<sup>4</sup> an und sind auf den Zeitraum bis zur Übergabe begrenzt<sup>5</sup>. Danach fallen weitere Aufwendungen für den Betrieb und die Unterhaltung (operation and maintenance) an: die nach der Übergabe entstehenden Aufwendungen enthalten — periodisiert — die Folgekosten<sup>6</sup>.

Derartige Ausgaben entstehen bei Maßnahmen, die vom Entwicklungsland vorgeschlagen und durchgeführt werden und an denen sich Geberländer mit Leistungen der Entwicklungshilfe beteiligen (Lieferung von Sachmitteln, Entsendung von Experten, Ausbildung von Mitarbeitern, finanzielle unentgeltliche Zuschüsse). Ein so definiertes Pro-

---

<sup>1</sup> J. B. Donges (1981), S. 1.

<sup>2</sup> D. Kebischull et al. (1980).

<sup>3</sup> A. Gutowski mit M. Krakowski und K. W. Menck (1983).

<sup>4</sup> H.-P. Wiesebach (1982).

<sup>5</sup> C. Gray and A. Martens (1982), S. 6 ff.

<sup>6</sup> C. Gray and A. Martens (1983), S. 103.

jekt weist Ähnlichkeiten mit einer Investition auf: neben einmaligen Ausgaben gibt es laufend Auszahlungen, z. B. für Löhne, Gehälter, Betriebsmittel und die Beschaffung abgenutzter Wirtschaftsgüter. Zur Deckung dieser Kosten werden direkte Einnahmen und Zuschüsse von dritter Seite benötigt. Für die entwicklungspolitische Wirkung sind darüber hinaus die externen Effekte ein wichtiger Bestandteil (vgl. d. Beitrag v. H. Weiland). Dadurch wird sichergestellt, daß über die projektunmittelbaren Leistungen Kenntnisse verbreitet und Initiativen angeregt werden, die für die Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und des sozialen Fortschritts erforderlich sind. Dazu gehört auch, daß weitere Vorhaben in anderen Sektoren und Regionen je nach Bedarf begonnen werden, um dadurch die Wirkungen einem größeren Kreis von Interessenten zugänglich zu machen. Dies hängt allerdings wesentlich von der langfristigen Fortführung ab; deshalb müssen bei allen Vorhaben die Folgekosten gedeckt sein. Wenn diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, werden Produktionsfaktoren nicht mehr optimal verwendet: die Einstellung der Maßnahmen kommt einer Vergeudung des bereits aufgewendeten Kapitals gleich. Reichen die direkten Einnahmen oder Zuschüsse nicht aus, um die Existenz des Vorhabens zu sichern, steht zudem zu erwarten, daß mehr angeboten als nachgefragt wird. Auch dies läßt Rückschlüsse auf eine nicht-effiziente Allokation der Ressourcen zu (vgl. E. Lang).

Wenn die Finanzierung der Folgekosten bei einer ökonomischen Be trachtung unverzichtbares Kriterium sein muß, folgt daraus, daß Projekte am zweckmäßigsten übergeben werden, wenn die Fortführung ohne fremde Hilfe gewährleistet ist. Ein darüber hinausgehender Beitrag würde eine nicht begründbare Subvention durch das Geberland darstellen; im umgekehrten Fall wäre zu befürchten, daß die Fortsetzung gefährdet wird, weil die Kosten für den Betrieb und die Unterhaltung noch nicht aufgebracht werden können.

Typische Beispiele für Folgekosten wären

- die Kosten für den Betrieb einer landwirtschaftlichen Beratungs stelle, deren Erweiterung ein ausländischer Berater im Rahmen der technischen Zusammenarbeit vorgeschlagen und durchgeführt hat,
- Aufwendungen für die Aufrechterhaltung des Unterrichts in einer Gewerbeschule.

Die Finanzierung dieser Ausgaben erfolgt in den Entwicklungsländern aus eigenen Einnahmen oder Zuschüssen aus dem öffentlichen Haushalt. Im ersten Fall können Probleme dadurch entstehen, daß nicht ausreichend Gewinne erzielt werden, um die Fortsetzung des Projekts zu gewährleisten. Damit handelt es sich um eine primär betriebswirtschaftliche Aufgabe.

Das vorhandene Schrifttum konzentriert sich auf den zweiten Fall. Schwierigkeiten entstehen — wie in den vorliegenden Veröffentlichungen gezeigt wird — dadurch, daß die öffentlichen Zuschüsse ausbleiben, nicht in dem erforderlichen Umfang oder nicht rechtzeitig verfügbar sind<sup>7</sup>. Dadurch wird die Fortsetzung des Vorhabens gefährdet, so daß u. U. wirtschaftliches Wachstum und sozialer Fortschritt beeinträchtigt werden. Daß dies weitaus häufiger vorkommt, als es in den Planungen der für die Projekte Verantwortlichen in Entwicklungsländern vorgesehen ist, belegt die gegenwärtige Diskussion über die Finanzierung von Folgekosten.

## I. Forderungen der Entwicklungsländer und Vorstellungen der Industrieländer zur Finanzierung von Folgekosten

### 1. Beispiele für die Probleme bei der Folgekostenfinanzierung und Ursachen aus der Sicht der Entwicklungsländer

Obwohl die Projekte der Entwicklungshilfe mehrheitlich Kosten nach der Übergabe auslösen, scheint sich in der Entwicklungspolitischen Meinungsbildung<sup>8</sup> erst seit 1980 eine stärkere Hinwendung zu diesem Thema abzuzeichnen<sup>9</sup>. Beispiele dafür finden sich u. a. in jüngst vorgelegten Veröffentlichungen und Berichten:

— Nachdem in Malawi ein öffentliches Gesundheitswesen zunächst mit Mitteln der Entwicklungshilfe eingerichtet wurde, ist die Versorgung im Krankheitsfall seit der Übergabe der Krankenhäuser und ähnlicher Einrichtungen nicht mehr gesichert. Die Regierung hatte sich nämlich nicht darum bemüht, für die laufenden Kosten im Staatshaushalt Mittel bereitzustellen. Die alternativ vorgesehene Weiterführung der Spitäler durch Einnahmen aus Gebühren scheitert an verteilungspolitischen und gesundheitspolitischen Bedenken. Eingewendet wird nämlich, daß dann ausschließlich wohlhabende Einwohner Nutzen aus dem öffentlichen Gesundheitswesen ziehen würden. Dies könnte den gesundheitlichen Zustand der Gesamtbevölkerung senken. Dann dürfte langfristig die Produktivität des Faktors Arbeit sinken; dies würde u. U. das wirtschaftliche Wachstum erheblich beeinträchtigen<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> P. S. Heller (1979), S. 38.

<sup>8</sup> Die weitgehende Vernachlässigung von Folgekosten in der entwicklungs-theoretischen und -politischen Literatur wird u. a. daran deutlich, daß das Schrifttum sich früher mit diesen Aufwendungen nur in geringem Umfang befaßt hat.

<sup>9</sup> Vgl. Obervolta — Spielwiese für Entwicklungshelfer (1982), C. Gray and A. Martens (1982), S. 3 f.

<sup>10</sup> Vgl. World Bank (1981), S. 99; C. Gray and A. Martens (1982), S. 15; C. Gray and A. Martens (1983), S. 101 f.

— Ähnliche Probleme sind beim Auf- und Ausbau des Bildungswesens nicht nur in afrikanischen Entwicklungsländern entstanden. Infrastruktur (Schulen, Lehrmaterial, andere Einrichtungen u. a. m.) ist vielfach im Rahmen der technischen Zusammenarbeit von den Industrieländern bereitgestellt worden. Mit der Entsendung von Experten wurde Wissen transferiert. Darüber hinaus wurden Lehrkräfte aus Entwicklungsländern ausgebildet. Nach dem Auslaufen der Kooperation ist die Fortsetzung des Unterrichts in Frage gestellt. Die Gehälter für Ausbilder, Kosten für Unterrichtsmaterial und Erhaltung der Gebäude u. a. m. können nicht mehr von den Entwicklungsländern finanziert werden<sup>11</sup>. Eine Deckung der Folgekosten über Gebühren und Beiträge gilt als politisch nicht durchsetzbar und entwicklungspolitisch nicht vertretbar.

Diese Berichte sind repräsentativ für die Erfahrungen vieler Entwicklungsländer, denen zahlreiche Projekte — zunächst teilweise aufgebracht aus der Entwicklungshilfe der Industrieländer — übergeben wurden. Die zur Deckung der Kosten in den öffentlichen Haushalten vorgesehenen Mittel reichen vielfach nicht aus, um den Betrieb aufrechtzuerhalten und die Weiterführung zu gewährleisten. Alternativen zur Beschaffung von Einnahmen, z. B. durch Gebühren oder Abgaben für die Inanspruchnahme einzelner Leistungen, lassen sich nicht durchsetzen, wie verschiedene Beispiele zeigen:

- Ausbildung und Gesundheitsvor- und -fürsorge — um nur ein Beispiel zu nennen — sollten nach dem Wunsch der Regierungen in vielen Entwicklungsländern unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden, um dadurch Voraussetzungen für wirtschaftliches Wachstum zu schaffen.
- Kostensteigerungen, bedingt durch die zum Teil hohen Inflationsraten in einzelnen Entwicklungsländern, können nicht an die Bevölkerung weitergegeben werden, ohne daß die Nachfrage zurückgegangen wäre; die erzielbaren Erträge hätten auch im günstigsten Fall nicht ausgereicht, um die Folgekosten zu decken.

Verschärft wurde das Problem dadurch, daß die Industrieländer sich steigenden Anforderungen der Entwicklungsländer gegenübersehen, ohne daß gleichzeitig die Entwicklungshilfe erhöht werden konnte. Daraufhin haben die Geberländer bei vielen Vorhaben die Fristen bis zur Übergabe — zum Teil ohne Rücksicht auf die ökonomischen Kriterien — verkürzt. Infolgedessen sahen sich die Entwicklungsländer in stärkerem Maße als bislang gezwungen, Zuschüsse für die Vorhaben nach der Übergabe vergleichsweise früh aufzubringen<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Vgl. World Bank (1981), S. 15; A. Jennings (1983), S. 508 ff.; W. A. S. Koch, Fallstudie (in diesem Band).

Vorgeschlagen wird von den meisten Entwicklungsländern in dieser Lage, daß künftig die Industrieländer die Entwicklungshilfe erhöhen und dabei auch die Finanzierung von Folgekosten übernehmen. Der Zeitpunkt der Übergabe sollte möglichst weit hinausgeschoben werden — möglichst unabhängig davon, wann sich ein Projekt trägt<sup>13</sup>. Verlangt wird weiterhin eine intensive und umfangreiche Nachbetreuung von Projekten, durch die ebenfalls ein Teil der Betriebs- und Unterhaltungskosten auf die Industrieländer verlagert werden soll<sup>14</sup>.

## **2. Ursachen der Folgekostenprobleme nach Auffassung der Industrieländer**

Die Vorstellungen der Entwicklungsländer über Ursachen der Folgekostenprobleme und über geeignete Abhilfemaßnahmen stießen überwiegend auf Ablehnung bei den Industrieländern. Sie stehen auf dem Standpunkt, daß die Empfehlungen der Entwicklungsländer berechtigten und zweckmäßigen Grundsätzen der Entwicklungspolitik widersprechen:

- Die Übernahme von Kosten nach der Übergabe würde erhebliche Teile des in den Etats der Industrieländer ausgewiesenen Budgets für die technische Zusammenarbeit zugunsten einzelner Vorhaben langfristig binden und damit eine breite Streuung, Korrekturen sowie eine flexible Anpassung der vorhandenen Ressourcen an den zum Teil kurzfristig erst erkennbaren und häufig unabewisbaren Bedarf unmöglich machen.
- Die von den Entwicklungsländern angestrebte Finanzierung der Kosten für den Betrieb und die Erhaltung von Maßnahmen führt u. U. zu einer dauerhaften Subventionierung, so daß die Bereitschaft der Empfängerländer für eine aktive Mitwirkung an der Durchführung der Vorhaben gemindert und die Eigenverantwortlichkeit der Empfängerländer — eine notwendige Vorbedingung für den Erfolg — beeinträchtigt würde.

Die Finanzierung von Folgekosten muß deshalb nach Auffassung der Industrieländer von den Partnern übernommen werden. Sie können dabei entstehende Probleme dadurch zu vermeiden versuchen, daß nur Projekte aufgenommen werden, bei denen die Kosten nach der Übergabe finanziert werden können. Schon bei der Vorbereitung muß der Planungshorizont der Entwicklungsländer den Zeitraum über

---

<sup>12</sup> Vgl. E. G. Vigil (1982), S. 32.

<sup>13</sup> Vgl. u. a. Internationale Entwicklungsstrategie (1981), Textziffer 109.

<sup>14</sup> Vgl. auch die Ergebnisse des Beitrags bei deutschen Projekten bei W. A. S. Koch.

die Übergabe hinaus umfassen. Damit tragen diese Länder auch den langfristigen Vorteilen Rechnung, die sie von dem Vorhaben erwarten. Infolgedessen müssen die Industrieländer die Beteiligung an Projekten bei ökonomisch richtiger Betrachtung für den Fall ablehnen, daß die erforderlichen Maßnahmen zur Weiterführung nach der Übergabe nicht rechtzeitig unternommen werden<sup>15</sup>.

Abgelehnt wird die Finanzierung von Kosten nach der Übergabe von den Industrieländern darüber hinaus, weil vielfach Schwierigkeiten auf Fehler zurückgeführt werden können, die eindeutig den Entwicklungsländern zugerechnet werden können:

- Viele Entwicklungsländer seien nicht bereit, durch Umschichtungen im öffentlichen Haushalt Ressourcen zur Finanzierung der Betriebs- und Erhaltungskosten freizusetzen<sup>16</sup>.
- Schließlich erweisen sich von den Entwicklungsländern vorgeschlagene Projekte häufig als äußerst folgekostenintensiv. Vorschläge der Industrieländer, die Vorhaben so zu gestalten, daß diese Kosten gesenkt würden, seien nicht aufgenommen worden. Die Aufwendungen seien zudem durch falsche Planung der Entwicklungsländer insgesamt höher ausgefallen, als ursprünglich vorausgesehen werden konnte.

Wie eine Untersuchung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung zeigt, sind die Industrieländer bereit, Folgekosten zu übernehmen, wenn sie von den Entwicklungsländern nicht übernommen werden können und die Ursachen dafür außerhalb des Verhaltens dieser Staaten liegen<sup>17</sup>. Dies gilt für Folgekosten von Projekten in den ärmsten Ländern<sup>18</sup>. Gerechtfertigt wird nach den Angaben der Industrieländer die Finanzierung der Betriebs- und Erhaltungskosten mit dem niedrigen Leistungsstand der Empfängerländer und mit entwicklungspolitischen Überlegungen. Da das Personal und das Know-how für die Weiterführung vergleichsweise teuer und äußerst knapp sind, werden die Kosten in den ärmsten Entwicklungsländern üblicherweise besonders hoch. Da in dem relativ kleinen und häufig unzureichend aus Steuern gespeisten Staatshaushalt Einsparun-

<sup>15</sup> Vgl. C. Gray and A. Martens (1982), S. 30/31 und 37.

<sup>16</sup> Vgl. P. S. Heller (1979), S. 38; Aid for Maintenance (1983), S. 18; DAC High Level Meeting (1982).

<sup>17</sup> Vgl. C. Gray and A. Martens (1983), S. 104. Vgl. auch die Untersuchung von W. Laaser in diesem Band.

<sup>18</sup> Die ärmsten Länder sind definiert nach den Merkmalen: Pro-Kopf-Einkommen bis zu 100 US-\$ in Preisen von 1972, 10 %-iger Anteil der industriellen Produktion, 20 % Alphabetisierungsquote der Altersgruppe über 15 Jahre (vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit [1982], S. 243).

gen nicht möglich sind, ohne für die wirtschaftliche Entwicklung wichtige öffentliche Leistungen beim Gesundheits-, Bildungswesen und in anderen Bereichen der Infrastruktur zu streichen, sehen sich die Regierungen in diesen Ländern praktisch außerstande, Kosten für die Projektsicherung in den Etat aufzunehmen.

Die alternativ mögliche Finanzierung der Projekte nach der Übergabe durch kostendeckende Gebühren wird gerade in diesen Ländern durch die niedrige inländische Kaufkraft, insbesondere der wirtschaftlich weniger gut gestellten Bevölkerungsschichten, erschwert.

Die Anwendung des Prinzips, daß Folgekosten vom Empfängerland übernommen werden müssen, wenn sich das Projekt aus öffentlichen Zuschüssen trägt, würde im äußersten Fall dazu führen, daß Vorhaben in den ärmsten Entwicklungsländern angesichts der Schwierigkeiten bei der Finanzierung der Kosten nach der Übergabe unterbleiben müssen. Dadurch würde u. U. der Rückstand dieser Entwicklungsländer noch vergrößert. Um das zu vermeiden, sei es gerechtfertigt, daß diese Kosten von Industrieländern ausnahmsweise für einen längeren Zeitraum finanziert werden. Das darf jedoch nicht zu einer Dauersubventionierung führen. Vielmehr verlangen die Industrieländer, daß frühzeitig verbindliche Vorschläge zur Deckung der langfristigen Folgekosten vorgelegt und umgesetzt werden<sup>19</sup>.

Dieses Verfahren unterstellt, daß länderbestimmte Kriterien wie Entwicklungsstand, Höhe des Staatshaushalts u. a. maßgeblich für die Projektsicherung und die Deckung der Betriebs- und Erhaltungskosten sind. Dabei wird übersehen, daß individuelle Leistungen (wie Kapital, Personal, Sachausstattung, Ausbildung) für die Weiterführung von Projekten notwendig sind. Denkbar ist durchaus, daß auch in den weiter fortgeschrittenen Entwicklungsländern bei einzelnen Projekten die Finanzierung der Kosten nach der Übergabe scheitert. Darauf nimmt aber die Bereitschaft, nur in ärmsten Entwicklungsländern Kosten nach der Übergabe durch das Industrieland zeitweilig zu decken, keine Rücksicht.

Zudem ist fraglich, ob angesichts der geringen Leistungsfähigkeit der ärmsten Entwicklungsländer überhaupt einmal mit einer Übernahme der Folgekosten gerechnet werden kann. Vielmehr kann nicht ausgeschlossen werden, daß sie letztlich den u. U. schon vorhersehbaren Abbruch der Projekte nur hinausschiebt. Daran ändern auch Zusagen dieser Entwicklungsländer wenig, langfristig die Finanzierung der Kosten für den Betrieb und die Unterhaltung der Vorhaben aufzubringen.

---

<sup>19</sup> Vgl. DAC Guidelines on Local and Recurrent Cost Financing (1979), S. 175.

### 3. Grundsätze der Folgekostenfinanzierung in der technischen Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland<sup>20</sup>

Nach den Grundsätzen für die technische Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland ist die Übernahme von Folgekosten i. d. R. nicht zulässig. Vielmehr bemüht sich die Bundesregierung darum, das Empfängerland frühzeitig an den Betriebskosten zu beteiligen. Darüber hinaus sollen durch Verwendung folgekostensparender Inputs Schwierigkeiten bei der Finanzierung der Kosten für Betrieb und Unterhaltung der Maßnahmen vermindert werden.

Das Haushaltsrecht macht beispielsweise Projektzusagen gegenüber Entwicklungsländern von deren Bereitschaft abhängig, einen eigenen Beitrag zu übernehmen. Die Bundesregierung darf danach Verpflichtungen erst übernehmen, „wenn für die Einzelmaßnahmen Erläuterungen und Kostenvoranschläge vorliegen, aus denen die Art der Durchführung, die Höhe der Kosten und die vom Empfängerland zu erbringenden Leistungen ersichtlich sind“<sup>21</sup>. Darunter fallen nicht nur Mittelzuweisungen bis zur Übergabe, sondern auch die für die Unterhaltung und den Betrieb des Vorhabens notwendigen Eigenleistungen für den Zeitraum danach. Ihre Finanzierung ist am ehesten sichergestellt, wenn der Partner im Empfängerland von Anfang an eigene Leistungen beisteuert.

Eine Übernahme der Folgekosten ist allerdings ausnahmsweise vorgesehen, wenn Sachleistungen und Beratung in der Nachbetreuungsphase übernommen werden sollen. Dabei muß es sich um vom Volumen her begrenzte Leistungen handeln, die Beratung zu ausgewählten Fragen, Entsendung von Kurzzeitexperten, Lieferung von Ersatzteilen oder Stipendien umfassen<sup>22</sup>. Diese Richtlinie weicht nicht wesentlich von denen anderer Industrieländer ab. Allerdings läßt die Bundesregierung Ausnahmeregelungen nicht ausschließlich bei ärmsten Entwicklungsländern zu; das ist offenkundig besser als die Begrenzung günstigerer Bedingungen auf die ärmsten Länder.

<sup>20</sup> Vgl. dazu auch W. Laaser.

<sup>21</sup> Bundeshaushaltsplan (1980), S. 2867, Erläuterung zu Titel 89603.

<sup>22</sup> Derartige Leistungen werden auch als post-investment-operations bezeichnet, vgl. C. Gray and A. Martens (1982), S. 4.

## **II. Ermittlung, Planung und Kontrolle der Folgekosten als Instrumente zur Sicherung des Projekterfolgs**

### **1. Sicherung von Vorhaben durch Ermittlung, Planung und Kontrolle der Folgekosten<sup>23</sup>**

Solange die Vorstellungen der Entwicklungsländer über die Finanzierung der Folgekosten nicht die Zustimmung der Industrieländer finden, müssen weiterhin Auswahl, Planung, Abwicklung und Kontrolle der Projekte so erfolgen, daß ihre langfristige Weiterführung nicht an der Bereitstellung der öffentlichen Zuschüsse nach der Übergabe scheitert. Für jedes Vorhaben müssen vor der Entscheidung über seine Durchführung Rentabilitäts- und Liquiditätsberechnungen vorgenommen werden<sup>24</sup>. Anhand der Resultate soll

- a) die Höhe der Folgekosten ermittelt,
- b) ihre Entwicklung im Zeitablauf festgestellt,
- c) die Auswirkung einer Erhöhung der Preise von Projektinputs untersucht,
- d) das Finanzierungsverfahren analysiert und
- e) ein Plan zur Mittelbereitstellung aufgestellt werden.

Die Schlußfolgerungen aus diesen Erkenntnissen müssen bei der Aufstellung des öffentlichen Haushalts in der Form berücksichtigt werden, daß die für begonnene Maßnahmen ermittelten Kosten des Betriebs und der Weiterführung durch Zuweisungen zu den vorausberechneten Zeitpunkten finanziert werden können. Dann ist die Fortführung der Vorhaben sichergestellt, wenn sonst keine unvorhersehbaren Störungen eintreten.

Zusätzlich ist es ratsam, die Inputs zu den Projekten unter Beachtung der Kosten für die Weiterführung nach der Übergabe zu planen. Studien, bei denen die Liquidität und Rentabilität alternativer Verfahren ermittelt werden, können eine Vorgehensweise identifizieren, die die niedrigsten Kosten für den Zeitraum nach der Übergabe verursacht<sup>25</sup>.

<sup>23</sup> Vgl. dazu für landwirtschaftliche Projekte den Beitrag von K. Bernecker.

<sup>24</sup> Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (August 1982), S. 3.

<sup>25</sup> Unterstellt man, daß Projekte entweder durch eine Kombination von in Industrieländern hergestellten Sachmitteln mit hohen Folgekosten und vergleichsweise geringen lokalen Leistungen mit relativ niedrigen Kosten oder durch eine Verbindung von wenigen Inputs aus den Industrieländern und relativ vielen Produktionsfaktoren aus dem Entwicklungsland bestehen können, kann ein Vergleich verschiedener Faktorkombinationen für das Projekt zeigen, bei welchem Verfahren die Folgekosten unter sonst gleichen Bedingungen minimiert werden können. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung wird

Die Finanzierung der Betriebs- und Erhaltungskosten kann schließlich dadurch erleichtert werden, daß aufwendige Projekte durch vergleichsweise weniger kostspielige Maßnahmen ersetzt werden. Dies verlangt, daß für Vorhaben und ersetzende Alternativen vergleichende Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsanalysen durchgeführt werden<sup>26</sup>. Maßgeblich für die Ablösung eines bestehenden Projektes sind allerdings nicht allein die Kosten für den Betrieb und die Erhaltung des Vorhabens, sondern auch alle anderen damit verbundenen Aufwendungen.

Wenngleich die Folgekosten aus den Budgets der Entwicklungsländer aufgebracht werden müssen, sollten auch die Industrieländer auf frühzeitige Planung, Kontrolle und Budgetierung der Kosten drängen. Sofern Untersuchungen zur Ermittlung dieser Aufwendungen nicht vorliegen, müssen Geberländer ersatzweise die Berechnungen vornehmen, danach ihre Entscheidungen über Zusagen treffen und die Ergebnisse der Kalkulationen dem Partner für dessen Meinungsbildung übermitteln.

Dieses Verfahren soll nach den Erklärungen der Bundesregierung über die Finanzierung der Folgekosten auch bei Projekten der technischen Zusammenarbeit angewandt werden<sup>27</sup>. Vorgesehen ist, Wirtschaftlichkeits- und Liquiditätsberechnungen während der Vorbereitung vorzunehmen und danach die Aussichten für die Fortführung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der ggf. vorhandenen Zuschüsse aus dem öffentlichen Haushalt im Entwicklungsland zu beurteilen. Weiterhin wird empfohlen, durch Einsparungen bei Inputs und Verzicht auf einen Teil der Leistungen die Kosten für die Zeit nach der Übergabe zu senken und dadurch die Fortsetzung von Maßnahmen sicherzustellen, die sonst wegen nicht ausreichender Zuschüsse abgelehnt werden müßten.

---

dabei den Folgekosten um so mehr Gewicht zuweisen können, als Sachmittel lieferungen üblicherweise im Rahmen der technischen Hilfe unentgeltlich überlassen wurden. (vgl. für die gewerblich-berufliche Ausbildung International Labour Office [1982]).

<sup>26</sup> Dieses Problem tritt in der öffentlichen Entwicklungshilfe häufig, wenn auch in anderer Form, auf. Es kann nämlich beobachtet werden, daß Entwicklungsländer für Projekte, die nach der Übergabe wegen der Probleme bei der Folgekostenfinanzierung nicht weitergeführt werden können, Ersatzvorhaben bei den Industrieländern vorschlagen. Dabei wird zur Begründung des Antrags erklärt, daß die Folgekosten des bereits abgeschlossenen Projekts wesentlich höher seien als die eines neuen Projekts. Die Substitution des bestehenden durch ein neues Vorhaben sei deshalb ein plausibler und hinreichender Grund, weitere Ressourcen für dieses neue Projekt zur Verfügung zu stellen.

<sup>27</sup> Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (August 1983), S. 9.

## 2. Grenzen für den Erfolg einer frühzeitigen Planung und Budgetierung

Ob die frühzeitige Planung, Kontrolle und Budgetierung ausreichen, um die Aufwendungen nach der Übergabe langfristig zu decken, ist allerdings umstritten. Allzu hochgespannten Erwartungen wird entgegengehalten, daß die Aufwendungen nicht richtig geschätzt und daß die Abschreibungen nicht hinreichend genau ermittelt werden.

Bei der Schätzung der Folgekosten für einen langen Zeitraum ergeben sich Ungenauigkeiten durch Unkenntnis über den Trend aller relevanten Faktoren<sup>28</sup>. Schwierig ist zudem, die erwartete Lebensdauer eines Projekts und die Ausgaben für dessen Erhaltung im voraus zu bestimmen.

Sofern bei Projekten bislang unbekannte technische und organisatorische Verfahren angewendet werden müssen, um sie den Rahmenbedingungen im Einzelfall anzupassen, fehlen Erfahrungswerte, mit denen die langfristige Entwicklung der Aufwendungen nach der Übergabe vorausberechnet werden kann.

Bei integrierten Projekten oder miteinander verbundenen Maßnahmen erweist sich die Zuordnung einzelner Kosten auf die verschiedenen Vorhaben als schwierig. Durch falsche Zuweisung der Kosten, die sachlogisch in Beziehung zu anderen Maßnahmen stehen, wird die Wirtschaftlichkeit nicht korrekt und der Liquiditätsbedarf falsch angegeben.

Schließlich erweisen sich Prognosen über die Folgekosten als wertlos, wenn zwischenzeitlich Projektziele, Projektkonzeption und -strategien geändert werden müssen. Die Ursachen dafür können im Projekt selbst, im Umfeld, in weltwirtschaftlichen Anpassungsprozessen liegen oder Ergebnis politischer Entscheidungen im Entwicklungs- oder Industrieland sein.

Bei den Folgekostenschätzungen hat die Erfassung der Abschreibungen zu Kontroversen geführt. Bei der einzelwirtschaftlichen Betrachtung muß die Abnutzung berücksichtigt werden, um den Ersatzbedarf festzustellen und Mittel für Reinvestitionen im Finanzierungsplan vorzusehen. Tatsächlich wird jedoch in vielen Entwicklungsländern anders verfahren. Aufwendungen für Neubeschaffung von langfristig nutzbaren Anlagen werden nicht dem einzelnen Projekt zugerechnet mit der Begründung, daß diese Güter seinerzeit unentgeltlich geliefert seien und folglich auch nicht abgeschrieben werden können.

Diese Sichtweise ist nach rentabilitäts- und liquiditätsbezogenen Kriterien allerdings nicht plausibel. Die unentgeltlich zur Verfügung

<sup>28</sup> Vgl. u. a. Organisation for Economic Co-Operation and Development (1968), S. 77 f.

gestellten langlebigen Investitionsgüter müssen nach der Übergabe von den Entwicklungsländern erneuert werden. Dies ist ein Teil der Folgekosten, und deshalb müssen auch die Aufwendungen für die Reinvestitionen direkt dem einzelnen Projekt zugeordnet werden.

Selbst wenn diese Argumentation von den Entwicklungsländern anerkannt wird, bleiben dennoch häufig Abschreibungen außerhalb der Ansätze für die Folgekosten. Dies erscheint plausibel, weil Reinvestitionen im öffentlichen Haushalt vieler Entwicklungsländer Teil aller öffentlichen Kapitalausgaben seien und aus dem vom Verwaltungsetat (der für Betriebskosten nach der Übergabe von Vorhaben aufkommt) getrennten Entwicklungs- oder Investitionsbudgets aufgebracht werden. Insofern sei es nicht sinnvoll, die Abschreibungen und die laufenden Kosten zusammen zu betrachten. Vielmehr müßte ein Liquiditätsplan aufgestellt werden, der getrennt den Bedarf an Verwaltungs- und anderen Betriebsausgaben sowie Reinvestitionen nach der Übergabe ausweist. Diese Ergebnisse könnten dann in die verschiedenen Etats aufgenommen werden. Ein solches Verfahren könnte gewährleisten, daß in jedem Fall die erforderlichen Mittel rechtzeitig zur Verfügung stehen für die Zeit nach der Übergabe und der Projektbestand gesichert wird.

Gegen dieses Vorgehen können aus der Sicht der Industrieländer keine Einwände erhoben werden, solange es tatsächlich so durchgeführt ist, wie es angestrebt und zugesagt wird. Vielfach wird allerdings berichtet, daß Reinvestitionen nicht rechtzeitig erfolgen, weil die vorhandenen Mittel nicht reichten, um alle Anforderungen an das Entwicklungsbudget zu erfüllen und Ausgaben für neue Anlagen Vorrang zugewiesen würde.

### **3. Unterschiedliche Auffassungen in Entwicklungs- und Industrieländern über die Notwendigkeit der Projektsicherung**

Nicht nur wegen der Schwierigkeiten, die bei der Ermittlung der Folgekosten entstehen, ist die Fortsetzung der Vorhaben über den Übergabetermin hinaus gefährdet. In Industrie- und Entwicklungsländern bestehen zwar gleiche Vorstellungen über die Aufgabe von Entwicklungspolitischen Maßnahmen und über die Deckung der Kosten nach der Übergabe; daraus werden aber voneinander abweichende Schlußfolgerungen gezogen.

Einig sind sich Entwicklungs- und Industrieländer darüber, daß Maßnahmen der externen Wirkungen auf wirtschaftliches Wachstum und sozialen Fortschritt wegen durchgeführt werden. Darunter fallen beispielsweise nach den Vorstellungen der Bundesregierung über die technische Zusammenarbeit Vorhaben, deren Aufgabe es ist,

- Grundbedürfnisse zu decken,
- wirtschaftliches Wachstum zu erhöhen,
- die Zahl der Arbeitsplätze zu steigern,
- die Infrastruktur auf- und auszubauen.

Weitere Ziele umfassen die Verbesserung der Lebensbedingungen und der Arbeitsmöglichkeiten für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen, die Aufhebung räumlich ungleichgewichtiger Strukturen und die Verwirklichung von wirtschaftlichen, sozialen und politischen Grundrechten.

Die meisten Entwicklungsländer akzeptieren diese Vorstellung und drängen darauf, Maßnahmen durchzuführen ohne Rücksicht darauf, ob die Kosten für die Übergabe gedeckt werden. Gerechtfertigt wird diese Einstellung mit der Absicht, den Rückstand aufzuholen und den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt zu fördern. Dabei sei es — wie z. B. in den Vorstellungen der Neuen Weltwirtschaftsordnung formuliert wird — die Pflicht der Industrieländer, den Entwicklungsländern zu helfen. Dies gelte auch für die Übernahme der Kosten für den Betrieb und die Erhaltung der Projekte.

Derartigen Forderungen halten die Industrieländer zu Recht entgegen, daß ohne eine ausreichende Projektsicherung durch die Entwicklungsländer die erwarteten externen Wirkungen nicht erwartet werden können. Insofern sei die Finanzierung der Folgekosten eine unverzichtbare Nebenbedingung für den Beginn von Vorhaben. Deshalb käme der frühzeitigen Planung und Budgetierung dieser Aufwendungen eine zentrale Bedeutung zu. Eine weitere Bezuschussung zu den Maßnahmen über den Übergabetermin hinaus entsprechend den Vorstellungen zur Neuen Weltwirtschaftsordnung weisen die Industrieländer zurück, da der dort vorgesehene Ressourcentransfer aus wirtschaftlichen und Entwicklungspolitischen Überlegungen nicht hinreichend begründbar ist.

Darüber hinaus stimmen Entwicklungs- und Industrieländer zwar darin überein, daß Projekte Muster für weitere Maßnahmen sein sollen, die zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und des sozialen Fortschritts in anderen Sektoren und/oder Landesteilen durchgeführt werden müssen. Deshalb ist die Nachahmung in Form von weiteren Vorhaben genau so wichtig wie die langfristige Erhaltung der Pilotmaßnahmen. In den Entwicklungsländern konkurrieren infolgedessen Folgekosten mit Ausgaben für zusätzlich initiierte Projekte. Nach Auffassung dieser Länder sollten die neuen Maßnahmen Vorrang erhalten, während von bestehenden Maßnahmen erwartet wird, daß sie sich aus eigenen Einnahmen finanzieren<sup>29</sup>.

Dieser Auffassung schließen sich die meisten Industrieländer — mit Recht — nicht an. Sie argumentieren, daß lediglich Vorhaben, deren Bestand durch eine ausreichende Finanzierung der Folgekosten gesichert ist, auch weitere Maßnahmen im Entwicklungsland erfolgreich begründen können. Andernfalls sei zu befürchten, daß begonnene Projekte gefährdet sind, solange sie durch die Pilotmaßnahme nicht mehr beraten und unterstützt werden können. Insofern ist die Finanzierung der Kosten nach der Übergabe eine unverzichtbare Bedingung.

Die Industrieländer verfügen nur über wenig Möglichkeiten, die Auffassung der Entwicklungsländer zu beeinflussen. Sie sind nach der weithin gültigen Vorstellung über die Entwicklungszusammenarbeit autonome Partner, die über die Verwendung ihrer Ressourcen selbst bestimmen müssen. Infolgedessen kann ihnen auch nicht vorgeschrieben werden, ob und wie die Folgekosten gedeckt werden.

Darüber hinaus verzichten die Geberländer mit der Übergabe auf die Kontrollmöglichkeiten zur Einhaltung von Verpflichtungen durch das Partnerland. Mittelbar kann auf die Entwicklungsländer nur selten dadurch eingewirkt werden, daß neue Projekte erst mit Leistungen der technischen Hilfe ausgestattet werden, wenn bei übergebenen Projekten die Kosten für den Betrieb und die Erhaltung gedeckt worden sind.

Dieses Vorgehen dürfte zudem u. U. auch nicht den angestrebten Zweck erreichen. Die Entwicklungsländer könnten nämlich in der Weise reagieren, daß sie ihre Ressourcen ausschließlich zur Deckung der Kosten für den Betrieb und die Unterhaltung bereits übergebener Vorhaben konzentrieren. Zur Durchführung neuer Projekte wären dann zwangsläufig erhöhte Zuweisungen aus den Industrieländern notwendig<sup>30</sup>. Schränken daraufhin die Industrieländer ihre Projektzusagen ein, besteht die Gefahr, daß der Rückstand in den Entwicklungsländern nicht beseitigt wird. Dies wird aus übergeordneten politischen Erwägungen und zum Teil auch wegen wirtschaftlicher Eigeninteressen von den Geberländern nicht immer zugelassen.

Auch praktische Erwägungen lassen einen allzu starken Druck auf die Entwicklungsländer nicht ratsam erscheinen. Nach Erfahrungen von Fachleuten kann ein unmittelbares Einwirken auf die Partner dazu führen, daß das psychologische Klima für eine gedeihliche Zusammenarbeit belastet wird. Dies ist eine der Voraussetzungen für eine gute Kooperation bei den Projekten. Im ungünstigsten Fall dürfte mithin ein Drängen hinsichtlich der Finanzierung der Folgekosten

<sup>29</sup> Vgl. H. Sperber (1982), S. 28.

<sup>30</sup> Vgl. P. S. Heller (1979), S. 39.

dazu führen, daß wichtige Bedingungen in den Entwicklungsländern für eine erfolgreiche Planung und Gestaltung von Vorhaben überhaupt nicht mehr erfüllt werden und damit auch deren Durchführung beeinträchtigt wird.

Nach einer Untersuchung des Development Centre der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat sich ein anderes Verfahren zwischen Industrie- und Entwicklungsländern herausgebildet, um den Bestand von Vorhaben zu sichern. Wenn Projekte mit hohen Betriebs- und Unterhaltungskosten nicht durch unmittelbare Erträge gedeckt werden können, werden die Maßnahmen mit unentgeltlicher technischer Hilfe abgewickelt (z. B. Vorhaben im Gesundheitswesen, der Aus- und Fortbildung und der Förderung ärmerer Bevölkerungsschichten). Demgegenüber werden Maßnahmen, bei denen Gebühren erhoben werden können, der — zu vergünstigten Konditionen — vergebenen finanziellen Zusammenarbeit zugewiesen (Transportwesen)<sup>31</sup>.

Fraglich ist indes, wie dieses Verfahren überhaupt die Finanzierung der Kosten nach der Übergabe sicherstellt. Unklar ist auch, ob ein solches Vorgehen überhaupt zweckmäßig ist. Erhalten beispielsweise Projekte mit hohen Aufwendungen für den Betrieb unentgeltliche Zuschüsse aus Industrieländern, besteht die Gefahr, daß die Bereitschaft des Entwicklungslandes erst recht abnimmt, frühzeitig einen eigenen Beitrag und später Folgekosten im Staatshaushalt zu berücksichtigen.

### III. Vorschläge zur Lösung der Folgekostenprobleme

#### 1. Anforderungen an Vorschläge für Maßnahmen zur Projektsicherung

Die Auffassung der Industrieländer, durch frühzeitige Planung und Budgetierung die Kosten für den Betrieb und die Unterhaltung von Projekten bereitzustellen und dadurch deren Fortbestand zu sichern, ist eine allenfalls hinreichende Maßnahme. Problematisch wäre dieses Vorgehen zudem, weil bei der dabei zugrundegelegten ökonomischen Betrachtung die entwicklungspolitischen Ziele der einzelnen Maßnahmen u. U. nicht angemessen berücksichtigt werden. Darüber hinaus kann das von den Industrieländern vorgesehene Verfahren nicht verhindern, daß

- Reinvestitionen in laufende Projekte zugunsten der Ausgaben für neue von den Entwicklungsländern zurückgestellt werden,
- Ungenauigkeiten bei der Kostenermittlung dazu führen, daß Vorhaben eingestellt werden müssen, weil die tatsächlichen Aufwendungen weit über den vorhersehbaren liegen.

<sup>31</sup> Vgl. O. Murelius (1981).

Notwendig sind deshalb zusätzliche Maßnahmen, mit denen die Finanzierung der Folgekosten gewährleistet werden kann.

## **2. Abweichung von der ökonomisch gebotenen Festlegung des Übergabetermins und Aufstellung von Folgekostenbudgets**

Um in Ausnahmefällen Projekte beginnen zu können, die gesamtwirtschaftliche Engpässe beseitigen, ohne daß die Finanzierung der Kosten für den Betrieb und die Unterhaltung sichergestellt ist, kann es zweckmäßig sein, daß der *Übergabetermin* verschoben wird. Dadurch sollte das Entwicklungsland eine zusätzliche Frist bis zu dem Zeitpunkt erhalten, von dem an die Folgekosten aus dem Staatshaushalt übernommen werden können. Erwartet werden kann, daß die Verschiebung der Übergabe genutzt wird, um im Rahmen des öffentlichen Haushalts die notwendigen Mittel für die Projektsicherung bereitzustellen. Damit dies auch tatsächlich geschieht, müssen die Entwicklungsländer verbindliche Pläne vorlegen und realisieren. Darin sollte festgelegt werden, wie die Kosten für die Weiterführung des Vorhabens aufgebracht werden sollen und welche Schritte im einzelnen dafür vorgesehen sind.

Daß Entwicklungsländer Reinvestitionen unterlassen und statt dessen Kapital neuen Projekten zuführen, kann durch die *Aufstellung von Folgekostenbudgets* verhindert werden. Dabei handelt es sich um Übersichten, in denen die Ausgaben für alle begonnenen Projekte zusammengefaßt und nach dem Zeitpunkt der Entstehung gegliedert werden. Auf der Einnahmenseite wird die Höhe der Zuschüsse zu verschiedenen Terminen aufgeführt<sup>32</sup>. Eine Aufstellung zeigt dem Entwicklungsland an, wieweit Einnahmen für den Betrieb und die Aufrechterhaltung verfügbar sind oder zusätzlich bereitgestellt werden müssen. Zeigt das Folgekostenbudget, daß das Land die Grenze der Finanzierungsmöglichkeiten erreicht hat, ist es offenkundig sinnvoller, die bestehenden Projekte weiterzuführen, ehe neue Maßnahmen ohne Aussicht auf langfristige Sicherung begonnen werden.

Ein Etat dieser Art könnte auch Schwierigkeiten bei der Zurechnung der Kosten zu einzelnen Projekten und damit einen Teil der Ungenauigkeiten bei der Schätzung der Betriebs- und Unterhaltskosten beseitigen. Da die Aufwendungen für alle Maßnahmen nach der Übergabe erfaßt werden, ist die Zuweisung im einzelnen Fall nicht mehr für die Planung und Budgetierung wichtig. Dabei wird unterstellt, daß zunächst die Kosten aller Projekte festgestellt werden und

---

<sup>32</sup> Vgl. G. Kohlmeyer unter Mitarbeit von W. Diederich (1979), S. 15; P. S. Heller (1979), S. 39; W. Zehender (1982), S. 19 f.

die Zuweisungen aus dem Gesamtetat entsprechend dem tatsächlichen Bedarf auf die entstehenden Vorhaben verteilt werden. Dies würde in den Entwicklungsländern eine Abkehr von der bislang weit verbreiteten Finanzierung der Folgekosten innerhalb der Einzelhaushalte verschiedener Ministerien und Regionen zugunsten einer zentralen Aufbringung durch das Folgekostenbudget erfordern. Bei diesem Verfahren besteht allerdings die Gefahr, daß Aufwendungen für einzelne Projekte nicht eindeutig zugerechnet werden können und deshalb mehr als einmal gezählt werden. Um dies zu verhindern, muß bei der Aufstellung des Etats für die Kosten nach der Übergabe aller Projekte ein Bereinigungsverfahren vorgenommen werden, durch das eine doppelte Erfassung der Aufwendungen für den Betrieb und die Erhaltung der Projekte ausgeschlossen wird.

### **3. Einführung einer Nachbetreuung durch die Industrieländer**

Um prognosebedingte Schwierigkeiten bei der Deckung der Kosten nach der Übergabe zu beseitigen, wären Verbesserungen der Schätztechniken notwendig. Sie können allerdings nicht alle Risiken ausschalten, die bei einer langfristigen Vorhersage der Aufwendungen zur Fortsetzung des Projekts nach der Übergabe entstehen können.

Abhilfe könnte geschaffen werden durch das Angebot der Industrieländer, eine Nachbetreuung abgeschlossener Projekte<sup>33</sup> vorzusehen, wenn die Folgekosten durch nicht vorhersehbare Ereignisse so verändert werden, daß die öffentlichen Zuschüsse — selbst bei Umschichtungen im Etat — nicht mehr ausreichen, um das Vorhaben weiterzuführen.

Ähnlich können die Aufwendungen für den Betrieb und die Unterhaltung Gegenstand einer Nachbetreuung sein, wenn unabewisbare Änderungen bei Zielen, Konzeptionen und Strategien zusätzlich Kosten verursachen. Schließlich dürfte eine weitere Unterstützung des Projekts trotz Übergabe unvermeidbar sein, wenn die Bedingungen nicht mehr mit denen übereinstimmen, von denen die Prognose der Aufwendungen für die Zeit nach der Übergabe ausging und für deren Verschlechterung die Entwicklungsländer nicht verantwortlich gemacht werden können. Zur Sicherstellung der Fortführung des Vorhabens wäre es in diesen Fällen zweckmäßig, wenn die Industrieländer in sich geschlossene Leistungspakete anbieten, um dem nachträglich sichtbaren Bedarf an Inputs zur weiteren Erhaltung des Vorhabens zu entsprechen. Damit auch langfristig das Ziel der Kostendeckung durch die Entwicklungsländer erreicht wird, müssen zuvor Vereinbarungen

---

<sup>33</sup> Vgl. dazu auch die Ergebnisse des Beitrags bei W. A. S. Koch (Befragung).

getroffen und realisiert werden, die Inhalt und Zeitpunkt der Schritte zur künftigen Finanzierung der Ausgaben für das Projekt unter veränderten Voraussetzungen gewährleisten. Um möglichst schnell die ggf. kurzfristig erforderlichen Ressourcen bereitstellen zu können, sollten die Industrieländer eigenständige Haushaltstitel zur Nachbetreuung vorsehen und ggf. Expertendienste in Reserve halten<sup>34</sup>.

Diese Vorschläge stellen zusammen mit der Empfehlung, Folgekosten frühzeitig zu planen und zu budgetieren, ein Instrumentarium dar, das der in Entwicklungs- und Industrieländern verbreiteten Vorstellung annähernd entspricht und dabei dem Ziel dienen kann, den Projekterfolg durch Finanzierung der Folgekosten zu sichern.

### Literaturverzeichnis

- Aid for Maintenance (1983): Aid for Maintenance: Essential but Neglected, in: OECD Observer No. 120, January.
- Bundeshaushaltsplan (1980): Bundeshaushaltsplan für das Haushaltsjahr 1980, Bonn, Februar.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (1983): Journalisten-Handbuch zur Entwicklungspolitik 1982, Bonn. Juli.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (März 1983): Fünfter Bericht zur Entwicklungspolitik der Bundesregierung.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (August 1983): Deutsche Entwicklungspolitik im Jahre 1982. Memorandum der Bundesregierung zur DAC-Jahresprüfung 1983/84.
- DAC Guidelines on Local and Recurrent Cost Financing (1979): in: Development Cooperation 1979, Review, Efforts and Policies of the Members of the Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, November.
- DAC High Level Meeting (1982): DAC-High Level Meeting Approves Guidelines on Aid for Maintenance, OECD Press Release, Press/A (82) 74 Paris, 15th December.
- Donges, J. B. (1981): Außenwirtschafts- und Entwicklungspolitik, Berlin u. a.
- Gray, C. and Martens, A. (1982): The Political Economy of the „Recurrent Cost Problem“ in the West African Sahel, Harvard Institute for International Development, Development Discussion Papers, February.
- (1983): The Political Economy of the „Recurrent Cost“ Problem in the West African Sahel, in: World Development, Vol. 11, Nr. 2.
- Gutowski, A. mit Krakowski, M. und Menck, K. W. (1983): Allgemeine Probleme der staatlichen Auslandshilfe, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 3., gänzlich neubearbeitete Auflage, unter Mitwirkung v. N. Andel u. H. Haller hrsg. v. F. Neumark, Bd. IV, Tübingen, S. 417 ff.

---

<sup>34</sup> Vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (März 1983), S. 38 f.

- Häselbarth, C. (1976): Wie werden unsere Projekte wirksamer?, Eschborn.
- Heller, P. S. (1979): Die Unterfinanzierung laufender Kosten, in: Finanzierung und Entwicklung, 16. Jg.
- International Labour Office (1982): Review of Operational Activities (a) Review of the role of technical co-operation inputs: experts, counterparts, fellowships and equipment, GB 221/OP/1/1, 221st session, Geneva, November.
- Internationale Entwicklungsstrategie (1981): Internationale Entwicklungsstrategie für die Dritte Entwicklungsdekade der Vereinten Nationen, in: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Entwicklungspolitik, Materialien Nr. 68, Mai.
- Jennings, A. (1981): The Recurrent Cost Problem in the Least Developed Countries, in: Journal of Development Studies, Vol. 19, Nr. 4.
- Kebschull, D. et al. (1980): Wirkungen von Privatinvestitionen in Entwicklungsländern, Wissenschaftliche Schriftenreihe des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Band 35, Baden-Baden.
- Kohlheyer, G. unter Mitarbeit von Diederich, H. (1979): Bildungsökonomische Beurteilung von Ausbildungsinvestitionsvorhaben in Entwicklungsländern — Felderprobung — Forschungsauftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Lappermühle, August.
- Murelius, O. (1981): An Institutional Approach to Project Analysis in Developing Countries, Paris.
- Obervolta — Spielwiese für Entwicklungshelfer (1982), in: Neue Zürcher Zeitung, Nr. 150 vom 3. 7.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (1968): Manual of Industrial Project Analysis in Developing Countries, Vol. I: Methodology and Case Studies, Paris.
- Sperber, H. (1983): The Efficiency Reducing Effects of Official Development Aid, in: Intereconomics, March/April.
- Vigil, E. G. (1983): Scientific and Technological Capacity-Building and the UN Interim Fund for Science and Technology for Development. A Preliminary Review Prepared at the Suggestion of the Government of India for the Meeting of Heads of Science and Technology Agencies, New Dehli, 6 - 8 May.
- Wieseback, H.-P. (1982): Entwicklungspolitik II: Entwicklungshilfe, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, 2. Band, Stuttgart, New York, Tübingen, Göttingen und Zürich.
- World Bank (1981 a): World Development Report 1981, Washington.
- World Bank (1981 b): Accelerated Development for Sub-Sahara Africa, An Agenda for Action, Washington.
- Zehender, W. (1982): Entwicklungskrise — Krise der Entwicklungsplanung, in: H. Brandt u. a., Arme Länder Afrikas. Strukturprobleme und krisenhafte Entwicklung, Berlin, S. 189 ff.



# Die Folgekostenproblematik auf dem Hintergrund der Vergabebedingungen im Rahmen bilateraler und multilateraler Zusammenarbeit

Von *Wolfram Laaser*, Hagen

## I. Die Problemstehung

Die ökonomische Lage der ölexportierenden Entwicklungsländer hat sich in den 70er Jahren zunehmend verschlechtert. Die Wachstumsrate des Sozialprodukts pro Kopf sank von 1,6 auf 0,9 % p. a.<sup>1</sup>. Die ausstehende mittel- und langfristige Verschuldung der Entwicklungsländer aus öffentlichen und privaten Quellen hat sich von Anfang 1971 bis Ende 1978 nominal verfünfacht<sup>2</sup>! Auf der anderen Seite beträgt das pro-Kopf-Einkommen der Industrieländer 1976 etwa das 40fache des pro-Kopf-Einkommens der „Low Income Countries“ unter den Entwicklungsländern<sup>3</sup>.

Diese alarmierenden Zahlen legen den Schluß nahe, daß die Entwicklungshilfe der Industrieländer, die ja die ökonomische Entwicklung in den Entwicklungsländern voranbringen sollte, gerade hinsichtlich der ärmsten Entwicklungsländer nicht erfolgreich gewesen ist. Dies kann einmal daran gelegen haben, daß andere Faktoren als die Entwicklungshilfe einen dominanten Einfluß ausgeübt haben.

Dies kann sicherlich teilweise aufgrund des Ölpreisschocks und allgemein rezessiver Tendenzen für die Zeit seit der Ölkrisen gelten.

Ein weiterer Grund mag darin gesucht werden, daß die öffentliche Entwicklungshilfe der Industrieländer bei weitem nicht die angestrebte Zielmarke in Höhe von netto 0,7 % des Bruttosozialprodukts erreichte.

Die Niveaubetrachtung ist jedoch zur Erklärung einer Reihe von Phänomenen nicht allein ausreichend und soll hier auch nicht vertieft werden. Die Kapitalakkumulation ist in der Vergangenheit in den

---

<sup>1</sup> Weltbank (1980), S. 17.

<sup>2</sup> Ebenda, S. 20.

<sup>3</sup> Zu den Low-Income-Countries zählen die Entwicklungsländer mit einem jährlichen pro-Kopf-Einkommen bis zu 200 \$. Zu den statistischen Angaben s. World Bank (1979), S. 12.

ärmsten Entwicklungsländern zu etwa einem Drittel durch öffentliche Entwicklungshilfe finanziert worden. Die Verfügbarkeit von weiteren Investitionsmitteln scheint jedoch nicht das Hauptproblem für die Entwicklungsländer zu sein<sup>4</sup>. Dies legt zumindest eine Betrachtung der „Pipeline“ zwischen den eingegangenen Verpflichtungen der Geberländer und dem effektiven Mittelabfluß an die Entwicklungsländer nahe.

#### **Öffentliche Entwicklungshilfe der DAC-Länder in Mio. \$**

	69 - 71	76	77	78	79
(1) Nettoauszahlungen	7 125,7	13 947,5	15 722,0	19 986,0	22 375,4
(2) Verpflichtungen	8 411,7	19 411,9	21 401,7	26 487,3	30 915,0
(2) - (1)	1 286,0	5 464,4	5 679,7	6 501,3	8 539,6
(2) - (1) (2)	0,15	0,28	0,27	0,25	0,28

Quelle: Berechnet nach OECD (1980) Tab. A. 16, S. 200.

Die Lücke zwischen Auszahlungen und eingegangenen Verpflichtungen hat sich in der zweiten Hälfte der 70er Jahre relativ gesehen verdoppelt. Gegenüberstellungen der kumulierten Verpflichtungen und Auszahlungen für die Bundesrepublik zeigen ein ähnliches Bild<sup>5</sup>.

Die Zunahme der ab Mitte der 70er Jahre eingegangenen Verpflichtungen seitens der Geberländer stellt die Entwicklungsländer offenbar vor erhebliche Absorptionsprobleme. Diese Probleme liegen einmal in der geringen verfügbaren Planungskapazität, insbesondere bei der stärkeren Betonung von Projekten integrierter ländlicher Entwicklung sowie von basic-needs-Vorhaben. Zum anderen liegt die mangelnde Absorptionsfähigkeit aber auch an den fehlenden Budgetmitteln der Entwicklungsländer, die Folgekosten der von den Geberländern in großem Umfang mitfinanzierten Investitionen aufzubringen.

Aber nicht nur die Finanzierung künftiger Entwicklungsprojekte droht an der Finanzierung von Folgekosten zu scheitern. Auch in der Vergangenheit hat die mangelnde Beachtung dieses Problems zur Unterauslastung installierter Kapazitäten und zum frühzeitigen Verschleiß geführt. Deshalb ist in letzter Zeit die Vergabapraxis der Geberländer bezüglich der Finanzierung einzelner Kostenkomponenten

<sup>4</sup> Vgl. hierzu auch W. A. S. Koch, E. Lang (1981).

<sup>5</sup> Vgl. hierzu W. A. S. Koch, E. Lang (1981), S. 327.

verstärkt in den Blickpunkt gerückt. Dabei wird sich zeigen, daß die Finanzierungspraxis in der Vergangenheit nicht unerheblich an den heute offensichtlich gewordenen Problemen beteiligt war. Wie weit sich hier in jüngster Zeit Einstellungsänderungen bei den Gebern abzeichnen, soll später noch detailliert untersucht werden. Bevor jedoch die Übernahme von Folgekosten seitens der Geberländer, soweit sie in der bisherigen Vergabepraxis berücksichtigt wird, skizziert wird, soll geklärt werden, was unter Folgekosten von Entwicklungshilfuprojekten zu verstehen ist und welche Finanzierungsmodalitäten prinzipiell möglich sind.

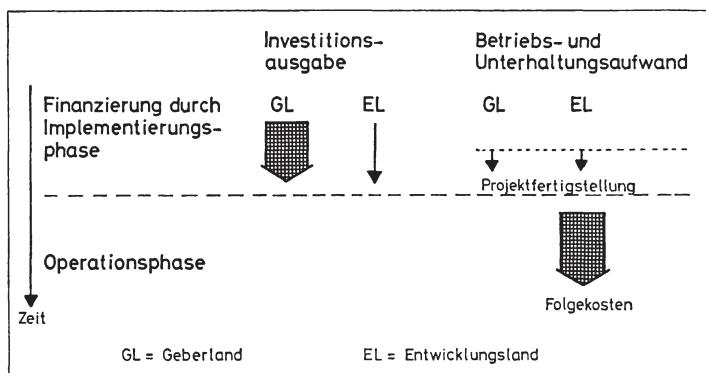
## II. Begriff und Möglichkeiten der Folgekostenfinanzierung

In der sogenannten Sahel-Studie<sup>6</sup> werden Folgeausgaben von Entwicklungshilfuprojekten definiert als Bruttoausgaben in heimischer oder fremder Währung, die mit dem Ziel verausgabt werden, sozial-ökonomischen Nutzen durch den Betrieb und die Unterhaltung von materiellen Kapazitäten zu erzeugen.

Als „Nicht-Folgeausgaben“ werden alle Ausgaben verstanden, die anfallen, bis die Einrichtung ein normales Betriebsniveau erreicht hat („once the project has attained its phase of normal operation“<sup>7</sup>).

Dieser Ansatz ist recht pragmatisch. Er unterscheidet sich jedoch von den herkömmlichen betriebswirtschaftlichen Kategorien oder dem Schema von Nutzen-Kosten-Analysen.

Die Begriffsbildung soll an Hand folgender Graphik veranschaulicht werden:



<sup>6</sup> CILSS (1980).

<sup>7</sup> Ebenda, S. 19.

In der Sahel-Studie werden also die Betriebs- und Unterhaltungskosten des Projekts in der Startphase *nicht* zu den Folgekosten gerechnet. Ferner wird primär auf Ausgabengrößen, weniger auf Kostengrößen abgestellt<sup>8</sup>. Beide Einschränkungen sind eher aus empirischen Gründen verständlich, denn theoretisch überzeugend. Darüber hinaus werden betriebswirtschaftliche Aspekte mit Finanzierungsaspekten vermischt.

Folgekosten entstehen in Zusammenhang mit der Investition. Gemeint ist hier die Einbringung bzw. Installation von Grundstücken, Gebäuden und Maschinen. Innerhalb der sogenannten Kapitalhilfe werden diese Ausgaben im Rahmen der öffentlichen Entwicklungshilfe für die LLDC's (Least Developed Countries) überwiegend von den Geberländern getragen. Auch bei den anfänglich anfallenden Betriebs- und Unterhaltungskosten erfolgt teilweise eine Beteiligung der Geberländer. Dies kann im Rahmen der Kapitalhilfe (Erstausstattung), der Warenhilfe oder der technischen Hilfe (Expertenfinanzierung) erfolgen. Dagegen ist eine Übernahme von Folgekosten nach der Projekt fertigstellung durch das Geberland in der Regel nicht vorgesehen.

Weder die unterschiedlichen Finanzierungsmöglichkeiten, noch das Übergabekriterium sollten daher zur Grundlage einer Folgekostendefinition gemacht werden. Folgekosten sind die Betriebs- und Unterhaltungskosten, die infolge einer Realinvestition entstehen. Der Hauptteil der *Belastung* für das Entwicklungsland entsteht jedoch erst nach dem Übergang in die volle Verantwortung des Entwicklungslandes, der meist durch die *technische* Fertigkeit des Investitionsobjektes bestimmt wird und nicht durch die *ökonomische* Fertigkeit des Projektes, die darin bestehen könnte, daß die angestrebten Projekteinnahmen auch tatsächlich realisiert werden.

Die Ermittlung von Nettofolgekosten auf Projektebene läßt zwar einen Finanzierungsbedarf erkennen, sie sagt jedoch nichts über die Deckungsmöglichkeiten außerhalb der unmittelbaren oder mittelbaren Projekteinnahmen aus. Diese Frage kann nur aufgrund einer makroökonomischen Analyse auf gesamtwirtschaftlicher Ebene beantwortet werden. Für die hier betrachteten, im Mittelpunkt stehenden ärmsten

<sup>8</sup> Die Beschränkung auf Ausgabengrößen hat zur Folge, daß kalkulatorische Ausgaben nicht in die Folgekosten aufgenommen werden. Bei Rentabilitätsvergleichen zwischen mehreren Projekten ist eine Vernachlässigung weniger zu rechtfertigen als bei einer mehr liquiditätsorientierten Betrachtung, obwohl hier wieder streng genommen auf Aus- und Einzahlungen und nicht auf Ausgaben und Einnahmen rekurriert werden müßte. In diesem Zusammenhang ist auch die Finanzierung von Abschreibungen umstritten. Bei relativ kurzer Investitionsdauer und absehbarer Reinvestitionsnotwendigkeit sollten jedoch die Reinvestitionen sowohl unter Liquiditäts- wie auch unter Rentabilitätsgesichtspunkten Berücksichtigung finden.

Länder spiegeln sich jedoch die mikroökonomischen Folgekostenprobleme auch unmittelbar auf der makroökonomischen Ebene wider, in dem die aufgrund bedarfsgerechter Entwicklungsplanung zu erwartenden ex-ante-Defizite vor allem durch Senkung der Ausgabenansätze und steigende externe Hilfeleistungen gedeckt werden müssen.

Vermischt wird mit dem Begriff der Folgekosten auch oft der der Inlandskosten („local costs“). Die Inlandskosten umfassen die Güter und Dienste, die vom Entwicklungsland erbracht werden, also nicht importiert werden. Inlandskosten können daher Beiträge zu den Investitionskosten ebenso umfassen, wie zu den Betriebs- und Unterhaltungskosten.

Die Inlandskostenfinanzierung durch die Geberländer ist u. a. an den Nachweis gebunden, daß die Importkapazität kleiner als der Importbedarf der Entwicklungsländer ist<sup>9</sup>. Zuerst wurden jedoch von den Geberländern nur die reinen Devisenkostenanteile finanziert und eine Inlandskostenfinanzierung generell abgelehnt. Aber bereits die Devisenkostenfinanzierung des direkten Importgehalts war wegen der zusätzlich erforderlichen indirekten Devisenkosten von lokalen Inputs mit sekundären Importanteilen nicht ausreichend und verdrängte zudem heimische Zulieferungen, um eine volle Devisenfinanzierung zu erhalten<sup>10</sup>.

Formal werden bei der Inlandskostenfinanzierung die Geberkredite vom Entwicklungsland in heimische Währung konvertiert und projektgebunden zum Kauf von lokalen Inputs benutzt.

### **III. Die Folgekostenregelungen in internationalen Verträgen und bei internationalen Institutionen**

#### **1. Formen der öffentlichen Entwicklungshilfe**

Die offizielle Entwicklungshilfe wird von den Geberländern entweder in Form von Kapitalhilfe oder in Form von technischer Hilfe gegeben. Beide Kategorien sind nicht trennscharf. Die Kapitalhilfe dient primär der Finanzierung öffentlicher oder privater Investitionen im Entwicklungsland. Sie wird aber auch manchmal für Trainingsprogramme oder die Finanzierung eines Anfangsbestandes an laufenden Inputs gewährt. Die finanziellen Bedingungen der Kapitalhilfe reichen vom zinsverbilligten Kredit bis zum reinen Devisentransfer mit Schenkungscharakter.

---

<sup>9</sup> Vgl. zur Inlandskostenfinanzierung im Rahmen der Kapitalhilfe: Kreditanstalt für Wiederaufbau (1973).

<sup>10</sup> Vgl. hierzu u. a. H. X. Helmschrott, Ch. Pollak (1979), S. 146 f.

Im Rahmen der technischen Hilfe wird primär Personal finanziert, das für einen bestimmten Zeitraum im Entwicklungsland arbeitet. Teilweise werden jedoch auch im Rahmen der technischen Hilfe Warenlieferungen oder Dienstleistungen (u. a. feasibility studies) finanziert. In diesen Fällen *kann* auch die technische Hilfe Investitionscharakter haben. Maßnahmen der technischen Hilfe werden im allgemeinen als nichtrückzahlbarer Finanzierungsbeitrag gewährt.

## **2. Folgekostenregelungen in den Abkommen von Jaunde und Lomé**

Während die Geberländer in der Vergangenheit die Devisenanteile der Investitionskosten in vielen Fällen fast vollständig übernahmen, haben sie sich gegen eine Übernahme von Folgekosten und auch von local costs in der Regel gewehrt. Ursachen für die Präferenz der Investitionsfinanzierung mögen aus der Sicht der Geberländer gewesen sein<sup>11</sup>, daß

- ein Investitionsobjekt eher Demonstrativcharakter aufweist, als eine dauerhafte Betriebskostenübernahme
- die Entwicklungstheorie einen Schwerpunkt auf das Wachstum der Investitionen legte und die Ersparnisbildung für diese Zwecke in den Entwicklungsländern als nicht ausreichend angesehen wurde
- das Engagement der Geber überschaubar, begrenzt und leicht steuerbar war und eine Rückzahlung der Mittel durch die später fließenden Erträge gewährleistet zu sein schien
- der Projekterfolg längerfristig stärker von externen Entscheidungen des Entwicklungslandes abhängt und
- die Investitionsfinanzierung eher dem Konzept der „Hilfe zur Selbsthilfe“ entsprach.
- Auch die schwerere Kontrollierbarkeit einer längerfristigen Folgekostenfinanzierung mag die Geberländer von einer Kostenübernahme abgeschreckt haben<sup>12</sup>.

Auch aus der Sicht der Entwicklungsländer mag eine Investitionsfinanzierung weniger autonomiebeschränkend erschienen sein, als eine ständige, mit Auflagen verbundene Budgethilfe. Zum anderen kann die Förderung von größeren Investitionsvorhaben dem Prestigedenken heimischer Eliten entgegenkommen sein.

---

<sup>11</sup> Bei der Devisenkostenfinanzierung stand sicherlich die Förderung der heimischen Exportwirtschaft mit im Vordergrund. Dies gilt auch bei weitgehender Lieferbindung der Hilfe, da faktisch der nationale Lieferanteil im Zuge von Hilfeleistungen überproportional hoch ist.

<sup>12</sup> Dieser Punkt wird auch in einer Stellungnahme des Overseas Development Institutes (ODI) zur Folgekostenfinanzierung hervorgehoben, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde. ODI (1981).

Die Entwicklung der für die Folgekostenproblematik relevanten Finanzierungsbestimmungen soll zuerst an Hand der von den EG mit 57 Staaten Afrikas, der Karibik und des Pazifik (sog. AKP-Staaten) geschlossenen Abkommen nachgezeichnet werden. Danach wird detalliert auf die Vergabebedingungen in der Bundesrepublik eingegangen. Nach Artikel 131 - 136 des EWG-Vertrages ist die Gemeinschaft weiterer Geberländer beleuchtet.

Die im folgenden betrachteten Abkommen decken in ihrer Gesamtheit einen Zeitraum von knapp 20 Jahren ab und sind wegen der periodischen Neufassungen gut geeignet, Entwicklungstendenzen aufzuzeigen. Nach Artikel 131 - 136 des EWG-Vertrages ist die Gemeinschaft verpflichtet, diejenigen Entwicklungsländer zu assoziieren und wirtschaftlich zu fördern, die zu einem EG-Staat bei dessen Gemeinschaftsbeitritt besondere Beziehungen unterhielten. Die aus dieser Verpflichtung resultierenden Abkommen mit den AKP-Staaten haben sich in folgenden Vereinbarungen niedergeschlagen.

	Laufzeit
1. Jaunde-Abkommen	1964 - 69
2. Jaunde-Abkommen	1971 - 75
1. Lomé-Abkommen	1975 - 79
2. Lomé-Abkommen	1980 - 85

### *Jaunde<sup>13</sup>*

Das Abkommen von Jaunde I regelt in den Art. 15 - 28 die finanzielle und technische Zusammenarbeit. Insgesamt wurde ein Betrag von 730 Mio. Rechnungseinheiten zur Verfügung gestellt, der mit 666 Mio. RE in den „Europäischen Entwicklungsfonds“ eingebracht wurde, 64 Mio. Rechnungseinheiten wurden der Europäischen Investitionsbank zur Verfügung gestellt. Die Mittel des Europäischen Entwicklungsfonds wurden in Höhe von 620 Mio. RE als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt, der Rest in Form von Darlehen. Die Mittel waren nach Art. 17 vor allem auf dem Gebiet der wirtschaftlichen und sozialen *Investitionen* sowie auf dem Gebiet der allgemeinen technischen Zusammenarbeit zu gewähren. Ein geringer Teil konnte für Produktionshilfen und Preisregulierungen eingesetzt werden. Die nicht rückzahlbaren Zuschüsse sollten bei wirtschaftlichen und sozialen Investitionsvorhaben den assoziierten Staaten oder juristischen Personen, die nicht in erster Linie einen Erwerbszweck verfolgen, gewährt werden. Sie sollten von allgemeinem und sozialem Interesse sein und in diesen Staaten der Kontrolle der öffentlichen Hand unterliegen. In Art. 24 (2) heißt es dann bezüglich der Folgekosten:

---

<sup>13</sup> Zum Text des Abkommens s. EG (1964).

Die Finanzhilfen dürfen nicht zur Deckung laufender Verwaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten verwendet werden.

Die für Vorhaben und Programme zugewiesenen Beträge müssen zweckgebunden verwendet werden.

Nach Protokoll Nr. 5 über die Verwaltung der Finanzhilfe umfaßt die technische Hilfe u. a.

- vorübergehende Hilfe bei der Erstellung, der Inbetriebnahme und dem Betrieb einer bestimmten Investition oder einer Gesamtheit von Ausrüstungen
- vorübergehende Übernahme der Kosten für *Techniker* und *Verbrauchsgüter*, die für die reibungslose Durchführung eines Investitionsvorhabens erforderlich sind.

Hiernach sind also Folgekosten vorübergehend und partiell finanzierbar über die *technische Hilfe*.

Daß das Folgekostenproblem damals durchaus schon gesehen wurde, zeigt auch die Auflistung der Projektprüfungsaspekte in Art. 8 des internen Abkommens über die Finanzierung und Verwaltung der Hilfe der Gemeinschaft. Dort heißt es u. a.

- Welche ständig wiederkehrenden Kosten bringt die Inbetriebnahme der fertiggestellten Anlage und der übrigen, im gleichen Sektor laufenden Vorhaben mit sich und wie können diese Kosten gedeckt werden?

Das Abkommen von Jaunde II enthielt keine wesentlichen Änderungen in den betreffenden Bestimmungen.

#### *Lomé I*<sup>14</sup>

Das Abkommen von Jaunde II enthielt keine wesentlichen Änderungen wie im Jaunde-Abkommen. Dort heißt es in Art. 46 (2):

- Die finanzielle und technische Zusammenarbeit erstreckt sich nicht auf die laufenden Verwaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten.

Die Maßnahmen richten sich verstärkt auf die Förderung der am wenigsten entwickelten AKP-Staaten. Im Zielkatalog wird neben der industriellen und kleingewerblichen Produktion explizit die Entwicklung des ländlichen Raumes sowie die Kleinbauernförderung genannt. Hier schlagen sich „basic needs-Ansätze“ zumindest teilweise nieder.

---

<sup>14</sup> Zum Text des Abkommens s. EG (1972).

*Lomé II*<sup>15</sup>

Die rigiden Bestimmungen hinsichtlich der Folgekostenfinanzierung werden im Lomé II-Abkommen aufgegeben. In Art. 93 heißt es in der Ziffer 1

„1. Projects and programmes may involve:

- capital projects, including the support costs and running costs defined in Articles 152 and 153,
- technical co-operation“

sowie in Ziffer 3 und 4:

„3. The funds provided may be used to cover external costs and local expenditure required for the execution of projects and programmes.

4. Financial and technical co-operation may cover current administrative, maintenance and operating expenses which are at the responsibility of the ACP States or other recipients only on the conditions laid down in Articles 152 and 153.“

Die Folgekostenfinanzierung wird jedoch auf die *Startphase der Projekte* beschränkt, sie soll vorübergehend sein und im Zeitablauf abnehmen und auf Ausnahmen beschränkt werden. Hierzu die Artikel 152 und 153:

„Article 152

1. The financing of projects and programmes may cover expenditure incurred in and strictly limited to the start-up period, for example for the maintenance and operation of plant that is not yet fully productive, provided that such expenditure, identified in the financing proposal, is considered necessary for setting up, launching and operating the capital projects in question.
2. Special priority shall be accorded to the financing of support costs in the least developed ACP States.

Article 153

1. Pursuant to Article 93 (4), running costs may be financed as specified in paragraphs 2, 3, or 4 of this Article.
2. The financing of running costs may serve to cover the cost of operating, maintaining or managing capital projects implemented previously, in order to ensure that full use is made of such projects, in particular by providing maintenance equipment and/or carrying out large-scale repair work.

---

<sup>15</sup> Text des Abkommens s. EG (1979).

3. Such aid shall be provided temporarily and on a diminishing scale.
4. It must be confined to exceptional cases, account being taken of the needs and resources of each ACP State concerned.
5. Special priority shall be accorded to the financing of running costs in the least developed ACP States.“

Unter Punkt 2 von Art. 153 sind neben echten Betriebs- und Unterhaltungskosten offenbar auch Ersatz- oder Ergänzungsinvestitionen subsumiert.

In den allgemeinen Zielsetzungen fällt die besondere Betonung der Förderung von Kleinstprojekten auf lokaler Ebene unter deren aktiver Mitwirkung auf. Hierzu sagt das Abkommen:

„Micro-projects

#### Article 145

1. In order to respond concretely to the needs of local communities with regard to development, the Fund shall participate in the financing of micro-projects at the ACP States' request.
3. Special priority shall be accorded to the preparation and implementation of micro-projects in the least developed ACP States.

#### Article 146

1. (a) In order to be eligible for Community financing micro-projects must:
  - meet a real priority need at local level;
  - ensure the active participation of the local community.(b) The Fund's contribution to each micro-project may not exceed 150 000 EUA.
2. Programmes for micro-projects shall cover small projects making an economic and social impact on the life of people and the local communities in the ACP States. These projects shall normally be located in rural areas; however, the Community may also assist in the financing of micro-projects in urban areas.
3. Micro-projects shall include: dams, wells and water supply systems, silos and warehouses for storing provisions and crops, rural electrification, rural service tracks and bridges, rural landing strips, jetties, animal vaccination pens and corridors, primary schools, training colleges, craft industries such as centres and co-operatives, maternity homes, social assistance centres, community centres, market buildings, urban sanitation and land development, premises

to encourage commercial activity and other projects which meet the criteria referred to in paragraph 1.

#### Article 147

1. Each project for which Community assistance is requested must stem from an initiative taken by the local community which will benefit therefrom. The financing of micro-projects shall in principle have a tripartite structure and shall stem from:
  - the community concerned, in the form of a contribution, in cash or in kind or through the provision of services adapted to its capacity to contribute;
  - the ACP State, in the form of a financial contribution, the use of public equipment or the supply of services;
  - the Fund.
2. The total of the shares contributed by the ACP State and the local community concerned must normally be at least equal to the grant requested from the Fund. The three participants' contributions shall be mobilized at the same time. For each project, the local community shall undertake to maintain and run the project, in conjunction with the national authorities as appropriate."

Die Finanzierung solcher Projekte erfolgt damit durch die lokale Einrichtung im Entwicklungsland, die Regierung des Entwicklungslandes sowie den Europäischen Entwicklungsfonds. Der Betrieb der Einrichtung liegt beim Entwicklungsland. Über eine Aufteilung zwischen Investitionskosten und Folgekosten wird nichts Näheres bestimmt. Jedoch kann man erwarten, daß gerade Micro-projects eine Chance auf vorübergehende Folgekostenfinanzierung durch den Fonds haben.

Die Analyse der Vertragswerke von Jaunde und Lomé zeigt bereits einen Wandel in der Einstellung zur Finanzierung von Folgekosten. Diese Änderungen laufen parallel zu den von den Entwicklungsländern erhobenen Forderungen auf der Konferenz UNCTAD V (1979) und den ebenfalls 1979 erlassenen Richtlinien der Geberländer des Development Assistance Committee.

#### **3. Die Forderungen von UNCTAD V und die DAC-Richtlinien**

Auf der 5. UN-Konferenz für Handel und Entwicklung wurden in einer Entschließung zum Ressourcentransfer folgende Forderungen erhoben<sup>16</sup>:

---

<sup>16</sup> Vgl. BMZ (1979 a) S. 113 f.

- im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit:
  - der Anteil der Programmhilfe und die Finanzierung von Inlandskosten und Folgekosten sollten im Rahmen der öffentlichen Entwicklungshilfe erhöht werden
- im Rahmen der multilateralen Zusammenarbeit:
  - um einen optimalen Einsatz der Ressourcen multilateraler Finanzierungsinstitutionen zu gewährleisten, werden die Weltbank und die regionalen Entwicklungsbanken aufgefordert:  
„to ...
    - (iii) increase programme assistance, including sectoral assistance, and local and recurrent cost-financing, as appropriate to the sectoral priorities and circumstances of the recipient countries, bearing in mind the view of the developing countries that such programme assistance, including sectoral assistance, should attain at least 25 per cent of the total lending ...“<sup>17</sup>.

In einer Entschießung über am wenigsten entwickelte Entwicklungsländer heißt es ähnlich<sup>18</sup>:

„21. Donors, in providing expanded assistance to meet the needs of the least developed countries, to make full use of the more flexible modalities as agreed upon in the UNCTAD donor/recipient meeting in November 1977 ... and in particular are urged:

- (i) to provide more flexibility in the types of financing made available, so as to include not only project assistance, but also programme and sector assistance and wherever possible balance-of-payments assistance and budgetary support;
- (ii) to provide for recurrent costs wherever appropriate.“

Die Forderungen der UNCTAD stimmen in der Zielrichtung mit den im Mai 1979 herausgegebenen DAC-Richtlinien zur Finanzierung von Folgekosten und Inlandskosten überein. Jedoch wird auf Seiten der Geberländer versucht, die Finanzierung der betreffenden Kostenkomponenten an eine Reihe von einschränkenden Bedingungen zu binden.

#### *Die DAC-Guidelines*

In den Richtlinien des DAC-Committee heißt es<sup>19</sup>:

„The DAC member countries recognized that adequate external financing of recurrent costs may be necessary

---

<sup>17</sup> Ebenda, S. 114.

<sup>18</sup> Ebenda, S. 136.

<sup>19</sup> OECD (1979 a) S. 4 f.

- a) to ensure the successful completion, maintenance and operation of specified development projects/programmes;
- b) to encourage or, in any case, not to discourage, the selection of projects and techniques which make full economic use of available local human and material resources; and in this way,
- c) to contribute to productive employment and the satisfaction of basic human needs.

DAC Members will provide recurrent cost financing according to the merits of individual cases, taking into account such factors as:

- a) the overall domestic financing capacity of the country, giving especially favourable consideration to requests from least developed and other countries with low domestic financing capacity;
- b) the nature and degree of the constraints faced by the recipient country in meeting recurrent costs from domestic resources for the project/programme under consideration; the financing of recurrent costs should, in particular, be used to support projects of real social or economic worth which normally, at least at the outset, do not generate sufficient receipts to cover these costs;
- c) the contribution of the project/programme under consideration to the effective use of local human and material resources and to the recipient's economic and social development;
- d) the jointly-assessed ability of the recipient to take on increasing share of the recurrent costs of the projects/programmes under consideration over time, recognising that it is not appropriate for either recipients or donors to prolong external recurrent cost financing over too long a period.“

Die DAC-Mitgliedsländer haben damit in *Einzelfällen* einer Folgekostenfinanzierung zugestimmt bei

- geringer Finanzkraft des Entwicklungslandes (EL)
- hohem sozialökonomischen Nutzen ohne ausreichende Einnahmen in der Anfangsphase
- Beitrag der Programme zur Nutzung einheimischer Ressourcen
- langfristig steigendem eigenem Beitrag des EL zur Folgekostenfinanzierung.

#### **4. Die Vergabepraxis der Weltbank**

Die DAC-Richtlinien haben auch bei der Weltbank, dem bedeutendsten Finanzier multi-lateraler Entwicklungshilfe, eine veränderte Einstellung bewirkt. In einer Übersicht über basic needs Projekte wird gesehen, daß die stärkere Betonung von basic-needs-Ansätzen auch Kon-

20\*

sequenzen für die Vergabebedingungen hat. Da die Betriebskosten gerade bei solchen Projekten im Verhältnis zu den Investitionskosten besonders hoch sind, wurden bereits in der Vergangenheit einige Betriebskostenteile übernommen, so z. B. die Gehälter von Beratern in ländlichen Entwicklungsprojekten. Im Erziehungswesen ist man offenbar restriktiver verfahren, will jedoch auch hier künftig in größerem Umfang Lehrergehälter und Ausstattungen finanzieren. Die Finanzierung soll jedoch in keinem Fall über die Anlaufphase des Projekts hinausgehen. Allerdings wird die Anlaufphase nicht mehr ausschließlich auf die Investitionsphase beschränkt:

„This implementation period is to include not only the time necessary for buildings, equipment, materials, and teachers to be in place and ready to operate, but also a reasonable period of initial operation — one or two years, say — during which the additional educational facilities can achieve an efficient level of operation<sup>20</sup>.“

In jedem Fall soll entsprechend den DAC-Richtlinien eine schrittweise Übernahme der Kosten durch das Entwicklungsland vorgesehen sein. Daß diese Sicht jedoch noch nicht „das letzte Wort“ in der Fristigkeit der Kostenübernahme ist, zeigt das jüngste Aktionsprogramm der Weltbank für die Gebiete Afrikas südlich der Sahara.

Die Weltbank betont hier<sup>21</sup>, daß die geringen Budgetmittel der afrikanischen Länder nicht ausreichen, um die bereits installierten Kapazitäten zu nutzen und zu unterhalten. Mittel für die Unterhaltung bestehender Kapazitäten erscheinen daher oftmals profitabler als die Hinzufügung neuer Kapazitäten. Besonders problematisch sei die Situation bei den öffentlichen Infrastrukturinvestitionen im Bildungs- und Gesundheitsbereich, aber auch bei den ländlichen Entwicklungsprojekten<sup>22</sup>:

„The difficult cases involve projects or sectors which are not directly productive, where no end to the need for recurrent-cost support can be foreseen ... Here donors should remain sympathetic to recurrent-cost financing over relatively long periods, in recognition of the long-term returns possible from these expenditures<sup>23</sup>.“

Es wird also bereits gesehen, daß in irgendeiner Form langfristige Verpflichtungen zur Folgekostenfinanzierung in bestimmten Bereichen unumgänglich sein werden. Auch im Bereich der nichtprojektgebundenen Hilfe hat die Weltbank seit 1980 ein neues Instrument zur Fol-

---

<sup>20</sup> World Bank (1980) S. 19 f.

<sup>21</sup> Weltbank (1981) S. 126.

<sup>22</sup> Ebenda S. 126.

<sup>23</sup> Ebenda, S. 126.

gekostenfinanzierung geschaffen, das „structural adjustment lending“<sup>24</sup> (SAL). Im Rahmen des SAL werden Devisen zur Finanzierung laufender Inputs bereitgestellt, die nicht an besondere Investitionsvorhaben gebunden sind. Die Finanzierung solcher Inputs ist notwendig, da sich nicht jeder Devisenbedarf zum Betrieb und zur Unterhaltung installierter Kapazitäten in einzelne Projekte einbinden lässt.

Im folgenden Kapitel wird untersucht, inwieweit die Folgekostenproblematik in der bisherigen Vergabepraxis der öffentlichen Entwicklungshilfe in der Bundesrepublik Deutschland Beachtung gefunden hat.

#### **IV. Die Folgekostenfinanzierung im Rahmen der Finanziellen und Technischen Zusammenarbeit in der Bundesrepublik Deutschland**

##### **1. Folgekostenfinanzierung im Rahmen der finanziellen Zusammenarbeit**

###### *a) Überblick*

Die Zuständigkeit für die staatliche Entwicklungshilfe liegt beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ). Dieses stimmt sich mit dem Auswärtigen Amt, dem Bundesministerium für Wirtschaft und dem Bundesministerium der Finanzen ab. Während die Technische Zusammenarbeit überwiegend aus unentgeltlichen personellen Unterstützungsmaßnahmen, Sachhilfen für Ausbildung, Forschung und Beratung sowie Produktionsmitteln besteht, werden im Rahmen der Finanziellen Zusammenarbeit grundsätzlich Darlehen — den am wenigsten entwickelten Ländern Zuschüsse — gewährt, und zwar vornehmlich zur Finanzierung von *Sachgütern* und *Anlageinvestitionen* für entwicklungspolitisch förderungswürdige Vorhaben<sup>25</sup>. Die Durchführung der Projekte der Finanziellen Zusammenarbeit liegt formal bei der Trägerinstitution des Entwicklungslandes. Für die Abwicklung und Kontrolle von Projekten der Finanziellen Zusammenarbeit ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zuständig, für die Abwicklung der Technischen Zusammenarbeit die Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ).

Im folgenden wird etwas genauer auf die bilaterale Kapitalhilfe eingegangen. Dabei werden zuerst die wesentlichen Bestimmungen re-

---

<sup>24</sup> Ebenda, S. 127. Ursachen der SAL waren dauerhafte Zahlungsbilanzungleichgewichte.

<sup>25</sup> Vgl. hierzu Kreditanstalt für Wiederaufbau (1980). In einer neueren Aufgabe der Broschüre werden die Aufgaben von Technischer Hilfe und Kapitalhilfe wie folgt beschrieben: „Die TZ zielt primär darauf ab, den Entwicklungsländern technische, wirtschaftliche und organisatorische Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln ...“ „Sie wird überwiegend in Form — unentgeltlicher — Einsätze von Fachkräften erbracht.“ „Die FZ erstreckt sich insbesondere auf Sachinvestitionen.“ Kreditanstalt für Wiederaufbau (1982) S. 2.

feriert, wie sie ihren Niederschlag in den Richtlinien vom 9.5.1975 gefunden haben<sup>26</sup>. Anschließend wird die Praxis der KfW hinsichtlich der Folgekostenfinanzierung beleuchtet.

### b) Kapitalhilferichtlinien

Die unterschiedlichen Bedürfnisse der Entwicklungsländer erfordern ein großes Maß an Flexibilität sowohl hinsichtlich der Förderbereiche und Einsatzformen, als auch der finanziellen Bedingungen<sup>27</sup>. Während den LLDC (Least Developed Countries) und den MSAC (Most Seriously Affected Countries) — Ländern bis Ende 1977 lediglich besonders günstige Kreditkonditionen eingeräumt wurden, erhalten die LLDC's ab 1.1.78 die Kapitalhilfe in Form nicht rückzahlbarer Finanzierungsbeiträge. Als Förderungskriterien gelten u. a.<sup>28</sup>

- Vorhaben der wirtschaftlichen Infrastruktur werden nur gefördert, wenn das Partnerland bereit ist, die Folgelasten zu tragen (z. B. Betrieb, Unterhaltung, Instandhaltung, ggf. Kapitaldienst).
- Das Partnerland muß seiner Leistungskraft angemessene eigene personelle und finanzielle Beiträge zur Vorbereitung und Durchführung des Vorhabens erbringen.
- Die Gesamtfinanzierung des Vorhabens muß sichergestellt sein.

Die Förderungsbereiche umfassen sowohl den unmittelbar produktiven Bereich wie auch den mittelbar produktiven Infrastrukturbereich. Von ihrem Verwendungszweck her dient die Kapitalhilfe vornehmlich der Finanzierung von *Sachgütern* und *Anlageinvestitionen* einschließlich Erstausstattung mit Ersatzteilen und damit zusammenhängenden Leistungen (z. B. Versicherung, Transport, Planung, Ausschreibung, Auswertung der Angebote, Bauüberwachung und andere Ingenieurleistungen, Betriebsführung für einen begrenzten Zeitraum)<sup>29</sup>.

Aus der Kapitalhilfe können im allgemeinen sowohl Devisenkosten als auch in Landeswährung anfallende Kosten finanziert werden. Höhe und Anteile der mitzufinanzierenden Landeswährungskosten bestimmen sich im Einzelfall nach dem Gesichtspunkt des developmentspolitisch wirksamsten Einsatzes der verfügbaren Mittel. Vorhaben von hoher developmentspolitischer Priorität sollen nicht an fehlendem Inlandskapital scheitern<sup>30</sup>.

---

<sup>26</sup> BMZ (1975).

<sup>27</sup> Ebenda, S. 1.

<sup>28</sup> Ebenda, S. 2.

<sup>29</sup> Ebenda, S. 6.

<sup>30</sup> Ebenda, S. 6.

Diese sehr offenen Formulierungen machen nicht deutlich, wann eine Finanzierung von „local costs“ zulässig ist und wann nicht. Die Finanzierung von „local costs“ dürfte jedoch eher den Ausnahmefall darstellen, der gegeben ist, wenn die Nachfrage aus einem geförderten Vorhaben auf ein unelastisches Faktorangebot im Entwicklungsland trifft und durch die Landeswährungskostenfinanzierung potentielle Inflationsgefahren abgewendet werden können. Als weitere Voraussetzung muß der bereits früher erwähnte Mangel an ausreichender Importkapazität vorliegen. In der Debatte um die Finanzierung von Inlandskosten tauchte auch das Argument auf, daß bei einer liberalen Handhabung der Inlandskostenfinanzierung die Entwicklungsländer extensive Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen auf Kosten der Geberländer durchführen könnten. Da gerade arbeitsintensive Projekte über eine hohe local-cost-Komponente verfügen und andererseits Vorhaben mit entwicklungspolitischer Priorität nicht an fehlendem Inlandskapital scheitern sollten, entsprach diese Argumentation jedoch nicht den Intentionen der Kapitalhilferichtlinien. Hinter dieser Argumentation stand daher möglicherweise die Furcht vor abnehmenden Beschäftigungseffekten im Geberland.

Bei der Warenhilfe bleibt die Finanzierung von Landeswährungskosten im allgemeinen auf inländische Transport-, Versicherungs- und Montageleistungen beschränkt.

Die Kapitalhilfe kann als *Projekthilfe*, *Programmhilfe* oder als *Warenhilfe* gewährt werden.

Unter Folgekostenaspekten ist die Warenhilfe besonders interessant, da diese Form der Hilfe vor allem zur Aufrechterhaltung und besseren Nutzung der zivilen gewerblich-industriellen und landwirtschaftlichen Produktionskapazitäten beitragen soll. Sie kann auch zur Ausrüstung von Einrichtungen des sozialökonomischen Bereichs dienen. Beispiele für Warenhilfe sind etwa Roh- und Hilfsstoffe, Arzneimittel, Ersatz- und Zubehörteile. Der vorherige Prüfungsaufwand durch die KfW entfällt bei der Gewährung von Warenhilfe. Von daher wäre diese Form der Hilfe zur kurzfristigen Minderung von Folgekostenproblemen in Teilbereichen gut geeignet, allerdings ist diese Möglichkeit durch die vorgeschriebene Warenform der Hilfe eingeschränkt. Der Anteil der allgemeinen Warenhilfe an der FZ beträgt derzeit ungefähr ein Viertel.

Hinsichtlich der finanziellen Vergabebedingungen ist auch die Konditionenspaltung bei Krediten ein interessantes Modell. Der Träger, z. B. die Projektverwaltung, leistet gegenüber dem Darlehensnehmer, dem Entwicklungsland, eine Schuldentilgung und Zinszahlung gemäß den zwischen ihnen vereinbarten Bedingungen. Der Darlehensnehmer

erhält dagegen günstigere Transferbedingungen und gelangt dadurch in den Besitz von Landeswährungsmitteln, die ihm für entwicklungs-politisch wichtige Zwecke zur Verfügung stehen. In ähnlicher Weise können solche Gegenwertmittel auch dadurch entstehen, daß Waren-hilfe vom Geber kostenlos oder kreditiert gewährt wird, die Produkte vom Nehmer aber im Entwicklungsland verkauft werden. Hier finden sich Ansatzpunkte zur Bildung von Fonds in Landeswährung, die mög-licherweise für eine Folgekostenfinanzierung nutzbar gemacht werden könnten. Jedoch ist auch zu bedenken, daß es sich hier juristisch um schuldner eigene Mittel handelt und die Entwicklungsländer ungern diesbezügliche Verwendungsauflagen akzeptieren werden.

Eine wichtige Rolle für die Berücksichtigung von Folgekostenpro-blemen können auch die in dem Kreditvertrag mit dem Darlehens-nehmer vereinbarten rechtsverbindlichen *Auflagen* sowie die zusätz-lichen *Empfehlungen* spielen. Hierzu werden später Beispiele gegeben.

Die Mittelauszahlung erfolgt allgemein grundsätzlich nach Fortschritt des Vorhabens. In Einzelfällen können Dispositionsfonds zur Verfügung gestellt werden.

### *c) Die Praxis der Finanziellen Zusammenarbeit<sup>31</sup>*

Die Ausrichtung der FZ auf die vornehmliche Finanzierung von Anlageinvestitionen für entwicklungs-politisch förderungswürdige Vor-haben in Form der projektgebundenen Hilfe hat lange Zeit eine Fi-nanzierung von Folgekosten durch die KfW verhindert.

Während die Investitionskosten für Projekte in den armen Entwick-lungsländern zu einem sehr hohen Prozentsatz (oft 80 - 90 %) vom Geberland getragen werden, wurden Folgekosten dieser Investitionen nur sehr partiell übernommen.

Seit 1977 ist jedoch bei einer steigenden Zahl von Projekten eine Übernahme von Folgekosten durch die KfW vorgenommen worden. Von ca. 200 lfd. Projekten erhalten zu Beginn des Jahres 1981 10 eine teilweise Finanzierung von Folgekosten. Hauptanwendungsbereich sol-cher Finanzierungsregelungen ist der Straßenbau und die Straßен-unterhaltung, daneben aber auch Projekte im Gesundheitswesen sowie der Bewässerung.

Formen der Folgekostenübernahme im Straßenbau sind z. B.  
— die Finanzierung der Ersatzteile von Unterhaltungsgeräten

---

<sup>31</sup> Die Ausführungen zu diesem Abschnitt basieren auf Gesprächen und der Einsichtnahme in Prüfungsberichte bei der KfW, der an dieser Stelle für die freundliche Unterstützung gedankt sei.

- die Ausrüstung bestehender Werkstätten
- Erhaltung der Straßensubstanz.

Die Trennung der Investitions- und Folgekostenelemente ist sicher nicht immer einfach. Investition wird hier im volkswirtschaftlichen Sinne als Zuwachs an Realkapital verstanden, das erst im Laufe mehrerer Perioden verbraucht wird. Im Gesundheitswesen werden Erstaustattungen mit Medikamenten und sonstigem Verbrauchsmaterial finanziert. In einem wasserwirtschaftlichen Projekt werden sogar die Anlaufkosten sowie die Verwaltungskosten mit einem im Zeitablauf abnehmenden Anteil finanziert<sup>32</sup>.

Die Dauer der Folgekostenübernahme durch die KfW dürfte in der Regel bei zwei Jahren liegen, maximal mit abnehmenden Raten bis zu fünf Jahren.

Die Ursache für diesen Wandel in den Vergabebedingungen gegenüber vor allem den ärmsten Entwicklungsländern sind vor allem in der Tatsache zu sehen, daß in vielen Fällen die aus dem Staatshaushalt der EL zu leistenden Zahlungen zur Finanzierung der Folgekosten nicht, wie vorgesehen, geleistet werden können. Eigene Finanzierungsquellen wurden in den betreffenden Projekten bis auf Ausnahmen nicht erschlossen, da in den meisten Fällen eine Erhebung von Nutzungsgebühren nicht vorgesehen ist<sup>33</sup>, oder nicht möglich ist.

Die Folgekostenfinanzierung ist in aller Regel *nicht auf Dauer* angelegt. Es handelt sich *meist um einmalige Zahlungen* zum Aufbau von Lagern oder zur Einrichtung von Werkstätten mit Verbrauchsmaterial, zum Teil auch um die Übernahme von Personalkosten. Es muß jedoch bei einzelnen Projekten durchaus damit gerechnet werden, daß es z. B. bei zweijährigen Programmen nicht bei dem kurzfristigen Engagement bleiben wird, da einzelne EL mangels Haushaltssmitteln kaum in der Lage sein werden, das Projekt im derzeit konzipierten Umfang weiterzuführen. Demnach wird die Folgekostenfinanzierung von den Gebern zur Zeit noch eher als kurzfristige Überbrückungshilfe gesehen, nicht als eine klar umrissene Dauerlast.

Die Folgekostenelemente werden in den Projektunterlagen meist als solche nicht ausgewiesen, sondern fungieren unter der Rubrik *Investitionskosten*. Dies liegt einmal daran, daß Folgekostenbestandteile in

---

<sup>32</sup> Hierbei handelt es sich um ein direkt produktives Projekt, das langfristig kostendeckend arbeiten soll, jedoch in der Anlaufphase noch keine Überschüsse erwirtschaftet, die zur Verwaltungs- und Ablaufkostenfinanzierung genutzt werden können.

<sup>33</sup> Bei Straßenbauprojekten dürfte z. B. die Erhebung von Nutzergebühren in vielen Fällen administrativ zu aufwendig sein.

Form von Anlaufkosten finanziert werden. Diese Kostenbestandteile werden aber, obwohl z. B. auch temporäre Lohnkosten hierunter fallen können, als Investitionskosten des Projekts angesehen. Zum anderen dürfte die Deklarierung der Folgekostenbestandteile als Investitionskosten eher mit der Grundtendenz der Kapitalhilferichtlinien, Investitionskosten mitzufinanzieren, in Übereinstimmung sein. Die Kapitalhilferichtlinien behindern daher flexiblere Finanzierungsformen.

Neben der direkten Übernahme von Folgekosten durch den Geber gibt es indirekt Versuche, die Folgekostenfinanzierung durch das Entwicklungsland sicherzustellen. Zu diesem Zweck werden in die Verträge über Maßnahmen der finanziellen Zusammenarbeit, wie bereits erwähnt, Auflagen aufgenommen. So finden sich in einzelnen Verträgen etwa Auflagen folgender Art:

- die für eine ordnungsmäßige Unterhaltung des Projekts nach Inbetriebnahme benötigten Mittel werden gemäß einer zwischen Regierung des EL und der Weltbank getroffenen, für alle Straßenbauprojekte geltenden, Vereinbarung ab 1981 im Staatshaushalt zur Verfügung gestellt;
- der Darlehensnehmer wird rechtzeitig vor der Fertigstellung der Straße Ersatzteile für Unterhaltungsgeräte beschaffen, die betreffenden Werkstätten ausrüsten und eine neue kombinierte Werkstatt/Unterhaltungsstation für die Projektstraße einrichten;
- der Darlehensnehmer wird im Vertrag mit der Baufirma vereinbaren, daß heimisches Personal für die Unterhaltung ausgebildet wird (Rückwirkung von Folgekosten);
- der Darlehensnehmer wird sicherstellen, daß auf der Projektstraße die beschränkte Achslast nicht überschritten wird (Schutz vor den Folgekosten eines unsachgemäßen Gebrauchs);
- zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Unterhaltung der Projektstraße wird der Darlehensnehmer die Ansätze der hierfür erforderlichen Budgetmittel allmählich erhöhen;
- der Projektträger wird nach Abschluß der Instandsetzungsarbeiten die erforderlichen Mittel für die regelmäßige Unterhaltung der Straße bereitstellen.

Forderungen nach Eigenfinanzierung der laufenden Projektkosten aus dem Projekt heraus finden sich in diesen Auflagen nur sehr selten.

In einem wasserwirtschaftlichen Projekt waren folgende Auflagen zu finden:

- unter Berücksichtigung weitgehender Kostendeckung und der finanziellen Belastbarkeit der Bauern und der Institutionen sollten Höhe

und Art der Berechnung festgelegt werden für

- die Elektrizitätstarife
- die elektrischen Anschlußgebühren
- die Wassergebühren
- Produktpreise der erzeugten Güter;
- ferner wurde die finanzielle Abkoppelung eines Kraftwerkes von der staatlichen Obergesellschaft bis zur finanziellen Sanierung vorgeschlagen sowie
- die Verwaltung des Perimeters durch eine autonome Betriebsgesellschaft (Folgekostentransparenz durch dezentrale Mittelverwaltung)
- die Finanzierung der lfd. Kosten der jeweils nächsten Ernte sollten in Form von Abschlagszahlungen auf die Erlöse der letzten Ernte erfolgen mit später folgender genauerer Abrechnung.

Eine darüber hinausgehende Freisetzung von Mitteln zur Finanzierung des Staatshaushalts konnte jedoch nicht erwartet werden, da die zusätzlich erzeugte landwirtschaftliche Produktion in der Programmregion verbraucht wird und angesichts der bisherigen schlechten Ernährungslage auch keine Nahrungsmittelimporte ersetzt.

Auch in einem anderen Projekt (ländliche Gesundheitsfürsorge), in dem zumindest eine Eigenfinanzierung von Folgekosten aus dem Projekt heraus angeregt wird, werden die Grenzen der Durchsetzbarkeit schnell deutlich. Zwar heißt es in dem Darlehensvertrag: „Die Dorfgemeinschaft bzw. die Bevölkerung, die zu den Nutznießern des Programms werden, sollten durch finanzielle Beiträge oder durch Arbeitsleistungen beim Bau und Betrieb der Einrichtungen mit einbezogen werden.“ Jedoch steht an anderer Stelle: „Die finanziellen Mittel für den Betrieb und die Unterhaltung der Einrichtungen würden nur zu einem geringen Teil durch direkte Einkünfte abgedeckt werden können. Die Gebühren lagen gemessen am Einkommen der ländlichen Bevölkerung schon sehr hoch und können von daher kaum gesteigert werden. Insgesamt reicht die finanzielle Ausstattung des betreffenden Ministeriums nicht aus, um größere Investitionsvorhaben, deren angemessene Ausstattung und Unterhaltung aus eigenen Mitteln zu finanzieren.“ Damit wird die Übernahme der Investitionskosten und einiger Erstausrüstungskosten begründet. Es wird jedoch gleichzeitig gesehen, „daß die Programmrealisierung eine Erhöhung der lfd. Zuschüsse aus Budgetmitteln erfordern wird“. Warum diese Zuschüsse aber von dem EL bisher nicht aufgebracht werden konnten, und wie sie langfristig plötzlich aufgebracht werden sollen, wird zumindest in dem vorliegenden Prüfungsbericht nicht thematisiert.

Die Verankerung von Folgekostenüberlegungen in den Verträgen kann als ein erster Schritt in Richtung eines Angehens der Problematik gesehen werden. Einige Auflagen werden sich jedoch nur schwer kontrollieren lassen, insbesondere wenn sie den kritischen Zeitraum nach der technischen Installation der jeweiligen Kapazitäten betreffen. Zwar sind die Auflagen Vertragsbestandteil und ihre Kontrolle ist bei Darlehen theoretisch über die gesamte Kreditlaufzeit möglich, es ist jedoch fraglich, ob die Nichteinhaltung der Auflagen tatsächlich zur Rücknahme der Finanzierung führt. Hiervon wird eventuell aus politischen Gründen dann doch Abstand genommen. Diese Erkenntnis hat dazu geführt, daß man künftig weniger mit formellen Auflagen arbeiten will, als vielmehr positive Hilfestellung bei der Bewältigung der Folgekostenprobleme zu leisten versucht, etwa durch die Finanzierung von Tarifstudien, um die Belastbarkeit der betroffenen Bevölkerung auszuloten.

Nicht auszuschließen wird auch der Fall sein, daß Budgetmittel des Entwicklungslandes von Projekten mit „weichen“ oder keinen Auflagen zu Projekten mit „harten“ Auflagen umgeschichtet werden. Diese Umschichtung kann sowohl zwischen verschiedenen Gebern erfolgen, als auch zwischen den Kategorien Kapitalhilfe und Technische Hilfe sowie zwischen Einzelprojekten innerhalb einer Hilfekategorie. Einer solchen Möglichkeit kann nur durch ein koordiniertes Verhalten der beteiligten Geberinstitutionen entgegengetreten werden.

Eine second-best-Lösung, die darauf hinausläuft, indirekt Folgekosten für das EL zu senken, wird deutlich, wenn man sich die sozial-ökonomische Kosten-Nutzenrechnung der Straßenbauprojekte mit Folgekostenfinanzierung ansieht. Der Nutzen wird vor allem aus Unterhaltungskosten- und Betriebskostensparnissen errechnet. Die betriebswirtschaftlichen Investitionskosten (z. T. unter Einschluß einiger Folgekosten) werden in den Kalkulationen mit Hilfe eines groben Abschlags für Steuern, Zölle und Transfers in volkswirtschaftliche Kosten umgerechnet und dem Projektnutzen gegenübergestellt. Das Problem, daß bei der Substitution von künftigen Folgekosten durch heutige Investitionen möglicherweise arbeitsintensive durch kapitalintensive Verfahren ersetzt werden, wird in der Regel gesehen. Aufgrund der negativen Erfahrungen bezüglich der Instandhaltungsmaßnahmen seitens der EL sowie ausbleibender Counterpartleistungen und Mangel an qualifiziertem Personal ist jedoch dieser Weg stellenweise trotzdem beschritten worden.

Die Ausführungen zur Praxis der Kapitalhilfe haben gezeigt, daß eine Folgekostenfinanzierung früher gar nicht und heute in der Regel im Rahmen der Anlaufkosten des Projekts erfolgt. Der Planungshori-

zont der Geber erstreckt sich meist auf die technische Fertigstellung des Projekts und eine Erfolgskontrolle nach 2 bis 3 Betriebsjahren. Der Einflußbereich des Geberts ist bis zur technischen Fertigstellung und der Mittelauszahlung relativ hoch. Danach können nur noch Empfehlungen an das EL ausgesprochen werden. Damit endet der Einflußbereich des Geberts. Viele Projekte in der Entwicklungshilfe haben aber heute sehr lange Laufzeiten, bis man von einer „ökonomischen Fertigkeit“ des Projekts sprechen kann. Diese bestünde etwa darin, die langfristig angestrebte Eigenfinanzierungsquote des Projekts erreicht zu haben. Die Projektnachbetreuung müßte daher intensiviert werden, um Hilfestellungen bei der Erlangung der „ökonomischen Fertigkeit“ zu geben.

Die Verhaltensweisen von entwicklungspolitischen Institutionen werden auch durch ihren rechtlichen Status determiniert. Das BMZ trifft eine erste Auswahl unter den von den Entwicklungsländern vorgelegten Projektanträgen. Es schließt sich eine intensive Projektprüfung durch die KfW an. Im Rahmen der Projektprüfung bedient sich die KfW u. a. privater Consulting-Unternehmen. In deren Interesse ist es u. a., mit der Feasibility-Studie möglichst die Bauüberwachung für ein großes Projekt zu erhalten. Von daher ergibt sich tendenziell die Gefahr eines bias zugunsten von Großprojekten und zu Normenanwendungen, die faktische Lieferbindungen implizieren.

Die KfW ihrerseits hat ein Interesse am Projekterfolg, da Mißerfolge zunächst einer nicht genügenden Projektprüfung angelastet werden. Die KfW dürfte weiterhin auch an einer Ausdehnung des Projektvolumens interessiert sein. Aus dem Interesse der Bank an einer reibungslosen Schuldenbedienung sowie dem Projekterfolg kann auch das Drängen auf die Sicherung ausreichender Folgeeinnahmen des Projekts abgeleitet werden. Der Druck zur Rückzahlung besteht jedoch nicht bei den „grants“.

Nicht jeder Projekterfolg wird daher seitens der beteiligten Institutionen ausschließlich an sozialökonomischen Kriterien bemessen werden. Ein Projekt mag bankmäßig reibungslos verlaufen, kann jedoch entwicklungspolitisch eine Fehlentwicklung darstellen. Dies dann auch einzustehen, wird sicherlich schwerfallen.

Seitens der Ministerien mögen Auflagen an das EL in den Verträgen für die diplomatischen Verhandlungen nicht immer erwünscht sein und z. B. außenpolitische Überlegungen die Entscheidung für oder gegen ein Projekt mit beeinflussen.

Im nächsten Abschnitt wollen wir kurz die Technische Hilfe hinsichtlich der Behandlung von Folgekosten untersuchen.

## **2. Folgekostenfinanzierung im Rahmen der Technischen Hilfe**

Die Technische Hilfe oder auch Technische Zusammenarbeit (TZ) richtet sich primär auf die Verbesserung der Lebenssituation breiter Kreise in den Entwicklungsländern. Dabei werden in den „Grundsätzen für Technische Hilfe“<sup>34</sup> die Grundsätze der „Hilfe zur Selbsthilfe“ und die Förderung der Grundbedürfnisstrategie betont. Schwerpunktmaßige Förderungsbereiche sind die ländliche Entwicklung und der Infrastrukturbereich. Die sektoralen Bereiche decken sich weitgehend mit denen der Kapitalhilfe.

Die Leistungen der technischen Hilfe umfassen<sup>35</sup>

- die Entsendung von Fachkräften
- die Gewährung von Zuschüssen und die Zahlung von Gehältern an einheimische und nichteinheimische Fachkräfte
- die Gewährung von Gehaltszuschüssen an Counterparts
- die Erstellung und Finanzierung von feasibility-Studien
- die Aus- und Fortbildung einheimischer Fach- und Führungskräfte im Entwicklungsland oder in einem Industrieland
- die Lieferung von Ausrüstung und Material für die Ausstattung der entsandten Fachkräfte und der geförderten Einrichtungen sowie die
- Finanzierung von Baumaßnahmen und Bereitstellung von Baumaterial.

Hier werden Überschneidungen zu den Leistungen der Kapitalhilfe evident.

Kapitalhilfe kann Anlageinvestitionen ebenso umfassen wie anfängliche Betriebskosten. Technische Hilfe kann bei Produktionsmittellieferungen investiven Charakter haben oder, bei der vorübergehenden Finanzierung von Gehältern etwa, Betriebskostencharakter.

Die Grenzen zwischen Finanzieller und Technischer Hilfe sind daher fließend, wenn auch die unterschiedliche Schwerpunktsetzung auf Anlageinvestitionen einerseits und auf Beratungstätigkeit und kurzfristige Inputfinanzierung andererseits deutlich bleibt.

Die Gewährung Technischer Hilfe setzt in der Regel die Bereitschaft des Entwicklungslandes voraus, bestimmte Partnerschaftsleistungen zu erbringen. Diese Leistungen sind im Rahmen- und/oder Projektabkommen festzulegen. Bei der Festlegung der Partnerschaftsleistungen ist der Leistungsfähigkeit des Entwicklungslandes Rechnung zu tragen. Das setzt eine sorgfältige Planung der Kosten der Partnerschaftslei-

---

<sup>34</sup> BMZ (1979 b).

<sup>35</sup> Ebenda, S. 4 f.

stungen voraus. Das Entwicklungsland soll nach Möglichkeit die Leistungen übernehmen, die auch nach Beendigung der Förderung laufend aufzubringen sind. Dazu gehören vor allem die Betriebs- und Instandhaltungskosten sowie die Bezahlung des einheimischen Fach- und Hilfspersonals. Wenn das Entwicklungsland vorübergehend nicht in der Lage ist, diese Kosten aufzubringen, kann sie die Bundesrepublik Deutschland ganz oder teilweise für eine Überbrückungszeit übernehmen; Voraussetzung dafür ist jedoch die Vereinbarung eines verbindlichen Planes für die (progressive) Übernahme dieser Kosten durch das Entwicklungsland.

Die Übergabe des Projekts ist oft entscheidend für den Eintritt von umfangreichen Folgekostenbelastungen für das Entwicklungsland. Hierbei sind drei verschiedene Typen von Vorhaben der Technischen Hilfe zu unterscheiden:

#### *Typ I*

Mit Mitteln der TZ wird z. B. die Einrichtung einer Gewerbeschule unterstützt. Das Anlagevermögen wird als lokaler Beitrag des EL häufig in Eigenleistung erstellt oder über Kapitalhilfe finanziert. Das Geberland trägt die Betriebskosten auf Dauer. In diesem Sinne handelt es sich um eine Folgekostenfinanzierung. Es erfolgt jedoch keine materielle Übergabe des Projekts in die Verantwortung des EL.

#### *Typ II*

Das Entwicklungsland baut etwa ein Genossenschaftszentrum incl. der Einrichtung. Im Rahmen der TZ werden die Kosten für den Lehrbetrieb für 2 bis 4 Jahre übernommen. Es erfolgt also eine vorübergehende Finanzierung von Folgekosten. Dieser Typ dürfte der Regeltyp bei nichtstaatlichen Organisationen sein. Als Kooperationspartner kommen paradoxerweise bei dieser Form der Folgekostenfinanzierung eher OPEC- oder Schwellenländer in Frage, da von diesen eine spätere Übernahme der Finanzierung eher erwartet werden kann. Dagegen wird aus Kreditsicherungsaspekten möglicherweise bei den LDC's eher eine Investitions- als eine Folgekostenfinanzierung angestrebt.

Problematisch bei diesem Typ der FK-Finanzierung erscheint auch das hohe Niveau der Expertengehälter, wodurch das EL gehindert wird, die Projekte später allein fortzuführen.

Oft sind Folgekostenelemente durch die Geberländer auch dann zu übernehmen, wenn die Gefahr der Abwerbung von Experten (Lehrkräften u. a.) durch OPEC-Länder besteht. Es werden dann vom Geberland Gehaltszuschläge übernommen. Es handelt sich dabei um

eine zweckgebundene Übernahme von Folgekosten, die ökonomisch den Charakter einer Budgethilfe hat. Es ist jedoch fraglich, ob solche Projekte, die mehr nachfrage- oder beschäftigungspolitische Ziele befolgen, im Rahmen der Folgekostenproblematik von großer Bedeutung sind. Die Konzentration auf Projekte mit eher langfristigen Entwicklungszügen wird daher hier stärker verfolgt.

### *Typ III*

Dieser Projekttyp beschreibt die Finanzierung von Einzelberatern im Rahmen der TZ. Es erfolgt keine materielle Projektübergabe. Sofern das EL keinen Nachfolger stellt, entstehen dem EL keine Folgekosten.

Man sieht also, daß im Rahmen der Technischen Hilfe durchaus in erheblichem Umfang Folgekosten finanziert werden. Jedoch gilt, ebenso wie für die Kapitalhilfe, daß die Kostenübernahme im wesentlichen auf die Anlaufphase der Projekte beschränkt bleibt.

Unbefriedigend bleibt auch die wenig einleuchtende institutionelle Trennung von Technischer Hilfe und Finanzieller Zusammenarbeit. Sie kommt auch darin zum Ausdruck, daß die Ausgaben budgetrechtlich nicht gegenseitig deckungsfähig sind, worunter die Flexibilität der Mittelvergabe gerade zwischen Investitions- und Folgekostenfinanzierung leiden kann.

Die Technische Hilfe wird in der Regel als verlorener Zuschuß gewährt. Es kann vereinbart werden, daß

- im Rahmen der Technischen Hilfe unentgeltlich gelieferte Gegenstände vom Entwicklungsland veräußert werden
- entsandte Fachkräfte im Auftrag des Entwicklungslandes Dienstleistungen gegen Entgelt erbringen
- die Bundesrepublik Deutschland ein angemessenes Mitspracherecht bei der Verwendung der Entgelte erhält.

Sofern ein Mitspracherecht für die Bundesrepublik Deutschland vereinbart ist, muß sichergestellt werden, daß die Entgelte in Landeswährung auf ein vom Entwicklungsland einzurichtendes Konto eingezahlt werden (nehmtereigene Fremdwährungsmittel). Die Mittel sind für entwicklungspolitisch wichtige Vorhaben zu verwenden. Sie können in einen revolvierenden Fonds eingebbracht werden. Ihr Einsatz kann darlehens- oder zuschußweise erfolgen. Diese Regelung gilt auch für Fremdwährungsmittel, die aufgrund einer Vereinbarung vom Entwicklungsland selbst aufgebracht werden.

Im Gegensatz zur Inlandskostenfinanzierung über Devisenkredite ist das Entwicklungsland bei dem Verkauf von Warenhilfieferungen im

Rahmen der TZ durch das Entwicklungsland zwar in der Art seiner Importe gebunden, in der Verwendung der Gegenwertmittel jedoch frei. Hier können sich Freisetzungseffekte zur Finanzierung von Folgekosten durch das EL ergeben.

## **V. Die Politik anderer Geberländer hinsichtlich der Folgekostenfinanzierung**

### **1. Überblick**

In diesem Abschnitt wird die Politik einzelner Geberländer außerhalb der Bundesrepublik untersucht. Einmal sind die sich hier abzeichnenden Tendenzen wichtig für die Einschätzung der künftigen Chancen einer Folgekostenfinanzierung, zum anderen können die einzelnen verfolgten Politiken interessante Modelle offerieren.

Die Entwicklungspolitik der ausgewählten Länder wird vor allem unter den Aspekten betrachtet:

- generelles Niveau der öffentlichen Entwicklungshilfe
- Bereitschaft zur Übernahme von Inlandskosten und Folgekosten
- Bereitschaft zu längerfristigen Hilfezusagen
- Einstellung zu Formen multilateraler Hilfe<sup>36</sup>
- institutionelle Bedingungen für eine einheitlich koordinierte, aber dezentral realisierte Entwicklungspolitik.

Alle genannten Faktoren sind entweder direkt oder indirekt relevant für die Folgekostenproblematik. Sie werden mit verschiedenen Gewichtungen bei den betrachteten Ländern diskutiert. Für die Analyse wurden Holland, Schweden, Kanada, Frankreich und die USA ausgewählt<sup>37</sup>. Es sei hier darauf hingewiesen, daß bei der Analyse der Politik einzelner Länder die Umsetzung bei der praktischen Durchführung in einzelnen Projekten nicht wie im Abschnitt über die deutsche Entwicklungshilfe mit in die Würdigung einbezogen werden konnte.

### **2. Holland**

Holland ist, gemessen am Anteil seiner offiziellen Entwicklungshilfe am Bruttonsozialprodukt, eines der großzügigsten Geberländer (1980 1,2 %). Die Entwicklungshilfe wird über die Generaldirektion für in-

<sup>36</sup> Multilaterale Formen der Entwicklungshilfe eignen sich zumindest potentiell gut für längerfristig bindende Hilfezusagen.

<sup>37</sup> Kurze Hinweise zur Politik der übrigen DAC-Länder enthalten Mitteilungen des DAC-Sekretariats sowie drei kürzlich publizierte Studien der OECD: OECD (1978, 1980 a, 1981 a).

ternationale Zusammenarbeit innerhalb des Außenministeriums organisiert. Der Finanzierung von „local costs“ und „recurrent costs“ steht Holland offenbar weit positiver gegenüber als andere Geberländer. Die Notwendigkeit zur stärkeren Inlandskostenfinanzierung wird deutlich gesehen<sup>38</sup>. 1979 sind nach eigenen Schätzungen bereits 27 % der bilateralen Bruttoauszahlungen an öffentlicher Entwicklungshilfe auf die Finanzierung von Inlandskosten entfallen. Die Bereitschaft zur stärkeren Inlandskostenfinanzierung steht in engerem Zusammenhang zu dem in den letzten Jahren entwickelten Ansatz des „Programmatic Approach“<sup>39</sup>.

Unter diesem Ansatz wird die langfristige, flexible und nicht prinzipiell begrenzte Förderung von Sektoren, Regionen oder örtlichen Einrichtungen in sog. „target countries“ verstanden. Der Planungszeitraum soll mit ca. 10 Jahren über die Budgetperioden hinausreichen, ohne jedoch damit gleichzeitig gesetzlich verbindliche Zugeständnisse einzugehen. Dieser Zielansatz soll schrittweise in die holländische Entwicklungspolitik implementiert werden. Damit wird zugleich die bisherige Einzelprojekthilfe abgelöst und in einen größeren Zusammenhang gestellt. Die Verfolgung dieses Ansatzes impliziert nach Auffassung der holländischen Ministerien auch eine zunehmende Bereitschaft zur Übernahme von local und recurrent costs.

Dieses Konzept setzt auch eine größere Konzentration und Flexibilität der Vergabe von Mitteln voraus. Institutionell ist interessant, daß 1980 die Reorganisation der holländischen Entwicklungshilfe abgeschlossen wurde. Diese Reorganisation hatte die verwaltungsmäßige Zusammenführung von technischer und finanzieller Hilfe im DGIC (Directorate-General for International Co-Operation) zum Gegenstand, um eine größere Integration dieser Bereiche herzustellen. Außerdem wird versucht, dezentral in den Entwicklungsländern die Verantwortungsbereiche der den Botschaften zugeordneten Entwicklungshilfespezialisten zu vergrößern.

Finanzielle Flexibilität wird der holländischen Entwicklungshilfe möglich durch die Umschichtung von Projekthilfe zur Programmhilfe innerhalb des Entwicklungshilfebudgets oder durch Gewährung zusätzlicher Mittel aus dem „Direkthilfe-Fonds“. Dieser Budgetposten kann a) zur Hilfe in Notsituationen, b) zur Katastrophenhilfe und c) zur Hilfe bei sozialen und ökonomischen Notsituationen und zur nicht bilateral abgedeckten Finanzierung von Energievorhaben benutzt werden. Die Mittel des Fonds sind weder in ihrer Verwendungsart noch in ihrer Verwendungsform zu Beginn des Jahres festgelegt. Die Fondsmittel

<sup>38</sup> Vgl. OECD (1980 b).

<sup>39</sup> Vgl. OECD (1980 c).

wurden 1980 im hohen Maße zur Finanzierung von Programmhilfe herangezogen.

Wichtig hinsichtlich einer langfristigen Finanzierung von Folgekosten ist auch die Einstellung Hollands zur multilateralen Entwicklungshilfe. Der Anteil der multilateralen Entwicklungshilfe stieg für Holland von 26,5 % 1978 auf 31,5 % 1979 dadurch, daß Holland seine Quoten für einige multilaterale Vergabeorganisationen erhöht hat.

### 3. Schweden

Die schwedische öffentliche Entwicklungshilfe lag 1978 bei ca. 0,9 % des Bruttonsozialprodukts. Die multilaterale Hilfe hatte dabei einen Anteil von knapp 40 %. Sie wird jedoch langfristig eher bei 30 % liegen. Insgesamt steht Schweden der multilateralen Hilfe wegen ihres langfristigen Charakters positiv gegenüber.

Die schwedische Entwicklungspolitik ist gegenüber der Finanzierung von Inlandskosten auch in Form von „recurrent costs“ aufgeschlossen, ohne daß diese Finanzierungskomponenten statistisch ausgewiesen werden. Hierzu heißt es:

„No changes have occurred in Sweden's policy concerning local cost financing. As we stated in last year's memorandum, there are in principle no constraints as regards this type of financing. No figures can be given as to the actual amount of local cost financing, since the relevant agreement do not always specify to what extent Swedish resources should go to imports or to local costs.

In view of the strong bias in most country programmes towards rural development, education, health and family planning — sectors where the local cost component often constitutes a major part of total costs — it is evident, however, that an important part of available resources is being used to cover local costs. Sweden is prepared to contribute to local expenditures covered by the recurrent budget of the programme countries<sup>41</sup>.“

Die bilaterale Entwicklungshilfe wird in Schweden über die SIDA (Swedish International Development Authority) abgewickelt, die der Regierung, nicht aber einem einzelnen Ministerium untergeordnet ist und dadurch einen größeren Unabhängigkeitsspielraum besitzt. Individuelle Länderprogramme werden zwar durch jährliche Regierungsabkommen hinsichtlich Volumen und Vergabebedingungen festgelegt.

<sup>40</sup> 1981 lag die öffentliche Entwicklungshilfe knapp über 1 % des BSP. Der Anteil der multilateralen Hilfe betrug ca. 30 %. Vgl. Swedish Ministry of Foreign Affairs (1981).

<sup>41</sup> OECD (1979 b), S. 8.

Tatsächlich scheinen aber die meisten Entscheidungen über Projekte und Aktivitäten von der SIDA initiiert zu werden.

Eine weitere Dezentralisierung der öffentlichen Entwicklungshilfe besteht — ähnlich wie in Holland — in der Stärkung der für die Entwicklungshilfe zuständigen Abteilungen der schwedischen Botschaften, denen zunehmend eine dezentrale Steuerung der Hilfsmittel bei der Projektrealisation übertragen wird:

„During the last few years the field offices have been given increased authority to take decisions. As a rule the offices are now in a position to reallocate funds between different activities during the agreement period, to increase the financial resources to each activity, and to extend agreements concerning a specific activity provided that the essential content of the programme is not changed. This is done in consultation with recipient country authorities<sup>42</sup>.“

Auch hinsichtlich der Mittelkonzentration auf nur einige „Programmländer“ lassen sich Parallelen zur holländischen Entwicklungshilfepolitik erkennen. Die Planungssicherheit steigt damit auch für die EL.

Schweden ist außerdem das einzige Land, das in gewissem Umfang Verpflichtungen einzugehen bereit ist, die über den Einjahres-Zeitraum hinausgehen:

„Sweden is the only donor authorized to enter into legally binding undertakings with respect to the minimum level of funds to be made available for expenditure in the medium term. In exceptional cases, Sweden has entered into multi-year agreements on a rolling three-year basis with firm, legally binding undertakings for the whole period. The amounts agreed upon for the years following the budget year are minimum amounts which can be renegotiated before the end of the agreement period. For other programme countries the same system is used, except that firm undertakings cover only the budget year and the year directly following; however an „indicative planning figure“ is given for the third year. Sweden aims at lengthening the time period covered by firm undertakings and uses binding project or programme agreements usually covering a five-year period, even though the legal government agreement undertaking may be only for one year<sup>43</sup>.“

Neben der Schwerpunktbildung gilt auch für Schweden der Vorrang zur Unterstützung von „basic needs“-Projekten, wobei die Notwendigkeit und Bereitschaft zur Folgekostenfinanzierung in diesem Zusam-

---

<sup>42</sup> Ebenda, S. 36.

<sup>43</sup> OECD (1981 a) S. 44.

menhang klar gesehen und bejaht wird. Dabei werden gerade für die Finanzierung solcher Kosten möglichst wenig administrative Hemmnisse (Regelungen) angestrebt. Mehr als 90 % der bilateralen Hilfe<sup>44</sup> gingen 1978 an EL mit niedrigem Einkommen. Ein großer Teil der bilateralen Hilfe wurde dabei als Zahlungsbilanzhilfe letztlich zur Finanzierung der Entwicklungspläne benutzt (43 %)<sup>45</sup>.

Die Integration privater Investitionen in die Entwicklungspolitik wird über den 1978 mit öffentlichen Mitteln gegründeten SWEFUND angestrebt, der gleichzeitig Exportkredite zu günstigen Bedingungen vergibt oder zumindest Bürgschaften übernimmt und Vorstudien finanziert.

#### 4. Frankreich

Die französische Entwicklungshilfe wird in Frankreich über verschiedene Organisationen abgewickelt. Das Ministerium für Zusammenarbeit ist vorwiegend für die französisch-sprachigen afrikanischen Staaten zuständig. Die finanzielle Hilfe für Investitionsvorhaben wird über den Fonds d'Aide et de Coopération (FAC) abgewickelt. Kapitalhilfe für andere unabhängige Staaten wird über das Wirtschaftsministerium bewilligt und die technische Hilfe wiederum über das Außenministerium. Für die Hilfe der überseeischen Territorien, die überwiegend in Bildungsausgaben bestehen, sind verschiedene Ministerien vor allem das Erziehungsministerium, zuständig; es gibt jedoch eine Koordinierungsstelle beim Staatssekretär für die überseeischen Gebiete. Neben dem FAC betätigt sich auch die Caisse Centrale de Coopération Economique (CCCE) im Rahmen der Franc-Zone als Kreditgeber in Form von „weichen“ und „harten“ (Marktkonditionen) Krediten<sup>46</sup>. Schenkungen sind für die überseeischen Gebiete über den FIDES (Fonds d'Investissement et de Dépôt Economique et Social) erhältlich. Diese etwas verwickelte institutionelle Struktur erschwert die Transparenz der französischen Entwicklungshilfe. Die institutionelle Zersplitterung der französischen Entwicklungshilfepolitik ist bereits 1963 im sog. Jeannerey-Report kritisiert worden<sup>47</sup>.

Die französische Entwicklungshilfe war lange Zeit davon geprägt, die französische Kultur in die überseeischen Gebiete mit Bindungen an Frankreich zu übertragen. Unter dieser Zielsetzung wurden nach dem Zweiten Weltkrieg große Anstrengungen in der Entwicklungshilfe unternommen. Die dabei finanzierten hohen Infrastrukturausstattun-

<sup>44</sup> Ebenda, S. 15; OECD (1979 b).

<sup>45</sup> Ebenda S. 22.

<sup>46</sup> OECD (1980 d) S. 3.

<sup>47</sup> Vgl. hierzu T. Hayter (1966).

gen, insbesondere in den afrikanischen Ländern, waren jedoch nicht den lokalen Bedingungen angepaßt und bürdeten in ihrer Konsequenz teils Frankreich selbst, teils den Entwicklungsländern eine erhebliche Folgekostenhypothek auf. Bereits vor heute nahezu zwanzig Jahren wurde die französische Entwicklungspolitik innerhalb Frankreichs kritisiert:

„French aid was spent on large grandiose projects, ill adapted to the needs of the recipients, which merely burdened already unbalanced budgets with bigger recurrent costs and had little effect on the population<sup>48</sup>.“

Das Folgekostenproblem wurde in Westafrika noch verschärft durch die Schwerpunktbildung der französischen Entwicklungshilfe im Infrastrukturbereich in den zwei Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg.

Die steigende Folgekostenbelastung ging schließlich zu Lasten der Investitionsquote. T. Hayter schreibt hierzu:

„The return on these investments in infrastructure could only come after years. Meanwhile, the Territories' resources were diverted from more productive investments; their budgets were burdened with the cost of maintaining expensive airports and administrative buildings, grandiose bridges and highways, built on a lavish scale suitable for a great Franco-African Republic, but not for impoverished territories which might conceivably become independent in the future. It became increasingly apparent that the Territories were not able to meet the financial obligations implied in their new status. The contribution required of the Territories to investments by the FIDES was reduced from 45 % in 1955 to 10 % from 1956 to 1959 ... Investments by FIDES represented total public investments in the Territories; there were no separate local investment budgets<sup>49</sup>.“

#### **Distribution by sector of planned expenditures by FIDES**

	Infrastructure	Production	Social expenditures
First Plan (1946 - 55)	64 %	18 %	18 %
Second Plan (1956 - 66)	49 %	30 %	21 %

*Quelle:* T. Hayter (1966).

<sup>48</sup> Diese Kritik wurde nach T. Hayter im August 1964 in „Le Monde“ geäußert. Vgl. T. Hayter (1966) S. 15.

<sup>49</sup> Ebenda, S. 38 f.

Hinzu kamen die auch heute noch gültigen Folgekostenfaktoren:

- übermäßig große Verwaltungsapparate
- überhöhtes Lohnniveau der öffentlich Bediensteten

in den afrikanischen Entwicklungsländern. Frankreich war daher lange Zeit gezwungen, in größerem Umfang Budgethilfe zur Abdeckung der Folgekosten zu gewähren. Zur Verringerung dieser Belastung wurde versucht, die Steuerkraft der afrikanischen Staaten zu stärken, was auch recht gut gelang. Ausgabenkürzungen waren jedoch kaum erreichbar<sup>50</sup>.

Damit wird deutlich, daß für die französische Entwicklungspolitik die Finanzierung von laufenden Kosten historisch gesehen weniger unüblich als für andere Geberländer sein dürfte. Allerdings wurde eine solche Finanzierung eher über direkte Budgethilfe abgewickelt.

Nun einige Bemerkungen zum aktuellen Stand der französischen Entwicklungshilfe.

1979 erreichte die öffentliche französische Entwicklungshilfe knapp 0,6 % des Bruttosozialprodukts. 83 % der Hilfe werden bilateral vergeben. Das Ziel — 0,7 % — soll bis 1985 erreicht werden. Der Anteil der multilateralen Hilfe ist 1979 von 9 % auf 13 % erheblich gesteigert worden und hat 1980 17 % erreicht<sup>51</sup>. Damit scheint die Politik Frankreichs gegenüber einem multilateralen Engagement positiver zu sein als das der USA oder Großbritanniens. Der Anteil der Schenkungselemente an den EH-Leistungen konnte kontinuierlich erhöht werden. 14 % der bilateralen Hilfe wurden 1978 zur Finanzierung von Inlandskosten der EL aufgewandt. Die Caisse Centrale de Coopération Economique hat 1979 eine besondere Kreditlinie für weiche Kredite in Höhe von 150 Mio. FF eingeräumt, die auch 1980 gilt. Die Zahlungsbilanzhilfen wurden verstärkt. Sie dienen dem Kauf von Kleinmaterial, Halb- und Fertigfabrikaten. Weiter heißt es hierzu im Memorandum:

„Parallèlement la Caisse Centrale adapte ses interventions pour mieux tenir compte du poids des dépenses locales et des dépenses récurrentes pour certains pays très démunis<sup>52</sup>.“

An anderer Stelle heißt es:

„Afin de favoriser la préparation puis la mise en œuvre des projets, la Caisse Centrale a été parfois amenée à étendre ses concours au

---

<sup>50</sup> Ebenda, S. 162.

<sup>51</sup> OECD (1981 b).

<sup>52</sup> OECD (1981 b), S. 10.

financement des études préalables, de la formation technique et de la maintenance des équipements<sup>53</sup>.“

In diesem Zusammenhang strebt Frankreich auch eine verstärkte internationale Zusammenarbeit der Geberländer an, um eine „konzentrierte Aktion“ zur Entwicklung Afrikas zu erreichen.

Konkrete Angaben über die Höhe der Folgekostenfinanzierung fehlen in dem Memorandum. Deutlich wird jedoch die prinzipielle Bereitschaft zur Realisation solcher Finanzierungsbeiträge.

Schon heute dürfte der Anteil der Folgekostenfinanzierung, insbesondere im Erziehungswesen, beträchtlich sein, da hier wahrscheinlich französisches Lehr- und Ausbildungspersonal auf längere Dauer von Frankreich aus finanziert wird. 1978 wurden etwa 20 500 Experten im Erziehungswesen finanziert. Daneben wurden in großem Umfang Stipendien und Beihilfen gewährt. Der Schwerpunkt der Bildungsausgaben lag in den afrikanischen Staaten mit traditionellen Bindungen zu Frankreich. Es wird jedoch versucht, langfristig diese Schwerpunktsetzungen etwas aufzulockern und auch einige andere Entwicklungsländer stärker zu fördern (z. B. Ägypten, Venezuela).

## 5. USA

Die USA haben als größter Geber von Entwicklungshilfe bis vor kurzem überhaupt keine Finanzierung von Folgekosten zugelassen. Jedoch heißt es im DAC Memorandum der USA 1980/81:

„The United States fully support the DAC Guidelines on Local Cost Financing and have adopted policies and practices in conformity with them. The amount of local cost financing is determined in the context of the local currency requirements of individual projects and the overall economic situation of individual LDCs. The need for such financing is often most acute in the poorest countries and A.I.D. projects generally have a large local cost component<sup>54</sup>.“

Außerdem haben die regionalen oder lokalen Missionen des A.I.D. (Agency for International Development) erhebliche Entscheidungsspielräume, im Rahmen von Kreditvereinbarungen, die Auszahlungen zu steuern, so daß dort eine Finanzierung von Folgekosten in geringem Umfang praktiziert wird<sup>55</sup>.

Die Rahmenbedingungen für eine Folgekostenfinanzierung verschlechterten sich jedoch zunehmend durch

---

<sup>53</sup> Ebenda, S. 18.

<sup>54</sup> Vgl. OECD (1980 e) S. 10.

<sup>55</sup> Vgl. OECD (1978) S. 6.

- die Kürzung von Entwicklungshilfeausgaben bei Erhöhung der Ansätze für Waffenkäufe der Entwicklungsländer
- sinkende Anteile der multilateralen Entwicklungshilfe gegenüber der bilateralen Entwicklungshilfe
- generell steigende Kürzungen der Entwicklungshilfeausgaben in den kommenden Jahren.

EH in Mio. \$	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Kürzungen der Ermächtigungen gepl. Auszahlungen	— 616	— 1845	— 205	— 2531	— 2478	— 3187
neue Ansätze Ermächtigungen gepl. Auszahlungen	— 85	— 402	— 584	— 1063	— 1527	— 1827
4841	5392	6362	5167	5210	5457	5603
4859	4778	5082	5297	5358		

Quelle: Die Welt v. 24. 2. 1981.

Die unterdurchschnittliche Entwicklung der Entwicklungshilfeausgaben (im Verhältnis zum BSP) setzte bereits Ende der 60er Jahre ein. 1979 war der Anteil der öffentlichen Entwicklungshilfe bereits auf 0,2 % gesunken. Für diesen Trend dürfte die starke Verknüpfung der öffentlichen Entwicklungshilfe mit den nationalen und sicherheitspolitischen Interessen der USA verantwortlich sein. Die Entwicklungshilfe wird dabei offenbar als nicht besonders tauglich angesehen, die geschäftlichen oder politischen Interessen der Vereinigten Staaten wirkungsvoll zu fördern<sup>56</sup>. Dieser Trend schlug immer dann besonders stark durch, wenn republikanische Präsidenten an die Macht gelangten. Unterstützt durch Trends der öffentlichen Meinung in den USA, die Kürzungen am ehesten bei den Entwicklungshilfeausgaben befürworteten, hat die Reagan-Administration die Ansätze der Entwicklungshilfe für die kommenden Jahre erheblich reduziert.

Die Kürzungen sind mit einer Umschichtung von multilateraler Hilfe zu bilateraler Hilfe verbunden, da die Ausrichtungen der multilateralen Hilfe an den amerikanischen Interessen nicht als ausreichend angesehen wird (Förderung auch kommunistischer Länder). Zwar wird die „Pipeline“ zwischen Förderungszusagen und Mittelabflüssen noch einige Zeit eine Pufferfunktion ausüben, die jedoch ab 1984 nicht mehr ausreichen dürfte. Bezeichnend für die Kehrtwende in der amerikanischen Entwicklungshilfepolitik ist die Meldung des International Herald Tribune vom 30. 3. 81, daß Ausgaben für Entwicklungshilfe in Form von Ernährungsprogrammen zur Finanzierung der Schulspeisung amerikanischer Kinder umgeschichtet wurden.

<sup>56</sup> Vgl. J. Howe, R. Hunter (1973), S. 64 f.

Generell soll die amerikanische Entwicklungshilfe stärker auf eine Förderung des privaten Sektors in den Entwicklungsländern ausgerichtet werden. Die Kreditkonditionen sollen — soweit möglich — verschärft werden<sup>57</sup>.

Ahnliche Tendenzen in der Entwicklungspolitik lassen sich zur Zeit auch in Großbritannien erkennen. Die öffentliche EH Großbritanniens ist 1981 auf 0,3 % des BSP gesunken. Die multilateralen Hilfeleistungen sollen überprüft werden und die Entwicklungshilfe insgesamt kommerzieller ausgerichtet werden.

## 6. Kanada

Die kanadische Entwicklungspolitik soll hier nur kurz gestreift werden. Interessant ist vor allem, daß die kanadische Entwicklungshilfeorganisation CIDA bereits recht detaillierte Richtlinien für die Finanzierung von Folgekosten erlassen hat<sup>58</sup>. Bis zu 20 % der bilateralen öffentlichen Entwicklungshilfezuwendungen können zur Finanzierung nicht-kanadischer Leistungen benutzt werden. Hierin sind Folgekostenfinanzierungen eingeschlossen. Damit ist den „field missions“ der CIDA ein beträchtlicher Spielraum zur Finanzierung von Folgekosten eingeräumt. Hierbei sind die Richtlinien zu beachten. Sie sehen im einzelnen vor:

- daß die Folgekostenfinanzierung im Regelfall auf LDC's beschränkt ist, deren eigene Basis zur Abdeckung von Folgekosten nicht ausreicht, die jedoch verstärkt Anstrengungen zur Erhöhung der Eigenfinanzierung unternehmen;
- es soll vermieden werden, daß die Folgekostenfinanzierung das Empfängerland von seinen normalen Instandhaltungs- und Betriebsverpflichtungen entbindet;
- die Folgekostenfinanzierung wird primär auf basic-needs-Vorhaben angewandt; allgemein auf Projekte, die keine direkten Einnahmen generieren;
- die Folgekostenbelastungen sind im Projektdesign auszuweisen.

Folgekosten werden als lokale, projektbezogene Ausgaben definiert, die der normalen Unterhaltung und dem Betrieb des Projekts dienen. Abschreibungen und Schuldentgelungen werden dabei in die Folgekosten eingeschlossen, nicht jedoch importierte Ersatzteile, die zu den Anlaufkosten des Projekts gezählt werden<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Vgl. M. E. Leland (1982).

<sup>58</sup> Diese Richtlinien wurden dem Verfasser dankenswerterweise von der CIDA zugesandt. CIDA (1981).

Die Folgekostenproblematik wird dann nach den Ebenen

- makroökonomisch
- sektoral
- Projekt

aufgeschlüsselt.

Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene des Entwicklungslandes soll das Verhältnis von heimischer Ersparnis zur Höhe der Entwicklungshilfe die Dringlichkeit einer Substitution von Kapitalhilfe durch lokale Folgekostenfinanzierung widerspiegeln. Die Folgekostenfinanzierung ist zeitlich begrenzt. Es soll in jedem Fall vermieden werden, daß

„Resources freed by RCF (Recurrent Cost Financing) should not be seen to be spent on low development priority consumption activities, especially within the public sector“<sup>60</sup>,

und an anderer Stelle:

„Problems with RCF arise most frequently at the phase-out stage and it can be argued that to finance projects whose recurrent costs cannot at some future date be covered through user-charges or by tax revenues, is to encourage a level of demand for public consumption greater than that which can be sustained in the long term. A liberal donor policy may even serve as a disincentive to the recipient to maximise its own efforts to raise funds ... Long term budgetary problems of a structural nature should be addressed by general balance-of-payments or budgetary support<sup>61</sup>.“

Auf der sektoralen Ebene wird eine Folgekostenfinanzierung vor allem bei ländlichen Entwicklungsprojekten und sozialen Diensten für arme Bevölkerungsgruppen gesehen. Dabei soll die Tatsache berücksichtigt werden, daß es eine ganze Reihe von Jahren dauern kann, bis das Projekt ausreichende eigene Erträge erbringt. Mit der Finanzierung von Anfangsausstattungen und Betriebskosten im Rahmen einer kurzen Anlaufphase ist es daher nicht getan. In diesem Zusammenhang wird betont, daß

„Due to the long gestation period, this problem (to generate adequate funds — d. V!) may reasonably be expected to persist *post* the initial investment period<sup>62</sup>.“

---

<sup>59</sup> Vgl. hierzu die eingangs gegebene Definition der Folgekosten. Die CIDA-Definition vermischt Rentabilitätsaspekte (Einbeziehung der Abschreibungen) mit Liquiditätsaspekten (Einbeziehung der Schuldtilgung).

<sup>60</sup> CIDA (1981) S. 1.

<sup>61</sup> CIDA (1981) S. 2.

<sup>62</sup> CIDA (1981), S. 3.

Sektorale Folgekosten können dabei aufgrund einer ungleichgewichtigen sektoralen Entwicklungspolitik entstehen<sup>63</sup>.

Die auf der Projektebene angeführten Argumente für eine Folgekostenfinanzierung sind ähnlich den bereits oben erwähnten. Hervorgehoben wird die Notwendigkeit, die Folgekosten möglichst gering zu halten, wobei Zielkonflikte hinsichtlich der Technologiewahl und verteilungspolitischer Überlegungen durchaus gesehen werden.

Für den Zeitpunkt des Übergangs der Folgekostenfinanzierung wird vor allem das Eintreten der durch das Projekt generierten Erträge als maßgeblich angesehen, auch wenn im Grundsatz an einer Beschränkung der externen Folgekostenfinanzierung auf die Investitionsphase festgehalten wird:

„RCF should not be provided on a continuing basis but rather should be used as a short-term to fill a financing gap, which exists due to a lag in the generation of local revenues<sup>64</sup>.“

## **VI. Einige Gründe für den Wandel in der Vergabepraxis**

Die Ursachen für die in den internationalen Abkommen, Richtlinien und Stellungnahmen bekundeten Absichten zur künftig stärkeren Übernahme von Betriebs- und Unterhaltungskosten liegen vor allem in folgenden Punkten:

- Die eindeutige Präferenz der Geberländer für die Finanzierung von Investitionskosten hat zu einer Überinvestition in den Entwicklungsländern geführt, gemessen an den zum laufenden Betrieb verfügbaren Eigenmitteln der Entwicklungsländer.
- In den Entwicklungsländern fehlte es andererseits an der Fähigkeit, diese Folgekosten rechtzeitig zu antizipieren und ihre eigenen Möglichkeiten für die Folgekostenfinanzierung voll zu nutzen. Verwiesen sei hier nur auf die hohen Defizite öffentlicher Betriebe, mangelnde Inflationsanpassung von Tarifen, genereller Widerstand gegen Gebührenerhebung und fehlende administrative Kapazitäten.
- Regierungen in den Entwicklungsländern waren zunehmend gezwungen, entweder den Unterhalt bestehender Kapazitäten aus geplanten Mitteln für Neuinvestitionen zu finanzieren, oder statt

---

<sup>63</sup> Vgl. hierzu auch die Bemerkungen zur französischen Entwicklungspolitik.

<sup>64</sup> In diesem Zusammenhang ist auch eine interne Stellungnahme des Overseas Development Institutes interessant, die die Folgekostenfinanzierung auf kleine Pilotprojekte und eine Finanzierungsdauer von maximal 5 Jahren beschränkt sehen möchte. Die Stellungnahmen des ODI haben vor allem für die britische Entwicklungshilfepolitik Bedeutung. ODI (1981).

Unterhalt der Kapazität eine frühzeitige Reinvestition vorzunehmen.

Verschiedentlich wurden auch im Einvernehmen zwischen Gebern und Nehmern Unterhaltungskosten als Reinvestition deklariert.

Kurzfristige Liquiditätsaspekte wurden auf Seiten der Entwicklungsländer gegenüber langfristigen Rentabilitätskalkülen für die faktische Projektentscheidung zunehmend wichtiger.

- Ferner hat die Vergabepraxis der Geberländer dazu geführt, daß tendenziell eher kapitalintensive Verfahren mit niedrigeren Folgekosten gewählt wurden, anstelle von „angepaßten Technologien“ mit höheren Folgekosten. Dadurch wurden die ohnehin bestehenden Beschäftigungsprobleme langfristig verstärkt.
- Die projektierten Folgeerträge sind oft nicht im erwarteten Maße eingetreten, und in der Regel auch später als vorgesehen war, angefallen. Für eine temporäre Zwischenfinanzierung fehlten aber im allgemeinen Budgetmittel. Dies betrifft nicht nur die sog. öffentlichen Güter, sondern auch — wenn auch weniger stark — Projekte in den direkt produktiven Bereichen. Auch dort reichen die Erträge auf längere Dauer nicht aus, um die Betriebs- und Unterhaltungskosten zu decken. Dies gilt zumindest für die ärmsten Entwicklungsländer.
- Der Übergang von einer mehr an demonstrativen Großprojekten orientierten Strategie zu basic-needs-Vorhaben hat die Folgekostenproblematik weiter verschärft, da gerade solche Projekte durch hohe Folgekostenanteile gekennzeichnet sind und sich die künftigen Belastungen nur schwer schätzen lassen<sup>65</sup>.

## **VII. Schlußfolgerungen für die Politik der Geberländer und der internationalen Organisationen**

Die Analyse der Vergabebedingungen im Rahmen der bilateralen und multilateralen Hilfe hat gezeigt, daß ein Umdenkungsprozeß bei vielen Geberorganisationen bezüglich der Finanzierung von Folgekosten eingesetzt hat. Historisch wird der Prozeß der Ausweitung von der Finanzierung der direkten Devisenkosten von Investitionsvorhaben und Beratungstätigkeiten über die Übernahme von indirekten De-

---

<sup>65</sup> „Estimates of the investment and recurrent costs of universal primary education and universal rural water supply in Tanzania show how the methods chosen to achieve a particular basic needs objective influence both cost elements. In the case of education the ratio could range from 1.5 : 1 without self-help to 7 - 8 : 1 with self-help. In the case of rural water supply the ratios range from 0,2 : 1 without self-help to 0.5 : 1.“ DAC (1978) S. 9.

visenkosten durch die induzierten Importe hin zur Finanzierung laufender und investiver Inlandskosten sichtbar. In gleichem Maße steigt der Konditionalität der Hilfe; nicht im Sinne einer Lieferbindung, sondern im Sinne eines vom Geberland erwünschten wirtschaftspolitischen Verhaltens des Entwicklungslandes, das bis in die lokale Allokations- und Verteilungspolitik reicht<sup>66</sup> und sich neuerdings auch bis in das soziologische Umfeld hineinerstrecken kann<sup>67</sup>.

Dies deutet eine entwicklungspolitische Einbahnstraße an, die in einer Sackgasse endet. Mit der Überschreitung der Absorptionsgrenze steigt die Anzahl der Fehlinvestitionen. Daher erfordern die Bedingungen in den Entwicklungsländern eine Ausweitung der Finanzierungsbereiche bis hin zur *längerfristigen* Übernahme von lokalen Betriebs- und Unterhaltungskosten. Dadurch können sich langfristig die Belastungen der Geberländer durchaus verringern, die nicht zuletzt aufgrund der in der Vergangenheit präferierten Investitionspolitik zu kumulativen Lasten der Entwicklungsländer geführt haben. Auf der Seite der Geberinstitutionen erfordert dies eine

- längerfristige Bindung der Mittelzusagen. Chancen bestehen hierzu bei verstärktem multilateralem Engagement, da internationale Organisationen weniger stark an den jährlichen Haushaltszyklus gebunden sind, sowie in der verstärkten Nutzung von nationalen haushaltsrechtlichen Instrumenten, wie Verpflichtungsermächtigungen und detaillierten mittelfristigen Finanzplanungen;
- größere Flexibilität im Mitteleinsatz, z.B. durch gegenseitige Übertragbarkeit von Mitteln der technischen Hilfe und der Kapitalhilfe sowie haushaltsmäßige Substitutionsmöglichkeiten zwischen Investitionskosten und Betriebs- und Unterhaltsaufwand;
- institutionelle Zentralisierung der Zuständigkeiten für die Entwicklungshilfe im Geberland;
- stärkere Entscheidungsspielräume im Mitteleinsatz für die mit dem Projektmanagement betrauten Personen im Entwicklungsland;
- Verschiebung der Förderprioritäten von der Investitionsfinanzierung hin zur Verbesserung der Auslastung und Erweiterung bestehender Einrichtungen<sup>68</sup>, z.B. durch verstärkte Warenhilfe, wobei

---

<sup>66</sup> Das typische wirtschaftspolitische Konzept der Geberländer für die Entwicklungsländer ist dabei marktwirtschaftlich orientiert und enthält im allgemeinen die Aufforderungen, die Geldmenge zu begrenzen, u.U. abzuwerten, die Budgetdefizite zu reduzieren, den öffentlichen Sektor zu beschränken, eigene staatliche Einnahmequellen zu forcieren, Preiskontrollen zu lockern und die Importe stärker zu liberalisieren. S. hierzu T. Hayter (1972).

<sup>67</sup> Vgl. hierzu H. F. Illy, H. Weiland (1979).

<sup>68</sup> Die Konzentration auf bestehende Projekte beschränkt jedoch die Mög-

- jedoch geringere Kontrollmöglichkeiten bestehen und unerwünschte Freisetzungseffekte für andere Vorhaben nicht auszuschließen sind;
- Aufgabe der Beschränkung der Folgekostenfinanzierung auf die Investitionsphase; Bindung der Dauer der Folgekostenfinanzierung an die „ökonomische“ Projektfertigkeit, jedoch Einführung von minimalen Eigenbeteiligungen der Nutznießer, sobald die Einrichtung genutzt werden kann, damit keine Gewöhnung an eine kostenlose Leistungsabgabe entsteht<sup>69</sup>;
  - Wahl von technischen und personellen Standards, die weitgehend den im Entwicklungsland vorherrschenden Durchschnittsbedingungen entsprechen (sowohl was das Lohnniveau, als auch was die technische Ausstattung betrifft);
  - stärkere Priorität für direkt produktive Aktivitäten mit Absatzmöglichkeiten im Entwicklungsland selbst;
  - größere Hilfestellung bei der Wiedergewinnung von Folgekosten durch Verbesserung der Steuererhebung und der Gebührenfinanzierung und
  - langfristige Betreuung der Projekte über die Investitionsphase hinaus.

Bei der Realisierung dieses Maßnahmekatalogs ist zu berücksichtigen, daß seine Durchsetzbarkeit einmal von der Bereitschaft der Geberländer abhängt, diese Maßnahmen durchzuführen. Zumindest einige der beschriebenen aktuellen Trends der Entwicklungshilfepolitik in den USA und Großbritannien lassen eine Durchsetzbarkeit auf breiter Front zur Zeit nicht erwarten.

Als Alternative für die stärkere Übernahme von Folgekosten bei Infrastrukturvorhaben wird die Einschränkung dieses Bereichs zugunsten der Förderung des privaten Sektors gesehen. Wahrscheinlich wird sich diese Tendenz eher durchsetzen. Mit der Abdrängung des Folgekostenproblems in den privaten Bereich (Privatisierung, Gebühren, Steuererhebung) in den Entwicklungsländern wird das Folgekostenproblem möglicherweise sogar gelöst, nicht jedoch die Aufgabe, das Wachstum und die Lebensbedingungen in diesen Ländern entscheidend zu verbessern. Ein anderer zentraler Punkt, der sich durch fast alle hier besprochenen Dokumente hindurchzieht, ist die Befürchtung möglicher „disincentives“ für eine erfolgreiche Entwicklungspolitik bei stärkerer Übernahme von Inlandskosten und Folgekosten. So besteht

---

lichkeiten, Verteilungsstrukturen zu verändern. Dies wäre leichter bei der Konzeption neuer Vorhaben.

<sup>69</sup> Vgl. hierzu J. Meerman (1982).

die Gefahr, daß — wenn nicht akzeptable Lösungen gefunden werden — die Allokationsverzerrungen der bisherigen Politik der Geber durch die neuen Finanzierungsformen entweder indirekt perpetuiert oder lediglich verlagert werden.

Eine wichtige Rolle könnte hier m. E. die Fondsbildung spielen. Wenn etwa Folgeerträge aus einem Projekt die vereinbarten Quoten übersteigen, so könnten diese für die Investitionsfinanzierung durch das Entwicklungsland freigestellt werden. Ein Teil dieser Investitionsmittel sollte an das Projekt selbst fließen, weitere Mittel dann in das sektorale oder nationale Investitionsbudget eingehen<sup>70</sup>.

Das Interesse der Projekte an der eigenen Einnahmeerzielung muß durch Anreize zu einer stärker autonomen Mittelerzielung und Mittelverwendung auf der Projektebene gestärkt werden.

Für die Zustimmung der Entwicklungsländer zu der veränderten Politik der Geberländer wird es wichtig sein, sie auf dezentraler Ebene in größerem Maße zu beteiligen und die Konditionalität im wirtschaftspolitischen Sinne mehr auf die Projektebene als auf die gesamtwirtschaftliche Ebene zu verlagern. Die starke Einflußnahme etwa des IWF oder der Weltbank und die immer detaillierteren Vorschriften für ein bestimmtes wirtschaftspolitisches Verhalten der Entwicklungsländer führen zu Konflikten, die u. U. eine erwünschte stärkere Einflußnahme auf der Ebene einzelner Vorhaben von vornherein verhindern<sup>71</sup>. Die Schwierigkeiten auch auf der mikroökonomischen Ebene sollen damit nicht bestritten werden. Eine Folgekostendeckung durch eigene Projekteinnahmen wird zudem in vielen Fällen durch die herrschenden Besitz- und Einkommensstrukturen, geringe administrative Kapazität und niedriges Einkommensniveau behindert. Aus diesem Grund ist gerade die basic-needs-Strategie nicht immer auf die Vorliebe der Entwicklungsländer gestoßen.

Wir haben es im Hinblick auf das Folgekostenproblem, ähnlich wie auf lokaler Ebene in den Industrieländern, hier mit einer von den Geberländern induzierten relativen Überakkumulation von Infrastrukturkapital in den Entwicklungsländern zu tun, die durch die relative Verbilligung kapitalintensiver Infrastrukturinvestitionen via Subventionierung der Investitionskosten entstanden ist.

In mancher Beziehung scheint es so, als ob der öffentliche Sektor in den Industrieländern über die öffentliche Entwicklungshilfe nun auch

<sup>70</sup> Vgl. hierzu auch den Vorschlag von Martens und Gray eines Fonds zur Finanzierung und Ausarbeitung mittelfristiger wirtschaftspolitischer Anpassungsmaßnahmen, *Martens und Gray* (1981) S. 361 f.

<sup>71</sup> Vgl. zur Einflußnahme internationaler Organisationen auf die Wirtschaftspolitik einzelner Entwicklungsländer *T. Hayter* (1972).

für die Schäden aufkommen muß, die den Entwicklungsländern durch den Anschluß an den Weltmarkt und die ausländischen Direktinvestitionen entstanden sind (ungünstige Terms of Trade, dualistische Wirtschaftsstruktur). Während Großinvestitionen privater Unternehmen aus den Industrieländern oft steuerfrei bleiben und kaum zur Finanzierung der sozialen und infrastrukturellen Folgeinvestitionen herangezogen werden, sollen staatliche Subventionen des öffentlichen Sektors der Industrieländer hier ergänzend und kompensierend einspringen oder die Bevölkerung des Entwicklungslandes stärker zur Finanzierung herangezogen werden<sup>72</sup>. Letzteres stößt jedoch wegen des ungleichgewichtigen, zentralistischen und nur in bestimmten Bereichen entwickelten Standes der armen Entwicklungsländer auf Schwierigkeiten. Die erste Finanzierungsmöglichkeit ist wegen der mit dem sinkenden Wachstum einhergehenden Finanzkrise in den Industrieländern nur sehr begrenzt möglich. Hier wird der Rahmen deutlich, in dem sich die Diskussion um die Folgekosten von Entwicklungshilfeprojekten abspielt. Die Bedingungen für eine Lösung der Probleme sind daher insgesamt kaum als günstig zu bezeichnen.

### Literaturverzeichnis

- BMZ (1975): Richtlinien für die deutsche bilaterale Kapitalhilfe. Der Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit, Bonn 1975.
- BMZ (1979 a): Unctad V, Neue Weltwirtschaftsordnung, Entwicklungspolitik Materialien Nr. 64, Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (Hrsg.), Bonn 1979.
- BMZ (1979 b): Grundsätze für Technische Hilfe. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (Hrsg.), Reihe Entwicklungspolitik, Bonn 1979.
- CIDA (1981): Recurrent Cost Financing: Policy Directives, Internal Guideline (unpublished), Canadian International Development Agency, Quebec 1981.
- CILSS (1980): Working Group on Recurrent Costs, Recurrent Cost of Development Programs in the Countries of the Sahel, OECD (Hrsg.), Paris 1980.
- EG (1964): Das Abkommen von Jaunde, Dazugehörige Dokumente, EWG 64/ 346.
- EG (1972): Das Abkommen von Lomé I, Text des Protokolls im Amtsblatt EG Nr. L 73 vom 27. 3. 1972.
- EG (1979): ACP-EEC Convention of Lomé II, „The Courier“ Nr. 58, Nov. 1979.

<sup>72</sup> Vgl. hierzu auch die Untersuchung von *P. Richter*, die zeigt, daß die Entwicklungsländer durch den privaten Kapitalverkehr und impliziten Re-transfer eher Nettokapitalverluste erlitten haben. Einen hohen Stellenwert nehmen allerdings bei der Untersuchung die Annahmen hinsichtlich des Profitretransfers über die Verrechnungspreise innerhalb der multinationalen Konzerne ein. Für die ärmsten Entwicklungsländer wird diese Form des Kapitalverlustes wahrscheinlich weitaus geringer als für die übrigen Entwicklungsländer sein. *P. Richter* (1979) S. 155 ff.

- Hayter, T. (1966): French Aid, ODI (Hrsg.), London 1966.*
- (1972): Aid as Imperialism, Harmondsworth 2. Aufl., 1972.
- Helmschrott, H. X., Ch. Pollak (1979): Schlußbericht: Instrumente und Praxis anderer Geber im Grenzbereich zwischen öffentlicher und privater Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern, Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), München 1979.*
- Howe, J., R. Hunter (1973): United States Aid Performance and Development Policies of Western Countries, ODI, B. Dinwiddie (Hrsg.), London 1973.*
- Illy, H. F., H. Weiland (1979): Soziale Wirkungen ökonomischer Projekte der technischen und finanziellen Zusammenarbeit, Referat auf dem 42. Deutschen Geographentag, Göttingen 4. - 7. 6. 1979.*
- Koch, W. A. S., E. Lang (1981): Die Finanzierung von Folgekosten als Instrument der Entwicklungshilfepolitik. „Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“, 1981, S. 321 - 347.*
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (1973): Inlandskostenfinanzierung im Rahmen der Kapitalhilfe Nr. 11/73.
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (1980): Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern, Frankfurt 1980.
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (1982): Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern, Frankfurt 1982.
- Leland, M. E. (1982): The Multilateral Development Banks: A U.S. View, in: Economic Impact 4/1982, S. 36 - 39.*
- Martens, A., C. Gray (1981): Dépenses récurrentes et développement au Sahel, in: Revue Canadienne d'Études du Développement, Vol. II, Nr. 2, 1981, S. 341 - 365.*
- Meerman, J. (1982): Cost Recovery in a Project Context: Some World Bank Experience in Tropical Africa, unveröff. Manuskript.*
- ODI (1981): Aid for recurrent costs, unveröffentlichte Stellungnahme. Overseas Development Institute, London 1981.
- OECD (1978): Recurrent Cost Financing (Note by the Secretariat), Paris Nov. 1978.
- OECD (1979 a): DAC Guidelines on local and recurrent cost financing, OECD Press Release, Paris Mai 1979.
- OECD (1979 b): DAC Aid Review 1979/80, Memorandum of Sweden, OECD (Hrsg.), Paris Juni 1979.
- OECD (1980 a): Development Co-operation, Efforts and Policies of the Members of the Development Assistance Committee, Paris 1980.
- OECD (1980 b): DAC Aid Review 1980/81, Memorandum of the Netherlands, OECD (Hrsg.), Paris September 1980.
- OECD (1980 c): DAC Aid Review 1980/81, Report by the Secretariat and Questions, OECD (Hrsg.), Paris Nov. 1980.
- OECD (1980 d): DAC Aid Review 1979/80, Report by the Secretariat and Questions, France, OECD (Hrsg.), Paris Februar 1980.

OECD (1980 e): DAC Aid Review 1980/81, Memorandum of the United States, OECD (Hrsg.), Paris Dezember 1980.

OECD (1981 a): Compendium of Aid Procedures, Paris 1981.

OECD (1981 b): DAC Memorandum de la France 1980/81, OECD (Hrsg.), Paris März 1981.

Richter, P. (1979): Der Kapitaltransfer in unterentwickelte Länder, Schriften zur internationalen Wirtschaftsforschung Bd. 6, Berlin 1979.

Swedish Ministry of Foreign Affairs (1981): Sweden's Policy for International Development Co-operation, Swedish Ministry of Foreign Affairs (Hrsg.), Stockholm 1981.

Weltbank (1980): Weltentwicklungsbericht, Washington 1980.

World Bank (1979): World Development Report, Washington 1979.

World Bank (1980): Meeting Basic Needs: An Overview, Washington 1980.

World Bank (1981): Accelerated Development in Sub-Saharan Africa, Washington 1981.



*Dritter Teil*

## **Summaries**



## **Industrialization in Tropical Areas: Steps to Solve the Problem of Recurrent Cost Financing**

By *Günter Hesse*, Nürnberg

Underfinancing of recurrent costs of development projects indicates severe shortcomings in the achievement of a broad structural change (industrialization) especially in LLDC's. Employing a new, not very orthodox but empirically tested theory on the "Formation of Industrialized Economies", it can be demonstrated that, without raising the volume of technical and financial support to LLDC's, but by redirecting official development assistance, the desired broad structural change can be obtained in a more efficient way and that many difficulties which cause problems in the financing of recurrent costs will be removed.

## **Effects of Financial Cooperation A Contribution to the Explication of its Leading to Misallocation and to the Problems of Financing Recurrent Costs in Government Budgets of Developing Countries**

By *Eva Lang*, Würzburg

The article examines the question of how financial aid contributes to the development of the level and structure of production, of how it is not only inefficient from an allocative point of view, but also causes financial problems in the state budget.

It will be shown that financial aid produces an increase in the level of production. In this respect the development process accelerates; however, this effect fails if financial aid causes a substitution effect with regards to the input. When advancement of investment is stressed, cost structures change. This results in a new minimum point in the combination of inputs. Capital is substituted for labour. These production processes generally show a higher level of technology. It follows that the input of skilled and highly qualified labour is required above that of unskilled labour. This "capital-labour-substitution-effect" not only reduces the demand for unskilled labour, it

also replaces unskilled labour with skilled and highly qualified labour altogether. It follows that financial aid intensifies the problems. In developing countries there is a deficiency of skilled labour, since an increase in the demand cannot be satisfied. Projects will be shut down, capacities will be under-utilized or labour imported. In the case of strong substitution effects the level of unemployment may increase.

To avoid these substitution effects the financial aid has to be combined with a current-cost-aid in such a way as not to change the cost structure. Several difficulties in constructing such a solution become apparent.

Other problems of financial aid refer to the financing of public-goods production. The acceleration of investment causes additional current costs. If financial aid is given in the form of credit the current costs of production are added to the current costs of financing the production. The current costs produce a permanent increase in expenditures. Current costs of different projects and programs accumulate so that an existing free margin of expenditures will soon be used up; the result will be a financial deficit unless there are adequate increases of revenue. Again, the consequences are the shutting down of projects and the under-utilization of capacities. The solution might be found in a combination of financial and current-cost-aid, or perhaps in the well-known general budgetary aid.

### **Unexpected Recurrent Costs as a Result of the Neglect of Socio-cultural Factors**

By *Heribert Weiland*, Freiburg i. Br.

The paper attempts to show that follow-up costs are affected decisively by lack of attention to socio-cultural conditions at the stages of project conception, project planning, and project implementation. The less a project is guided by the needs of its target group and the socio-ecological conditions in the project area, the more the actual cost-benefit relation will deviate from the cost-benefit relation intended. The discrepancy between planned and actual follow-up costs is widened when indirect costs, which are not always quantifiable, are taken into account; for indirect costs are especially susceptible to the influence of factors in the socio-cultural environment.

A very important reason for the above-mentioned discrepancy is a lack of appreciation for the diversity of cultures. In administrations and among planners and experts in the field of developmental aid,

Euro-American notions of modernization and development predominate, although they do not always agree with the social values and ways of life of other peoples, and therefore cannot be exported without modification. The transfer of capital and technology is not culturally indeterminate. The transfer of production methods and infrastructure systems conditions definite modes of conduct (the minor virtues of industrial society) and patterns of consumption that may well contradict the historically developed values and conduct of other peoples and lead to conflicts, with the result that direct and indirect follow-up costs increase.

With a view to narrowing, as far as possible, the discrepancy under discussion, the following recommendations can be made for developmental aid programmes:

At the stage of project *conception* closer attention should be paid to the outlook and way of life of those affected, and an attempt should be made to increase the target group's participation in the planning and implementation of the project (= adequacy with respect to the target group). At the stage of project *organization* (i. e. in making decisions about a project's size and degree of complexity, equipment, and bureaucratization) attention should be paid to socio-cultural and socio-ecological conditions (= structural adequacy).

The *instruments* available for guiding development policy (planning, implementation, evaluation, communication, etc.) should be better adapted to socio-cultural conditions (= adequacy of guiding instruments).

Because of the political and economic interests of the Federal Republic of Germany (export orientation, the elimination of unemployment, the Western Alliance), and because of administrative restrictions (budget legislation, pressure to work within fixed schedules and to show quick results, lack of innovation) the realization of such recommendations will meet with resistance. Nevertheless, the economically and politically controversial question of follow-up costs will necessarily force us in the foreseeable future to consider socio-cultural factors more carefully.

### **Recurrent Cost Problems in German Bilateral Technical Cooperation — Results of an Empirical Investigation**

By Walter A. S. Koch, Kiel

The results obtained by a questionnaire sent to persons responsible for development projects financed by the German Government reveal remarkable facts about their financial background. Aspects of financing

during the investment period and after completion of the project and its full transfer of responsibility to the developing country have been distinguished. The actual financial equipment of the projects is judged to be sufficient or still adequate by three quarters of all persons interviewed. However, there is great uncertainty and scepticism about the financing of current expenditures and of replacement of investments of capital assets after a project has been taken over by the developing country. This follows as a consequence of the character of the externally supported projects: Only very few of them are directly productive and need permanent subsidies of the state budget or the budget of the parastatal authority. After the transfer of responsibility an adjustment of the financial structure takes place. During the investment period (with external assistance) projects are financed out of 2.2 sources on the average, while after completion of the projects and during their period of production only 1.7 sources contribute to the financing of current expenditures.

Furthermore, it is noteworthy that the instrument of externally ensured care of projects after completion ("Nachbetreuung") can be interpreted as contribution to financing of recurrent costs. This form of external engagement is judged to be much more necessary and desirable to assure long-run project outcome than factually concluded project agreements. For only one third of all projects are such clauses provided, although 30% of those responsible for projects consider it absolutely necessary and 47% regard it as desirable.

Concerning the important question of an external participation in financing of recurrent costs, opinions are divided: 55% are in favour of it and 37% against it. The pros refer to the insufficient level of qualification of the project managers as well as of personnel and to the necessity of a long-run external assistance in the cited fields; the cons argue that sufficient means must be available out of the state budget of the developing country, that project benefits are expected to be high enough to assure a normal level of operation and that external assistance would involve negative educational effects.

### **Planning Recurrent Costs of Rural Development Projects Present Practices and Problems — Prospects and Solutions**

By *Kerstin Bernecker*, Dortmund

The article shows to what extent recurrent costs and related problems are taken into consideration in the frame of planning of agricultural projects. Although planning and evaluation methods of agricul-

tural projects are well advanced, there exist three major reasons why project planning is not done such that the recurrent costs can be sufficiently anticipated:

- planning is limited by fundamental reasons, due to the difference of the situation "with project" and "without project" concerning socio-cultural, physical and technical factors,
- recurrent costs are not made explicitly clear in the planning documents — although they are given implicitly,
- still, donor and borrowing countries are not sufficiently conscious of the recurrent cost problem.

Four different types of projects, different forms and different causes of the recurrent cost problem are discussed (general liquidity and foreign exchange problems).

To reduce the recurrent cost problem, proposals for improvement are made in the following fields:

- (further) improvement of project planning methods (especially: objective-oriented project planning),
- reduction of the planning-implementation gap (and subsequently reduction of the importance of the fundamental limitation of planning),
- improvement of the feedback from project to financial administration (treasury general, account),
- further extension of the knowledge about the recurrent cost problem — among donor and borrowing countries.

### **Recurrent Costs and Developing Planning of an African Developing Country — A Case Study**

By *Walter A. S. Koch, Kiel*

The analysis is confined to projects which are financed by the public budget. The investment costs are disbursed via the capital budget, while recurrent costs are reflected as current account expenditures in each fiscal year during the project life. The investment program of today determines a part of the current budget of tomorrow. The disbursement level of the budget increases for a protracted period of time. Thus, the problem of financing the additional costs arises.

Making estimations of recurrent costs and taking them into account in the current expenditure budget is often impeded by the traditional style of budgeting and the lack of sufficient institutional arrangements

between the Ministry of Finance and the Ministry of Economic Affairs and Planning with regard to budget elaboration and execution. Different institutions are responsible for economic and social planning elaboration and implementation of both the investment budget and the recurrent budget. This separation is a severe handicap for the mastery of the recurrent cost problem.

Recurrent cost estimations have been carried out for three important sectors: *education*, *health*, and *highways*. All sectors analyzed complain about the obvious lack of expenditures for operation and maintenance, leading to low levels of production of public goods. However, it has been very difficult to estimate the actual underfinancing of recurrent costs in the investigated sectors. Nevertheless, the problem is dealt with implicitly in the analysis.

The *relative effects* or recurrent costs determined by several qualitative and quantitative factors show how many times the actual dota-tions in the government budget must be raised if the Development Plan's targets are to be attained. For development planning and the establishment of the annual State Budget, knowledge of *absolute cost amounts* is necessary. In order to estimate these amounts, a projection of recurrent costs resulting from planned investments has been carried out in current prices. Under the given assumptions the following results can be expected:

- While the share of total capital costs as percentage of GDP in the three sectors considered will remain nearly constant from FY 1981/82 through FY 1985/86, the burden brought about by recurrent costs will increase from 3.2 % to 4.4 % of GDP in the same period. The neglect of recurrent costs in the Fifth Development Plan probably necessitates adjustments with regard to capital investment during the Plan.
- In 1985/86 estimated total expenditures for the three sectors reviewed will absorb nearly half of the public revenue.

If capital and current inputs valued at current prices are known the calculation of *r*-coefficient is possible. They denote the quotient of annual recurrent costs to the initial investment costs. An *r*-coefficient of 1.0 means that for every monetary unit of investment a monetary unit of annual recurrent costs is required.

High *r*-coefficients in health ( $r^h = 0.7$ ) and education ( $r^e = 1.0$ ) can be explained by high shares of personnel costs as a constituent part of recurrent expenditures in these sectors. Another reason is that they represent to some extent the removal of actual underfinancing of recurrent expenditures in these sectors.

## Ensuring Development Projects by Financing of Recurrent Costs

By *Karl Wolfgang Menck*, Hamburg

Developing countries have only recently become aware of the operation and maintenance costs of projects of development assistance, which are excessive burdens on the governmental budget. Also, it is obvious that problems with the financing of project costs after the handing over to the development country hamper their efficiency and reduce the expected positive impact on the development process. Therefore it is necessary to meet the expenses for operation after the handing over date. Developing countries request that developed countries transfer more resources in order to meet their expenditures. Developed countries have generally refused such a policy. Financing of the operation and maintenance costs should be the task of the developing countries. Moreover, it is suggested that the most effective way to cover operation and maintenance costs is to plan and budget the provision of resources in advance. Calculations on alternative project strategies might indicate methods of reducing these costs. Finally, an analysis considering the substitution of alternative projects for the original projects which would lessen the operation and maintenance costs can reduce problems arising from the financing of these expenditures.

However, all these activities are complicated by the fact that the operation and maintenance costs cannot be estimated with the required accuracy. In addition, developed and developing countries do not direct the same attention to these costs.

Special measures of developing countries and of donor countries are recommended to cope with the problems of operation and maintenance costs. Separate budgets for these costs are helpful to estimate the overall amount of operation and maintenance costs as well as to direct attention to cost reimbursement and reinvestments. Finally, assistance after transfer should be available if, due to unforeseeable events, costs exceed by far the capacity of developing countries. In this case, agreement should be negotiated on procedures by which the developing countries increase their capacity to meet the costs of projects in the long run.

**Recurrent Cost Problems of Granting Development Aid Conditions  
with Respect to Bilateral and Multilateral Cooperation**

By *Wolfram Laaser, Hagen*

The paper analyses conditions and administrative procedures adopted by donor countries with special regard to recurrent cost financing. Recent history of donor countries' attitudes toward recurrent cost financing of development aid projects shows that these attitudes have changed slightly, although necessary long-term financing is not yet provided.

A detailed analysis of the German case tries to point out the various ways to provide for recurrent cost financing and discusses limitations and possibilities within the existing institutional framework. A comparison with other donor countries leads to a set of recommendations for improving current practice.

## **Anschriften der Mitglieder der Arbeitsgruppe**

Dipl.-Wirtschaftsing. *Kerstin Bernecker*

Am Bahnhof Tierpark 44, 4600 Dortmund 50

Privatdozent Dr. *Günter Hesse*

Zum Sportplatz 6, 3501 Fuldarück-Bergshausen

Professor Dr. *Walter A. S. Koch*

Institut für Finanzwissenschaft der Universität Kiel,  
Olshausenstraße 40 - 60, 2300 Kiel 1

Akademischer Oberrat Dr. *Wolfram Laaser*

Fernuniversität Hagen, Postfach 940, 5800 Hagen

Dr. *Eva Lang*

Langenäcker 29, 7703 Worblingen/Singen

Dr. *Karl Wolfgang Menck*

HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung,  
Neuer Jungfernstieg 21, 2000 Hamburg 36

Dr. *Heribert Weiland*

Arnold Bergstraesser Institut,  
Windausstraße 16, 7800 Freiburg i. Br.