

BASISWISSEN-VWL

Infrastrukturzyklen, politische Ökonomie und wirtschaftliche Entwicklung

Zum Begriff „Infrastruktur“

Der Begriff „Infrastruktur“ wurde erstmals im Jahre 1950 von der NATO in einer Studie über Mobilmachungsmöglichkeiten verwendet. Infrastrukturinvestitionen zählen zu den öffentlichen Sachinvestitionen. Das Interesse der Wirtschaftswissenschaftler galt vor allem ihrem **Kapazitätseffekt** und ihrer **Anreizwirkung** auf **private** Investitionen (**Infrastrukturproduktivkapital**). Ein Beispiel sind Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur von Entwicklungsländern, die die Transportkosten erheblich mindern und dadurch erst die Voraussetzung für das Entstehen überregionaler Märkte schaffen.

Infrastrukturprojekte weisen in vielen Fällen die Eigenschaften eines **öffentlichen Gutes** auf. Das **Ausschlußprinzip** ist oft **nicht anwendbar**, so daß ein privates Angebot zu **externen Ersparnissen** führen würde. Mit der daraus resultierenden Unterversorgung bzw. sogar dem Nichtvorhandensein eines Angebots wird staatlicher Handlungsbedarf zur **Beseitigung des Marktversagens** begründet. Darüber hinaus können natürliche Monopole die staatliche Bereitstellung eines entsprechenden Angebots rechtfertigen. Bei staatlicher Organisation und Finanzierung von Infrastrukturprojekten kommen gleichwohl private Unternehmen bei der Auftragsvergabe zum Zuge. Wesentlich ist die Eigenschaft, daß die Entscheidungen über Art und Umfang der Bereitstellung eines Infrastrukturangebots **im politischen Raum** fallen. Diese Entscheidungen werden in einem Modell der Konkurrenz zwischen zwei Parteien in einer repräsentativen Demokratie untersucht. Das grundlegende Modell stammt von

Downs (1957). Frey (1968 und 1977) hatte das Downs-Modell auf das öffentliche Infrastrukturanangebot bezogen.

Nicht vernachlässigt werden dürfen die bei Infrastrukturinvestitionen vielfach stark ausgeprägten **Un-
teilbarkeiten**, die für die oft sehr **hohen Investitions-
volumina** verantwortlich sind. Sie bedingen auch die **langfristige Bindung** des eingesetzten Kapitals. Die meisten Infrastrukturinvestitionen verursachen regelmäßig anfallende **Unterhaltskosten**. Nach dem Bau einer Autobahn fallen etwa Instandhaltungskosten sowie Kosten für den Unterhalt einer Autobahnpolizei an. Am Beispiel der Autobahn wird noch eine weitere Eigenschaft deutlich, nämlich die der **Nützlichkeit für mehr als einen Wirtschaftszweig**. Auf diese Eigenschaft nimmt die in der Entwicklungsländerökonomie gebräuchliche Bezeichnung „**overhead capital**“ Bezug. Die klassischen Bereiche Verkehr und Energie, heute auch die immer wichtiger werdenden Kommunikationsnetze, werden als „**economic overhead capital**“ bezeichnet; zum „**social overhead capital**“ zählen etwa Investitionen in den Bereichen Bildung und Gesundheit.

Infrastrukturinvestitionen und private Investitionen

Infrastrukturinvestitionen sind nicht per se nützlich, sondern erst, wenn sie Anstöße zu zusätzlichen privaten wirtschaftlichen Aktivitäten geben. Zunächst gehen von den staatlichen Aufträgen an private Unternehmen multiplikative **Nachfrage**wirkungen aus, die konjunkturpolitisch erwünscht sein können (**Einkommenseffekt**). Darüber hinaus erweitern die Projekte nach ihrer Inbetriebnahme das private Produktionspotential bei gegebener Höhe des privaten Kapitalstocks (**Kapazitätseffekt**). Im Vordergrund stehen jedoch die verstärkten **Anreize zu privaten Investitionen**. Man erhofft sich, daß wenigstens einige private Investitionsprojekte nach der

Vermehrung des Infrastrukturangebots eine höhere interne Verzinsung aufweisen.

Auf der makroökonomischen Ebene erwartet man bei generellen Überkapazitäten an Infrastruktur hohe durchschnittliche Renditeraten für die Gesamtheit der privaten Investitionsprojekte und damit ein entsprechend hohes gesamtwirtschaftliches Investitionsvolumen und in der langen Sicht vergleichsweise hohe Wachstumsraten.

In aller Regel werden Infrastrukturprojekte aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert. Damit wird auf eine individuell äquivalente Anlastung der Kosten entsprechend der Nutzenentnahme der Unternehmen bewußt verzichtet. In den Fällen, wo das Ausschlußprinzip angewendet werden kann, wird oft auf seine Anwendung verzichtet oder keine Kostendeckung angestrebt. Eine allokative Rechtfertigung dafür kann sich daraus ergeben, daß von den privaten Folgeinvestitionen wiederum externe Ersparnisse (etwa aus der Diffusion neuer Technologien oder aus Anstoßeffekten für Investitionen in weiteren Wirtschaftszweigen) ausgehen. Das absolute wohlfahrtsökonomische Vorteilhaftigkeitskriterium für ein Infrastrukturprojekt fordert eine gesellschaftliche Verzinsung des Projekts, die über der gesellschaftlichen Zeitpräferenzrate liegt. Große Schwierigkeiten bereitet in der Praxis die Bestimmung der Renditeraten von Infrastrukturprojekten.

Infrastrukturprojekte weisen regelmäßig lange Planungs- und Bauphasen auf. Wegen den Unteilbarkeiten zeigt der Verlauf des Auslastungsgrades von Infrastrukturinvestitionen mit einer langen Nutzungszeit eine typische Entwicklung. Bei Fertigstellung des Projekts wird der Auslastungsgrad zunächst gering sein; er nimmt bei stetigem Wirtschaftswachstum ständig zu, bis schließlich der Zeitpunkt für eine - wiederum sprunghafte - Kapazitätserweiterung gekommen ist.

Freys (positive) politische Theorie des zyklischen wirtschaftlichen Wachstums

Von Downs übernommen hat Frey die Annahme der ratio-nalen Ignoranz. Downs glaubte, ein rationaler Wähler würde sich nur dann in nennenswertem Umfang informieren, wenn er die programmatischen Unterschiede zwischen den Parteien („party differential“) für erheblich hält und er es für wahrscheinlich hält, daß seine Stimme für den Wahlausgang entscheidend sein könnte (vgl. Downs 1957, S.240-245 sowie S.258 f.). Frey nimmt an, die Wähler seien über Infrastrukturprojekte besonders unzureichend informiert, weil deren Nutzen für sie nicht auf den ersten Blick zu erkennen sei.

Freys These über das Infrastrukturanangebot in einer repräsentativen Demokratie läßt sich wie folgt zusammenfassen (vgl. Frey 1968). Wegen der rationalen Ignoranz der Wähler würde die Regierung nicht rechtzeitig - das hieße in vielen Fällen noch in der Phase der Unterauslastung - mit Planung und Bau von neuen Infrastrukturprojekten beginnen, obwohl die Notwendigkeit für eine Erweiterung der Kapazitäten wegen des höheren Bedarfs in der Zukunft für Fachleute bereits absehbar sei. Eine Kapazitätserweiterung lohne sich für den politischen Unternehmer in einem Modell vom Downs-Typ erst, wenn er damit Wählerstimmen gewinnen könne, wenn ein allgemeines Bedürfnis nach mehr Infrastruktur entstanden sei.

Die Infrastruktur würde nicht entsprechend den Anforderungen des wirtschaftlichen Wachstums bereit gestellt. Wachstumsengpässe durch eine zu geringe Kapazität seien vorprogrammiert. Wenn diese der Öffentlichkeit schließlich bewußt geworden seien, könnten sie wegen der regelmäßig langen Planungs- und Bauzeiten von Infrastrukturinvestitionen nicht mehr rechtzeitig vor dem nächsten Wahltermin beseitigt werden, so daß sich ein Machtwechsel einstellen würde.

Die Wählerpräferenzen für mehr Infrastruktur würden sich aber während der verspätet eingeleiteten Planungs-

und Bauphasen nicht abschwächen (wegen der individuell rationalen Ignoranz werden in Planung oder im Bau befindliche Projekte nicht wahrgenommen), so daß die neue Regierung zuviel neue Infrastruktur erstellen würde. Da die Infrastruktur mithin in keiner Phase mit einer dem Wirtschaftswachstum angemessenen Rate zunehmen würde, ergebe sich zwingend, daß die Wirtschaft mit langfristigen Zyklen wachsen müsse. Diese Schlußfolgerung ergibt sich für Frey aus dem Kapazitätseffekt und aus der investitionsfördernden Wirkung eines Überangebots bzw. aus der investitionshemmenden Wirkung einer Knappheit an Infrastruktur (vgl. zu diesem Abschnitt Frey 1977, S.139-152 und Frey 1968).

Makroökonomische Wirkungen und Kritik

Frey nimmt Substitutionsmöglichkeiten zwischen privaten Investitionen und Infrastrukturinvestitionen an (vgl. Frey 1968, S.91 f.). Die Teile der Infrastruktur, die ein Unternehmen nutzt, sind Einsatzfaktoren in seiner Produktionsfunktion. Eine Substitution findet bei jeder Variation des Einsatzverhältnisses von privatem und öffentlichem Kapital entlang einer Isoquante statt. Bei Infrastrukturmangel sinkt die Einsatzmenge an Infrastrukturkapital relativ. Das Volumen an öffentlichen Investitionen geht bei einem gegebenen Volumen an privaten Nettoinvestitionen zurück. Die Unternehmen müssen für gegebene Ausbringungsmengen mehr privates Kapital einsetzen. Zum Beispiel verschleißt ein LKW bei einem ständig überlasteten Straßennetz bei gegebener Kilometerleistung schneller.

Die konjunkturellen Folgen eines Infrastrukturman- gels sind dieselben wie bei einer Abnahme von marginaler und durchschnittlicher Produktivität des privaten Kapitalstocks. In einem keynesianischen makroökonomischen Modell mit kurzfristig konstantem privaten Kapitalstock zieht dies c.p. Kontraktionstendenzen nach

sich. Die Renditeraten der privaten Investitionen nehmen tendenziell ab und es gilt eine andere makroökonomische Produktionsfunktion bei partieller Variation des Faktors Arbeit (mit geringeren durchschnittlichen und marginalen Erträgen). Die **langfristigen Wirkungen** eines Rückgangs des Infrastrukturangebotes können im Rahmen eines neoklassischen Wachstumsmodells (ohne technischen Fortschritt) betrachtet werden. Die Wirtschaft wird sich in Richtung der wegen der Abnahme der Produktivität des privaten Kapitalstocks neuerdings niedrigeren gleichgewichtigen Kapitalintensität anpassen und schließlich ein neues Wachstumsgleichgewicht mit der (unveränderten) natürlichen Wachstumsrate bzw. der Wachstumsrate der Arbeitsbevölkerung einnehmen. Der private Kapitalstock wächst nur vorübergehend mit einer niedrigeren Wachstumsrate. Das Pro-Kopf-Einkommen und der private Kapitalstock werden jedoch zu jedem Zeitpunkt in der Zukunft c. p. niedriger sein. Ein Überschuß an Infrastruktur hätte kurz- wie langfristig expansive Wirkungen.

Naheliegender ist die Frage, ob nicht für die Regierung ein starker Anreiz zur **Aufklärung der Wähler** über den Nutzen der Infrastrukturinvestitionen mit dem Ziel eines jeweils rechtzeitigen Baubeginns besteht. Bei erfolgreicher Aufklärung könnte die Regierungspartei die mit der Regierungsfunktion verbundenen Ämter behalten.

Die von Frey getroffenen Annahmen über das Rollenverhalten von Regierung und Opposition, die zu der Schlußfolgerung eines **Machtwechsels** führen, sind bestrittbar. Die Wähler müßten im Grunde indifferent gegenüber einem Machtwechsel sein, da die Parteien sich in ihren Programmen hinsichtlich der Bereitstellung von Infrastruktur nicht grundsätzlich unterscheiden. Wenn die Wähler erkennen würden, daß die zyklischen Entwicklungen durch einen zu geringen Informationsstand des **Wählerkollektivs** verursacht worden sind, darf man wegen der rationalen Ignoranz / dem Schwarzfahrerverhalten keine höhere Bereitschaft der Wähler erwarten, sich Informationen anzueignen. Immer wieder wird der Effekt der Atomisierung der einzelnen Stimme schlagend. Eine

die rationale Ignoranz ausgleichende Rolle können allerdings Informationseliten, Medien, Verbände und Interessengruppen wahrnehmen.

Freys makroökonomische Folgerungen können nur bei ganz bestimmten impliziten Annahmen über Planungs- und Bauzeiten sowie über die Inanspruchnahme in der Zeit (gleich lange Nutzungszeiten für alle Projekte bzw. gleich hohe Abschreibungssätze pro Periode) wie auch über die Lage der Wahltermine Gültigkeit beanspruchen. Nicht selbstverständlich ist ferner die implizite Annahme Freys, die Ignoranz der Wähler wäre gegenüber allen Infrastrukturarten gleich stark. Vielmehr wird der „Grad an Ignoranz“ positiv mit dem „Grad an Verborgenheit“ des langfristigen Nutzens korreliert sein.

Angreifbar ist Freys Begründung des Überangebots weit über die Bedürfnisse der Wirtschaft hinaus. Die Regierung kann die Forderungen nach den „über das Ziel hinausschießenden“ Projekten mit dem Hinweis auf die Projekte, die bereits in der Planung oder im Bau sind, zurückweisen. Die Zyklen würden sich dann lediglich zwischen einem Zustand der Knappheit und einem des vorübergehenden Ausgleichs der Knappheit vollziehen.

In der Praxis wird man es zu jedem Zeitpunkt bei einigen Infrastrukturarten mit einer knappen, bei anderen dagegen mit einer hinreichenden (oder einer überschießenden) Versorgung zu tun haben. Bei der politischen Willensbildung werden die einzelnen Zyklen thematisiert. Auf der mesoökonomischen Ebene mag zumindest eine Engpaßorientierung („putting out fires-Verhalten“) des politischen Systems und damit ein zyklisches Infrastrukturangebot vorliegen. Dies ist aber in erster Linie ein allokatives und nicht ein wachstumspolitisches Problem.

Freys Modell ist schließlich für föderalistische Gemeinwesen nicht angemessen. In Deutschland werden Investitionen gerade auch von den Gemeinden getätigt. Die Formen der politischen Willensbildung in den Gemeinden unterscheiden sich von denen auf der ersten föderalistischen Ebene. Auf der zweiten und der „dritten“ Ebene

kann die Oppositionspartei der ersten Ebene durchaus die „Regierungsfunktion“ innehaben. In einem föderalistischen politischen System können nicht alle Investitionspläne zu einem zentralen Investitionsplan zusammengefaßt werden. Jede föderalistische Ebene hat ihre eigenen Infrastrukturzyklen, nicht zuletzt auch wegen der unterschiedlichen Wahlperioden.

Hirschmans Entwicklungsstrategie: intersektorale Verflechtungen und unausgewogene Entwicklung

Hirschmans Empfehlungen für die Gestaltung des Infrastrukturangebots sind im Rahmen seines allgemeinen entwicklungspolitischen Konzepts besser verständlich (siehe dazu Hirschman 1958, Hirschman 1985 sowie Hirschman 1981). Unter Entwicklung versteht auch Hirschman in erster Linie Industrialisierung. Bei einer Industrialisierungsstrategie handelt es sich um die Suche nach einem optimalen Industrialisierungspfad. Es sollen normative Kriterien für die Verteilung der Investitionsmittel auf die verschiedenen Wirtschaftszweige in aufeinanderfolgenden Perioden gefunden werden.

Hirschmans Industrialisierungsstrategie ist ein Gegenentwurf zu der Strategie des ausgewogenen Wachstums oder „balanced growth“. Hirschman will einzelne Sektoren bei der Verteilung der in einer Periode zur Verfügung stehenden Mittel für Investitionen bevorzugen. Er glaubt, daß die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes durch das bewußte Schaffen von Ungleichgewichten bzw. durch den Verzicht auf Maßnahmen zu ihrer Beseitigung beschleunigt werden könne, weil von den Ungleichgewichtssituationen Anreizwirkungen ausgingen. Bei einem Angebotsüberschuß würden die Unternehmer nach neuen Absatzmärkten suchen, bei einem Nachfrageüberhang zusätzliche Investitionen durchführen. Wegen der intersektoralen Interdependenzen in der Wirtschaftsstruktur

würden die Ungleichgewichte auf vor- und nachgelagerte Produktionsstufen übertragen.

Hirschman rechnet damit, daß das unternehmerische Potential in einem Entwicklungsland zu schwach sein kann, um das Sparkapital oder auch subventionierte Kredite oder Entwicklungshilfe aus dem Ausland geeigneten Investitionszwecken zuzuführen. Darum müßten Ungleichgewichtssituationen zur Erziehung der Unternehmer zugelassen oder geschaffen werden („Lernen durch grobe Signale“). Sektoren mit erheblichen „backward-“ und „forward-linkages“ (inter- bzw. auch intrasektoralen Verflechtungen) sollen bei der Bereitstellung von investivem Kapital Priorität haben. Wegen der intersektoralen Verflechtungen würden sich (pekuniäre, nicht technologische) externe Ersparnisse (in erster Linie aus den Liefer- und Leistungsbeziehungen) in vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweigen ergeben, die ihrerseits Investitionen induzieren würden.

Hirschmans Investitionsstrategie besteht darin, die externen „Nettoersparnisse“ (nach Abzug der pekuniären externen Kosten) bei der Berechnung der Renditeraten zu berücksichtigen und dann den Investitionsprojekten entsprechend der Reihenfolge ihrer Renditeraten Vorrang zu geben, bis die Renditerate die gesellschaftliche Zeitpräferenzrate erreicht. Hohe Nettoersparnisse sind von Investitionen in Wirtschaftszweigen mit intensiven Verflechtungen zu erwarten (Anstoß- oder Domino-Effekte). So empfiehlt Hirschman etwa, die Zweige der Konsumgüterindustrie und unter diesen wiederum solche zu bevorzugen, die Güter anbieten, deren Verbrauch komplementäre Bedürfnisse nach sich zieht. Autonome Investitionen seien nur in entwickelten Volkswirtschaften bedeutsam. Bei der Industrialisierung aus der Situation der Unterentwicklung heraus komme es darauf an, komplementäre Investitionen anzustoßen.

Die Rolle des Infrastrukturangebots in Hirschmans Entwicklungsstrategie

Im Rahmen seiner unorthodoxen Entwicklungsstrategie spricht Hirschman die Empfehlung aus, die staatliche Infrastruktur solle im Verhältnis zu den Bedürfnissen der Unternehmen meistens zu knapp oder zu reichlich bemessen und höchstens vorübergehend mit diesen im Einklang sein. Hirschman denkt bei dem vom Staat bereitzustellenden Infrastrukturangebot in erster Linie an die klassischen Bereiche Verkehr und Energie. Sein Augenmerk gilt dem **Kapazitätseffekt** und den **Anreizwirkungen** von zusätzlicher Infrastruktur bei konstanter Einsatzmenge des Faktors Arbeit. Die von Hirschman gewählte Isoquantendarstellung der Produktionsfunktion betont die - allerdings begrenzten - **Substitutionsmöglichkeiten** zwischen privatem Kapital und Infrastrukturkapital (Abb.1).

Folgt die Regierung bei einer **linear-homogenen Produktionsfunktion** und einem konstanten Preisverhältnis zwischen privatem Kapital und Infrastrukturkapital im Verlauf der Entwicklung der herkömmlichen Empfehlung, so wird sie den **linearen Expansionspfad** wählen, also während der gesamten Industrialisierungsphase das gleiche Einsatzverhältnis zwischen den beiden Kapitalarten beibehalten. Hirschman dagegen empfiehlt, **nur im langfristigen Trend** dem linearen Expansionspfad zu folgen und mittelfristig bewußt **Schwankungen beim Infrastrukturangebot** zu erzeugen.

Er empfiehlt keinen linearen, sondern einen „**gezackten**“ Expansionspfad (Abb.1). Es wird der Einfachheit halber angenommen, daß private und öffentliche Investitionen nicht in der gleichen Periode erfolgen, sondern einander abwechseln, wobei die Periodenlänge nicht unbedingt gleichbleibend sein muß. Die Grenzrate der Substitution (GRS) zwischen privatem und öffentlichem Kapital entspricht dem umgekehrten Verhältnis der jeweiligen Grenzproduktivitäten:

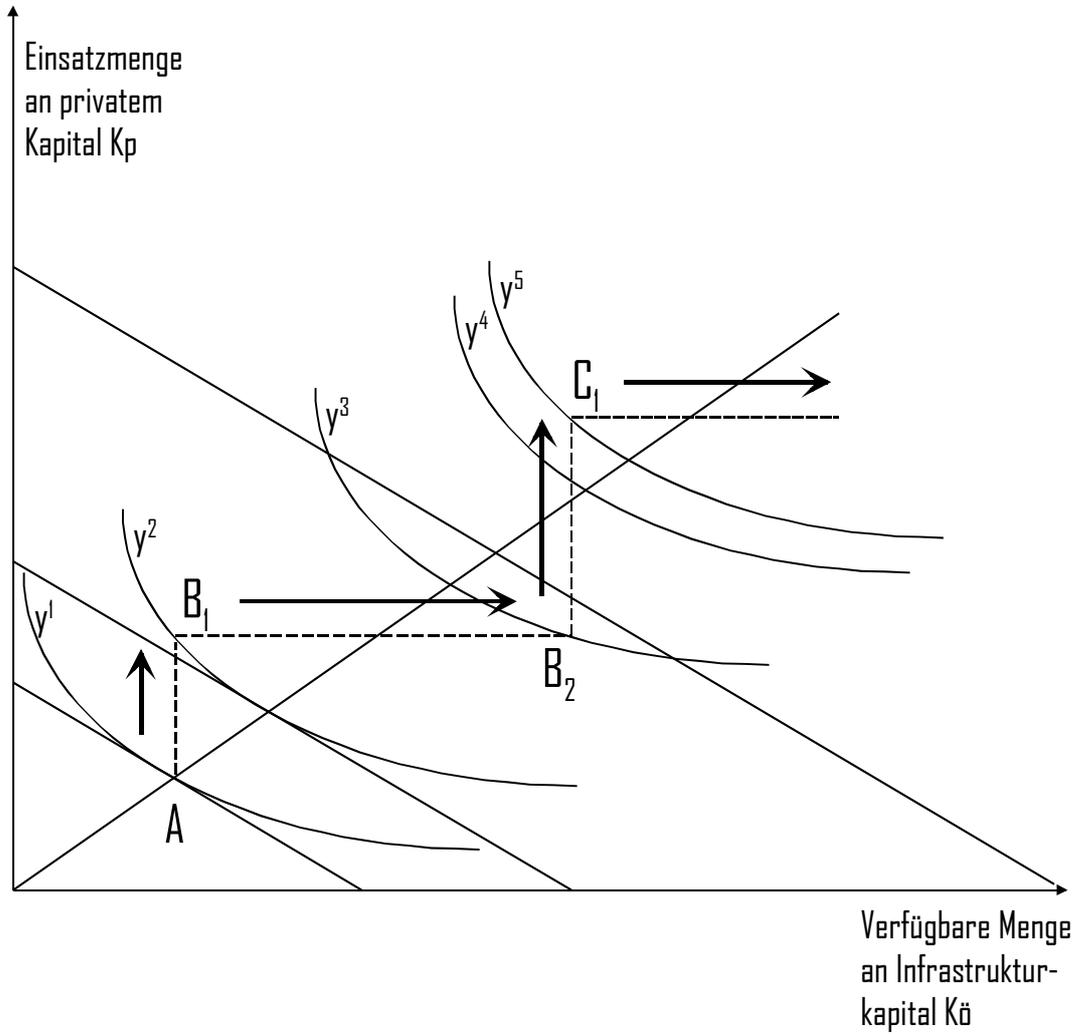
$$\left| \frac{dK_p}{dK_{\ddot{o}}} \right| = \frac{\frac{\partial y}{\partial K_{\ddot{o}}}}{\frac{\partial y}{\partial K_p}}$$

Der staatliche Investitionsschub soll erst einsetzen, wenn die zuletzt durchgeführten privaten Investitionen schon eine sehr niedrige Grenzproduktivität hatten (Punkt B₁). Dies ist dann der Fall, wenn der private Kapitalstock so groß geworden ist, daß das betrachtete repräsentative Unternehmen bzw. der Wirtschaftszweig sich in einem bereits sehr steilen Abschnitt einer Isoquante befindet (Isoquante für die Menge y^2 in der Abbildung), denn ein hoher Betrag der GRS muß einhergehen mit einem niedrigen Wert für $\frac{\partial y}{\partial K_p}$ und einem hohen Wert für $\frac{\partial y}{\partial K_{\ddot{o}}}$.

Damit das Unternehmen (der Wirtschaftszweig) einen Anreiz hat, seinen Kapitalstock so weit auszudehnen, muß allerdings ein sehr niedriger Zinssatz am Kapitalmarkt herrschen, was nur bei einem entsprechend großen Kapitalangebot möglich ist. Um einen solchen Zustand herzustellen wird das Entwicklungsland in dieser Phase auf **Kapitalhilfe** aus dem Ausland angewiesen sein, etwa in Form von subventionierten Krediten für private Investitionsprojekte.

Ausgehend vom Punkt B₁ soll nun der Staat nicht etwa gerade so viel Infrastruktur anbieten, daß eine Rückkehr zum linearen Pfad möglich würde, sondern er soll die Infrastruktur so reichlich anbieten, daß die Investitionen der privaten Unternehmen des betrachteten Wirtschaftszweigs (bzw. des repräsentativen Unternehmens) in der darauffolgenden Periode eine sehr hohe Grenzproduktivität aufweisen (in Abb.1 etwa bis der Punkt B₂ eingenommen wird). Auf diesen großen staatlichen Investitionsschub folgt wieder eine Periode privater Investitionen, wobei zunächst wegen der hohen Grenzproduktivität des privaten Kapitalstocks ein hinreichender Anreiz zu Investitionen gegeben sein sollte. Der nächste staatliche Investitionsschub soll erst er-

folgen, wenn die Grenzproduktivität des privaten Kapitalstocks bereits wieder sehr niedrige Werte angenommen hat.



Kritik und Würdigung von Hirschmans Empfehlung für die Gestaltung des Infrastrukturangebots

Hirschmans Entwicklungsstrategie verlangt von den Regierungspolitikern und ihren bürokratischen Agenten lediglich die Fähigkeit zu „putting out fires“-Verhalten. Dort, wo die Infrastruktur besonders knapp ist, sollen die Mittel konzentriert werden. Die zusätzliche Infrastruktur muß erst bereitstehen, wenn bereits eine sehr große Knappheit in einem Bereich aufgetreten ist. Die Reaktion ist mithin erst erforderlich, wenn die Knappheiten schon spürbar und für die meisten Wähler offensichtlich sind. Beim Wechsel der Ebene von der mikro- oder mesoökonomischen hin zur makroökonomischen kann sich auf diese Weise ein verhältnismäßig kontinuierlicher Investitionsstrom ergeben. Die Strategie Hirschmans berücksichtigt die dynamische Effizienz des öffentlichen Kapitaleinsatzes. Eine mit ignoranten Wählern konfrontierte demokratische Regierung kann einen schnelleren Aufbau des privaten Kapitalstocks erreichen, als eine vermeintlich weitsichtiger planende oligarchische Elite, die den vermeintlich optimalen linearen Expansionspfad wählen würde (verborgene Rationalität).

Die nur rudimentäre empirische Absicherung von Hirschmans Empfehlung ist gerade für eine unorthodoxe entwicklungspolitische Strategie nachteilig. Die Regierung könnte bei den Entwicklungsbanken in Verruf geraten, weil sie entgegen der Schulweisheit ständig Knappheiten und Überangebote an Infrastruktur erzeugt. In Hirschmans Entwicklungsstrategie sollen nach dem mesoökonomischen Konzept der „linkages“ die Infrastrukturinvestitionen (im Verein mit zinspolitischen Anreizen) besonders in den Wirtschaftszweigen investive Anreize schaffen, wo die Investitionen viele Komplementärinvestitionen nach sich ziehen. Die Auswahl der „Schlüsselsektoren“ mußte empirisch fundiert werden und die Infrastrukturprojekte müßten für deren Bedürfnisse „maßgeschneidert“ sein. Das politische System wäre ge-

rade in einem Entwicklungsland mit der Umsetzung dieser zweiten Funktion aller Voraussicht nach überfordert.

Zusammenführung der Ansätze von Hirschman und Frey

Die normativen Empfehlungen Hirschmans richten sich an den sprichwörtlichen wohlwollenden Diktator. Er hatte keinen Anspruch auf eine positive Erklärung von entwicklungspolitischen Entscheidungsprozessen in Entwicklungsländern erhoben. Freys positives politisches Modell paßt sich in Hirschmans normative Entwicklungsstrategie perfekt ein. So man den von Frey getroffenen Verhaltensannahmen zustimmt, wird aus den normativen Empfehlungen Hirschmans eine positive Theorie, wenn auch nicht auf der makroökonomischen Ebene. Hirschman hatte empfohlen, die einzelnen Infrastrukturarten reichlich oder knapp zu halten. Das gesamtwirtschaftliche Knappheitsverhältnis zwischen den beiden Kapitalarten war für Hirschman, der fast immer auf der mesoökonomischen Ebene argumentiert hat, nicht so bedeutsam.

Hirschman ist mit seinen Vorschlägen auf vielfältige Kritik gestoßen und bis heute ein Außenseiter unter den Ökonomen geblieben. Seine Vorstellung von wirtschaftlicher Entwicklung als einer Abfolge von Ungleichgewichten hat ohne Frage ihre Vorzüge. Sie ist nicht mechanistisch, sie läßt Fehler und Lernen zu und verlangt keine allwissenden Lenkungsorgane. Darin ist sie den für eine perfekte Welt konzipierten Theorien und Strategien überlegen.

Dipl.-Vw. Stefan Kofner, Meerbusch

Literaturempfehlungen: Downs, A.: An Economic Theory of Democracy. New York 1957; Hirschman, A. O.: A Dissenter's Confession: „The Strategy of Economic Development“ Revisited. In Meier, G. / Seers, D. (Hrsg.): Pioneers in Development. New York 1985, S.87-111; Hirsch-

man, A. O.: The Rise and Decline of Development Economics. In: Essays in Trespassing: Economics to Politics and Beyond. Cambridge 1981, S.1-24.; Hirschman, A. O.: The Strategy for Economic Development. New Haven 1958; Frey, B. S.: Eine politische Theorie des wirtschaftlichen Wachstums. In: Kyklos, Band 21 (1968), S.70-101. Frey, B. S.: Moderne Politische Ökonomie. Die Beziehungen zwischen Wirtschaft und Politik. München / Zürich 1977; Zimmermann, H. / Henke, K.-D.: Finanzwissenschaft. 4. Aufl., München 1985, S.331-365; Hemmer, H. R.: Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer. Eine Einführung. 2. Aufl., München 1988, S.437-461.