

Simonis, Udo E.

**Book Part — Digitized Version**

## Theorie und Praxis der japanischen Infrastrukturpolitik

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Simonis, Udo E. (1974) : Theorie und Praxis der japanischen Infrastrukturpolitik, In: Heide Simonis, Ernst Simonis (Ed.): Japan: Wirtschaftswachstum und soziale Wohlfahrt. Studien zur sozialökonomischen Entwicklung, ISBN 3-585-32105-4, Herder & Herder, Frankfurt/M. ; New York, NY, pp. 61-86

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/112379>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH  
Bibliothek und wissenschaftliche Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)  
Library and Scientific Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

---

## Theorie und Praxis der japanischen Infrastrukturpolitik

*U.E. Simonis*

"Das Bewußtsein von der starken Wachstumsdynamik in der Vergangenheit ist die wichtigste Stütze für die Beurteilung der Zukunft."

W. G. Hoffmann

"Sobald man einem bestimmten Ziel besondere Aufmerksamkeit widmet, neigt man zu einer Reduzierung der anstehenden Probleme und übergeht die Schädigungen, die man anderen bringt."

B. de Jouvenel

### I. Einführung

Die Wirtschaftspolitik Japans und der Bundesrepublik Deutschland wie auch die anderer Volkswirtschaften marktwirtschaftlicher Prägung ist neuerdings dadurch gekennzeichnet, daß sie die Lenkung des wirtschaftlichen Geschehens durch den Markt durch eine bewußte Niveau- und Struktursteuerung zu ergänzen versucht. Sie zieht damit eine praktische Konsequenz aus der Annahme, daß die marktwirtschaftliche Steuerung in bezug auf die Realisierung eines gesamtwirtschaftlichen Optimums nicht nur ergänzungsbedürftig, sondern auch ergänzungsfähig sei. Doch während inzwischen das konjunkturpolitische Instrumentarium wirksam ausgebaut wurde, läßt sich dies für den Bereich der Struktursteuerung keineswegs sagen, insbesondere angesichts der vorliegenden Ergebnisse und Tendenzen in verschiedenen Bereichen der Infrastruktur.

Hypothesenartig formuliert: In den marktwirtschaftlich organisierten Industriegesellschaften ist die Bereitstellung öffentlicher Güter und die politische Planung hinter der Produktion privater Güter und der privaten Planung zurückgeblieben. Die gesellschaftlichen Bereiche, die sich nicht privat, sondern nur öffentlich sinnvoll entwickeln lassen, befinden sich in der Krise, wobei der Mangel an öffentlichen Vorkehrungen und Einrichtungen auch private Entfaltungsmöglichkeiten einzuschränken droht. Formen der Planung, die geeignet wären, die Ergebnisse des Marktes einer Kritik im Hinblick auf die Erreichung gesellschaftlicher Zielsetzungen und politisch bestimmter Prioritäten zu unterwerfen (und die sozialen Kosten privatwirtschaftlich rentabler Produktionsentscheidungen wie den sozialen Nutzen privatwirtschaftlich nicht rentabler Vorhaben zu bestimmen und die Beachtung solcher Überlegungen politisch durchzusetzen), fehlen bisher. Deshalb stehen dem Verzicht auf die private Verfügung über einen Teil des Zuwachses der Gesamtproduktion zugunsten des stärkeren Ausbaus öffentlicher Einrichtungen starke Widerstände entgegen.

Die Hypothese von der unverhältnismäßigen Entwicklung der öffentlichen und der privaten Ausgaben ist Ausgangspunkt für die vorliegende Abhandlung, die das japanische Beispiel zum Gegenstand hat - aber ver-

schiedentlich auch Vergleiche zur Bundesrepublik Deutschland unternimmt, soweit dies möglich und nützlich erscheint. Die Analyse ist auf die Zeit nach 1955 beschränkt; sie bezieht sich im wesentlichen auf aggregierte Größen der Infrastruktur und auf strategische Entscheidungen der Infrastrukturpolitik.

Was den Aufbau betrifft, so soll zunächst das Ausmaß der tatsächlichen Zunahme der Infrastrukturausgaben empirisch erfaßt werden, und zwar im Rahmen des gesamtwirtschaftlichen Wachstums und des öffentlichen Gesamtbudgets wie auch im Vergleich zur Entwicklung nicht-monetärer ökonomischer und sozialer Indikatoren. Der empirische Befund wird dann mit verschiedenen entwicklungstheoretischen Aussagen konfrontiert, um Bestätigungen oder Widersprüche festzustellen. Dem schließt sich eine empirisch orientierte Ursachenanalyse der tatsächlichen Entwicklung an, die neue Hypothesen anregen und auch zu einigen Ansatzpunkten für alternative infrastrukturpolitische Entscheidungen führen soll.

Zuvor ist jedoch auf die Grenzen der Analyse hinzuweisen: die empirisch-statistischen Schwierigkeiten bei der Untersuchung der Infrastruktur sind nicht unerheblich (1); für Japan wie für die Bundesrepublik Deutschland liegen zwar verschiedentlich Angaben und Erhebungen vor, doch sind sie für Fragen der Theorie und insbesondere für das hier anstehende Problem nur mit Vorbehalt aufzugliedern beziehungsweise zu verwenden. Schon das begriffliche Heraus Schälen der Infrastruktur aus dem gesamtwirtschaftlichen Wirkungsgefüge wirft Probleme auf - wie aber auch das Aufstellen einer Hypothese über die Zunahme der Ausgaben die Interdependenzen von Wirtschaftswachstum und Staatstätigkeit vernachlässigen mag. Ferner sind die Theorien, Theoriefragmente oder Thesen, welche die Staatstätigkeit im Wachstumsprozeß zu erklären versuchen, oft sehr global oder gar spekulativ. Solche Gefahren bestehen natürlich besonders für die Begriffe "Infrastruktur" und "Soziales Gleichgewicht".

## II. Infrastrukturausgaben im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß

### 1. Begriffliche Abgrenzung

Das Infrastrukturproblem und das Problem des Sozialen Gleichgewichts sind keineswegs neu - neu sind allenfalls die Begriffe und die Größenordnung der Probleme. Die optimale Aufteilung der Ressourcen auf die öffentlichen und privaten Bedürfnisse in einer Volkswirtschaft ist eine klassische Fragestellung der Finanzwissenschaft, auf die schon früh als Antwort der "Grundsatz der verhältnismäßigen Deckung von Individual- und Staatsbedarf" gefunden wurde (2). Später sind die These vom privaten

1) Vgl. Frey, R. L.: Probleme der statistischen Erfassung der Infrastruktur, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Vol. 103, 1967. Recktenwald, H. C.: Entwicklung und Grenzen der Infrastrukturausgaben, in: Jochimsen, R./Simonis, U. E. (Hrsg.), Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Berlin 1970, S. 379 ff.

2) Schäffle, A.: Die Grundsätze der Steuerpolitik, Tübingen 1880

Reichtum bei öffentlicher Armut entwickelt und der Begriff des Sozialen Gleichgewichts geprägt worden, das als "befriedigendes Verhältnis zwischen dem Angebot privatwirtschaftlich erzeugter Güter und Dienste und dem Angebot an öffentlichen Gütern und Diensten" definiert wird (3).

"Verhältnismäßigkeit" beziehungsweise "Gleichgewicht" können also als eine erstrebenswerte, optimale Situation aufgefaßt werden - womit jede konkrete Vorstellung dazu an einer Norm orientiert ist (4). Ist diese Norm auf monetäre Strömungsgrößen fixiert, erscheinen die beiden Bedarfsbeziehungsweise Angebotskategorien in volkswirtschaftlicher Sicht als konkurrierende Ansprüche an das (zu maximierende) Sozialprodukt. Wenn und solange man weiterhin davon ausgeht (5), daß die Bedürfnisbefriedigung noch nicht an eine Sättigungsgrenze gelangt ist, so steht man im statischen Sinne vor dem Problem, einen gegebenen Vorrat an Ressourcen auf eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Ansprüchen so zu verteilen, daß ein Höchstmaß an Bedürfnisbefriedigung erreicht wird. Bezogen auf die Infrastrukturplanung meint Stohler: "Rational ist die Planung der Infrastruktur dann, wenn die verfügbaren Produktionsfaktoren in jeder Periode für die Realisierung jener Projekte eingesetzt werden, die der Gemeinschaft den technisch höchstmöglichen Zuwachs an Wohlstand ermöglichen." (6)

Diese Annahmen aber können, wie noch zu zeigen ist, allzu leicht zu einer "Infrastrukturpolitik aus der Defensive" führen, wenn die Fragestellung auf die Allokation "vorhandener" Mittel eingeschränkt wird; in die engen Grenzen öffentlicher Einnahmen verwiesen, kann dieser Ansatz zur Bewältigung der gestellten Aufgaben in die Sackgasse münden: Infrastrukturausgaben erhalten Residualcharakter.

Es ist also zu erwarten, daß sich die Allokation der Ressourcen verändert, wenn die Grundannahmen dieses Konzepts problematisiert werden - wenn Sozialprodukt und Wohlstand nicht gleichgesetzt, wenn Verteilungs- und nicht nur Wachstumsaspekte im Vordergrund gesellschaftlichen Handelns stehen, wenn Bestands- anstelle von Strömungsgrößen ins Spiel gebracht werden, wenn in die ökonomische Analyse der "Datenkranz" selbst mit einbezogen wird. Hierauf wird ausführlich einzugehen sein.

Während die Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Gütern sich im Rahmen der statischen Theorie auf Kriterien bezieht, die den Zustand optimaler Allokation betreffen, hat die Theorie der Infrastruktur vor allem die von den externen Effekten der Infrastruktur ausgehenden dynamischen Wirkungen auf die wirtschaftliche und soziale Entwicklung zum Gegenstand (7). Die begriffliche Abgrenzung zwischen Infrastruktur

3) Galbraith, J. K.: Gesellschaft im Überfluß, München, Zürich 1959, bes. S. 220 ff.

4) Vgl. Michalski, W.: Soziales Gleichgewicht in der Demokratie, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 6. Jg., 1961, S. 94 ff.

5) Galbraith tut dies bekanntlich nicht; er vertritt vielmehr die Auffassung, daß in fortgeschrittenen Industriegesellschaften bei privaten Gütern der Sättigungsgrad erreicht (oder annähernd erreicht) ist, der Grenznutzen zusätzlich erzeugter privater Güter also gegen Null tendiert beziehungsweise negativ ist.

6) Stohler, J.: Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: Konjunkturpolitik, 11. Jg., Berlin 1965, S. 294

7) Vgl. Jochimsen, R.: Theorie der Infrastruktur, Tübingen 1966

und öffentlichen Gütern ist unscharf; nicht alle öffentlichen Güter haben Infrastrukturcharakter und nicht alle Bestandteile der Infrastruktur sind zugleich öffentliche Güter. Während ein öffentliches Gut (sowohl als Konsumgut als auch als Input für die Produktion von privaten und/oder öffentlichen Endprodukten) durch die Existenz der "Nicht-Rivalität" definiert wird, bezieht sich der Infrastrukturbegriff auf bestimmte Investitionsgüter ("öffentliche Güter mit Investitionscharakter", J. Stohler), die gewisse Merkmale aufweisen: lange Ausreifungs- und Lebensdauer, Unteilbarkeit der Anlagen, externe Effekte bei Nichtanwendung des Ausschlußprinzips, hohes Investitionsrisiko, Gefahr der Ausschöpfung von (regionaler) Monopolmacht - so daß auch in einem marktwirtschaftlichen System Eingriffe oder Kontrolle seitens der öffentlichen Hand notwendig werden. Anders ausgedrückt: Infrastrukturinvestitionen sind Investitionen, die Charakteristika der öffentlichen Güter aufweisen oder aus anderen Gründen einen öffentlichen Eingriff oder öffentliche Kontrolle erforderlich machen (8).

Aufgrund einer solchen Definition kann man folgende Bereiche zur Infrastruktur rechnen: Verkehrs- und Kommunikationssystem; Energieversorgung; Ausbildung und Forschung; Gesundheitswesen und Umweltschutz; Wasserwirtschaft und Kulturbau; Kommunale Einrichtungen. Weniger eindeutig ist die Aufnahme der Bereiche Verwaltung (weil ihr fehlender Investitionscharakter unterstellt wird, besonders aber weil eine ökonomische Theorie der Institutionen noch fehlt) und Wohnungswesen (weil hier keine oder nur geringe externe Effekte vermutet werden) in die Infrastruktur (9).

Ausgaben für Infrastrukturinvestitionen werden also als Ausgaben bezeichnet, die in einem marktwirtschaftlichen System für öffentliche Güter beziehungsweise öffentlich erstellte oder kontrollierte Güter getätigt werden; die beiden wesentlichen Komponenten sind der Investitionscharakter der Ausgaben und der Sozialgutcharakter der Leistungen. Beides stellt erhebliche Probleme, wenn es gilt, die höchst heterogene Infrastruktur empirisch-statistisch zu erfassen - und dies, obwohl seit langem über die adäquate Behandlung der Investitionen einerseits und des Staates andererseits in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung diskutiert worden ist: es gibt bisher noch keine konsistente Infrastrukturstatistik, die Finanzstatistik ist nicht nach den genannten Merkmalen der Infrastruktur gegliedert, die Trägerschaft entspricht nicht immer diesen Merkmalen (10).

Während in der Bundesrepublik Deutschland die obigen Infrastruktursektoren weitgehend von öffentlichen Gebietskörperschaften getragen werden und in etwa auch als entsprechende Positionen in den Finanzstatistiken auftauchen, sind in Japan nicht alle diese Sektoren voll oder weitgehend in öffentlicher Hand, was besonders für das Schul- und Verkehrswesen sowie die Energieversorgung zutrifft. Da andererseits in die private

8) Vgl. Musgrave, R.: Infrastruktur und die Theorie der öffentlichen Güter, in: Arndt, H./Swatek, D. (Hrsg.), Grundfragen der Infrastrukturplanung für wachsende Wirtschaften, Berlin 1971, S. 43 ff.

9) Vgl. Jochimsen, R./Gustafsson, K.: Art. Infrastruktur, in: Staatslexikon, Bd. 10, Freiburg 1971

10) Vgl. Recktenwald, H.C., a. a. O., S. 380. Emi, K.: Government Fiscal Activity and Economic Growth in Japan, Tokyo 1963

Investitionsstatistik primär solche Aktivitäten eingehen, auf die die obigen Merkmale nicht zutreffen, werden wir uns bei Angaben über japanische Infrastrukturinvestitionen auf die Statistiken der öffentlichen Investitionen stützen müssen; der hier verwendete Infrastrukturbegriff muß insofern nolens volens auf das vorhandene Material Rücksicht nehmen. Insgesamt gesehen dürften sich die Salden aber ausgleichen, so daß Infrastrukturinvestitionen mit öffentlichen Investitionen praktisch gleichgesetzt werden können (11).

Trotz diverser statistischer Schwierigkeiten scheint es für die weitere Diskussion des Infrastrukturproblems, und damit auch für diese Abhandlung, sinnvoll und notwendig, eine weitere Differenzierung beziehungsweise Gruppierung einzuführen: Infrastrukturinvestitionen sind aufgrund ihrer Wirkungen

- a) primär unternehmungsorientiert oder
- b) primär haushaltungsorientiert.

Sicherlich wird ein Teil der Infrastrukturleistungen sowohl von Unternehmungen als auch von privaten Haushalten nachgefragt (zum Beispiel Verkehr, Bildung); eine eindeutige Trennung ist daher nicht möglich, was eine Unterscheidung indes keineswegs sinnlos macht, wie sich zeigen dürfte.

## 2. Infrastrukturausgaben in Japan

Die japanische Wirtschaft hat nach dem zweiten Weltkrieg und besonders in den 60er Jahren eine außergewöhnliche Dynamik bewiesen (12). Die jährliche reale Wachstumsrate des Bruttosozialprodukts (BSP) lag im Schnitt doppelt so hoch wie die der anderen hochindustrialisierten Länder (1960 bis 1970: Japan 11,4 %; Bundesrepublik Deutschland 5,2 %). Im BSP-Vergleich lag Japan 1950 noch an achter Stelle der Welt, ab 1968 an dritter; mit einem BSP von umgerechnet 300 Mrd. Dollar übertraf Japan die Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1972 um rund 30 %. Betrachtet man dagegen das BSP pro Kopf der Bevölkerung, so liegt Japan noch zurück, derzeit etwa an elfter Stelle, doch bereits vor Italien und Großbritannien und bei rund 75 % des deutschen Niveaus. Andere Statistiken bestätigen die gewaltige Leistung der japanischen Wirtschaft in der Nachkriegszeit: Japan ist die drittgrößte Handelsnation der Welt, sein Anteil am Welthandel liegt bereits bei rund 8 %; im outout einer Reihe industri-

11) Vgl. Kurihara, K. K.: *The Growth Potential of the Japanese Economy*, Baltimore, London 1971, S. 44. Zum Konzept der öffentlichen Investitionen vgl. die Studie des japanischen Planungsamtes, *Nihon Keizai No Choki Tenbo*, Tokyo 1960

12) Vgl. *Keizai kikaku cho, Kokumin shotoku tokei nempo*, Tokyo 1971. Shinohara, M.: *Causes and Patterns in the Postwar Growth*, in: *The Developing Economies*, Vol. 8, 4, Tokyo 1970. Bieda, K.: *The Structure and Operation of the Japanese Economy*, Sydney, New York 1970. Simonis, U. E.: *Vom Wachstum zum Wohlstand. Japans Wirtschaftspolitik an einem Wendepunkt?* In: *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 23. Jg., 6, 1972. OECD, *Economic Surveys: Japan*, Paris 1972

eller Schlüsselprodukte liegt Japan auf den ersten Plätzen (erwähnt seien nur der Schiffbau, die Eisen- und Stahlindustrie, die Automobil- und Computerindustrie).

Diese Indikatoren für wirtschaftliche Strömungsgrößen geben also den Eindruck eines unvergleichlich raschen wirtschaftlichen Wachstums. Zieht man dagegen Bestandsgrößen in die Betrachtung ein, so hinkt Japan noch beachtlich hinter den anderen Industrienationen her; ein versuchsweiser internationaler Vergleich privater und öffentlicher Bestände zeigt dies mehr, als Vergleiche von Strömungsgrößen dies vermuten lassen.

Tabelle 1: Kapitalbestände im internationalen Vergleich (in Preisen von 1968, in Milliarden beziehungsweise 100 Dollar)

	Japan	BRD	USA
A. Feste Anlagen	237	300	1 886
- Maschinen, Ausrüstungen	125	158	774
- Infrastrukturkapital (davon Wohnungen)	111 (61)	142 (90)	1 111 (743)
B. Lagerbestände	49	15	216
C. Gesamtkapitalbestand	286	315	2 102
D. Gesamtkapitalbestand je Kopf (in 100 Dollar)	28,3	54,4	104,5
E. Infrastrukturkapital je Kopf (in 100 Dollar)	11,1	24,3	55,3
F. Wohnungen je Kopf (in 100 Dollar)	6,1	15,5	36,9
G. Gesamtkapitalbestand: Bruttosozialprodukt	2,02	2,39	2,43

Quelle: Bank of Japan, An Outline of the Japanese Economy, Tokyo 1971, S. 35. Geschätzte Größen.

Tabelle 1 zeigt, daß in Japan im Jahre 1968, als die Bundesrepublik Deutschland in bezug auf die Strömungsgröße BSP bereits überflügelt war, die gesamten Bestände erst etwa 90 %, die öffentlichen Bestände allein nur etwa 75 % der entsprechenden deutschen Größen ausmachten. Auf Pro-Kopf-Basis berechnet, erreichte Japan etwa 50 % der deutschen Bestandsgrößen, wobei besonders die relativ niedrige Ausstattung mit Infrastrukturkapital ins Auge fällt (13). Dieser Sachverhalt soll im folgenden näher untersucht werden.

Tabelle 2 zeigt, wie sich die Infrastruktur in den Jahren seit 1955 im Rahmen

- a) des wirtschaftlichen Wachstums und
- b) der Staatsausgaben

13) "Ein auffallender Rückstand besteht im Vergleich zu den anderen Industriestaaten... im Bereich der Infrastruktur... Obgleich das Konsumniveau weit höher ist als in der Vorkriegszeit, sind wir Japaner Gefangene einer Art neuen Armutsbewußtseins geworden." Okochi, K.: Entwicklungstendenzen der japanischen Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg, in: Hax, K./Kraus, W. (Hrsg.), Industriegesellschaften im Wandel. Japan und die BRD, Düsseldorf 1970, S. 15 f.



Tabelle 2: Infrastrukturinvestitionen, Sozialprodukt, Staatsausgaben in Japan (in laufenden Preisen, 100 Millionen Yen, Fiskaljahr)

Jahr	Infrastrukturinvestitionen	Brutto-sozialprodukt	Nettosozialprodukt zu Faktorkosten (Volkseinkommen)	Laufende Staatsausgaben	Infrastrukturquote (1:2)	Staatsausgaben zu Volkseinkommen	Steuern zu Volkseinkommen
	1	2	3	4	5	6	7
1955	5 579	88 648	72 985	17 153	6,3	23,5	18,1
1956	6 199	99 509	81 734	18 019	6,2	22,0	18,8
1957	7 687	112 489	93 547	20 106	6,8	21,5	18,5
1958	8 654	117 850	96 161	22 087	7,3	23,0	18,0
1959	10 378	136 089	110 233	24 394	7,6	22,1	18,0
1960	12 200	162 070	132 691	28 516	7,5	21,5	19,2
1961	16 410	198 528	157 551	34 727	8,3	22,0	19,9
1962	20 889	216 595	177 298	42 373	9,5	23,9	19,4
1963	23 676	255 921	206 145	49 413	9,2	23,9	19,1
1964	25 762	296 467	233 751	55 563	8,7	23,7	19,5
1965	30 200	328 380	260 868	62 674	9,3	24,0	18,6
1966	35 294	383 995	304 427	73 771	9,2	24,2	17,9
1967	39 791	452 943	362 552	84 320	8,7	23,3	18,3
1968	45 505	533 806	428 696	98 598	8,5	23,0	18,8
1969	51 074	629 204	498 567	116 422	8,1	23,3	18,8
1970	61 869	732 137	590 480	141 007	8,4	23,9	19,1

Quellen: Keizai kikaku cho chosa kyoku hen, Keizai yoran, Tokyo 1971; Bank of Japan, Statistics Department, Economic Statistics Annual, Tokyo 1971; Office of the Prime Minister, Japan Statistical Yearbook, Tokyo 1972. Eine Berechnung der entsprechenden Quoten auf der Preisbasis von 1965 ergibt verschiedentlich Abweichungen, die die Trendaussagen indessen nicht wesentlich korrigieren.

entwickelt hat. Verfolgt man den Anteil der Infrastruktur am BSP, so läßt sich, von den ersten drei Jahren dieser Periode einmal abgesehen, nur ein leichter Anstieg feststellen, unterbrochen durch zwei kurzfristige Sprünge zu Beginn des Zehn-Jahr-Plans Anfang der 60er Jahre und im konjunkturellen Krisenjahr 1965/66. Insgesamt steigen die Infrastrukturausgaben nie längere Zeit über 9 % des BSP an - dies trotz anderslautender Prognosen und gegenteiliger Verlautbarungen in den Plänen und Weißbüchern der Regierung.

Ein Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland zeigt für die Fünf-Jahr-Periode 1962 bis 1966 ein ähnliches Bild: dort stieg die Infrastrukturquote von 8,2 % (1962) auf 9,2 % (1964) an und verblieb auf dieser Höhe bis 1966, wonach bis 1972 ein langsamer Anstieg um rund 1,5 Punkte erfolgte (14).

14) Alle Angaben über die BRD aus: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart, Mainz 1972, und Schröder, D.: Die Größenordnung der öffentlichen Ausgaben für die Infrastruktur in der BRD bis 1985, in: Jochimsen R./Simonis, U.E. (Hrsg.), Theorie und Praxis, a.a.O., S. 427 ff. (Die von Schröder berechnete Infrastrukturquote enthält nicht den öffentlich geförderten Wohnungsbau, der durchschnittlich etwa 1,7 % des Bruttosozialprodukts ausmachte.)

Ein etwas anderes Bild erhält man bezüglich der Bedeutung der Infrastrukturausgaben im Rahmen des Gesamtbudgets. Hier zeigt sich eine rasche Zunahme nach 1955 und ein Schwanken auf relativ hohem Niveau (um 45 %). Nimmt man hierzu wiederum die Zahlen der Bundesrepublik Deutschland zum Vergleich heran, so zeigt sich dort eine Zunahme von 25,5 % (1962) auf 28,5 % (1966), danach eine kontinuierliche leichte Steigerung bis auf rund 33 % (1972). Ein Rückschluß auf vergleichsweise höhere Löhne, Subventionen und insbesondere Verteidigungslasten in der Bundesrepublik Deutschland liegt hier nahe.

Betrachtet man schließlich noch den Anteil der laufenden Staatsausgaben am Sozialprodukt Japans, so ergeben sich erwartungsgemäß niedrige Quoten. Auf Basis des BSP berechnet, betragen die staatlichen Ausgaben 1955 nur 19,3 %, im Jahre 1970/71 nurmehr 18,8 %, ein im internationalen Vergleich äußerst niedriger Wert; so beträgt die entsprechende Größe in der Bundesrepublik Deutschland beispielsweise rund 34 %. Es ist auffallend, daß bis 1972 auch keine Tendenz zu einem Anstieg bemerkbar war. Auf Basis des Nettosozialprodukts zu Faktorkosten (Volkseinkommen) berechnet, beträgt die staatliche Ausgabenquote in Japan in der gesamten Beobachtungsperiode im Durchschnitt jeweils nur etwa 23,5 %.

Der Vollständigkeit halber sei noch die Steuerquote (Steuereinnahmen zu Volkseinkommen) in die Betrachtung einbezogen; sie lag in Japan über die Jahre hinweg im wesentlichen unverändert bei rund 18 % (in der Bundesrepublik Deutschland bei etwa 24 %).

Als vorläufiges Ergebnis ließe sich demnach festhalten: die staatlichen Ausgaben Japans haben zwischen 1955 und 1972 rasch zugenommen, im Verhältnis zum Sozialprodukt sind sie indes im wesentlichen konstant geblieben, zum Teil sogar leicht abgesunken; die Steuerquote ist in dieser Periode nicht sichtbar angestiegen; bei den Bruttoinvestitionen in die Infrastruktur läßt sich im Verhältnis zum BSP eine leichte Zunahme feststellen, die aber im wesentlichen auf das erste Drittel der Untersuchungsperiode begrenzt, danach nicht mehr signifikant ist; beachtlich ist dagegen ihr relativ hoher Anteil an den gesamten Staatsausgaben.

Um die anfangs genannten Thesen ausführlicher prüfen zu können, sind nun verschiedene Ergänzungen beziehungsweise Differenzierungen einzuführen, vor allem im Hinblick auf die private Investitionstätigkeit einerseits und die "Struktur der Infrastruktur" andererseits. Besonders das Verhältnis der öffentlichen zu den privaten Investitionen und seine Veränderungen im Zeitablauf - der 'Wettbewerb' zwischen Staat und Privatwirtschaft um die volkswirtschaftlichen Ersparnisse - dürfte von großer Bedeutung sein für die eingangs gestellte Frage nach dem Sozialen Gleichgewicht. In dem Maße, wie man davon ausgehen kann, daß die Gesamtinvestitionen den Ausstoß einer Wirtschaft bestimmen, gibt diese Aufteilung einen Hinweis auf die Nutzenverteilung und den Grad der Bedürfnisbefriedigung hinsichtlich öffentlicher beziehungsweise privater Güter und bestimmt darüber hinaus Art und Umfang des langfristigen Entwicklungspotentials der Wirtschaft.

Tabelle 3 zeigt, daß sich das Verhältnis der öffentlichen Infrastruktur zu den privaten Anlageinvestitionen im Beobachtungszeitraum in Japan zugunsten der privatwirtschaftlichen und zuungunsten der öffentlichen Investitionstätigkeit verschoben hat, der Anteil der letzteren sinkt von rund

Tabelle 3: Infrastrukturinvestitionen und Privatinvestitionen in Japan (in laufenden Preisen, 100 Milliarden Yen, Fiskaljahr)

Jahr	Infrastruktur- investitionen	Privat- investitionen	1:2
1955	5 579	12 205	45,7
1956	6 199	18 337	33,9
1957	7 687	22 403	34,3
1958	8 654	21 410	40,4
1959	10 378	27 280	38,1
1960	12 200	38 279	31,9
1961	16 410	50 468	32,5
1962	20 889	51 767	40,4
1963	23 676	59 232	39,9
1964	25 762	70 356	36,6
1965	30 200	68 956	43,8
1966	35 294	84 677	41,7
1967	39 791	108 815	36,6
1968	45 505	133 886	33,9
1969	51 074	170 339	29,9
1970	61 869	195 556	31,1

Quelle: wie Tabelle 2

46 % auf rund 31 %, bei kurzen Gegenausschlägen zu Beginn und Mitte der 60er Jahre; die durchschnittliche Wachstumsrate der privaten Investitionen hat die der öffentlichen Investitionen also beträchtlich übertraffen.

Bevor wir diesen empirischen Befund zu deuten versuchen - inwieweit also allein darin schon ein (weiteres) Abweichen vom Sozialen Gleichgewicht zum Ausdruck kommt -, soll die Struktur der öffentlichen Investitionen selbst näher betrachtet werden. Weiter oben war die Unterscheidung zwischen primär unternehmungsorientierter und primär haushaltungsorientierter Infrastruktur als sinnvoll bezeichnet worden, wenn diese Unterscheidung auch nicht "wasserdicht" und damit eindeutig und endgültig festlegbar ist, angesichts der multiplen Nutzungsmöglichkeit vieler Infrastruktureinrichtungen. Immerhin wird neuerdings eine ähnliche Begriffsbildung auch in der japanischen Entwicklungsplanung verwendet, die von "Lebens- und Umweltbereich" (in englischen Veröffentlichungen: "living environment") beziehungsweise von direkt wohlstandsrelevanter Infrastruktur ("social overhead capital directly related to the people's living") spricht, in Abgrenzung von sonstigem Sozialkapital beziehungsweise sonstigen Infrastrukturinvestitionen (15). Diese Einteilung der öffentlichen Investitionen findet in der folgenden Tabelle Anwendung.

Es zeigt sich, daß in den 60er Jahren nur ein leichter Anstieg des Anteils der "haushaltungsorientierten" an den gesamten öffentlichen Investitionen festzustellen ist, und zwar von 15,2 % (im Durchschnitt der Jahre 1961 bis 1965) auf 16,9 % (1964 bis 1969), jeweils in laufenden Preisen.

15) Vgl. Keizai kikaku cho, Kokumin seikatsu hakusho, Tokyo 1969. Economic Planning Agency, Economic Survey of Japan, Tokyo 1971

Tabelle 4: Öffentliche Investitionen in Japan (in 1 000 Millionen Yen, Fiskaljahr)

Sektoren	1961-1965		1964-1969		1970-1975	
	laufende Preise	in %	laufende Preise	in %	Preise von 1969	in %
A. "Haushaltungsorientierte öffentliche Investitionen"	2 033	15,2	4 302	16,9	10 700	19,4
Komponenten:						
- Wohnung	494	3,7	1 201	4,7	3 900	7,1
- Umwelthygiene	430	3,2	995	3,9	3 140	5,7
- Wohlfahrt	262	1,9	537	2,1	1 040	1,9
- Ausbildung	847	6,3	1 569	6,2	2 620	4,8
B. "Unternehmungsorientierte öffentliche Investitionen"	11 405	84,8	21 162	83,1	44 300	80,6
Komponenten:						
- Straßen	2 650	19,7	5 544	21,7	11 700	21,3
- Häfen	329	2,4	659	2,6	1 900	3,5
- Luftverkehr			80	0,3	590	1,1
- Landgewinnung und -kon- servierung	765	5,7	1 537	6,1	3 700	6,7
- Landwirtschaft, Forsten und Fischereiwesen	681	5,1	1 443	5,7	3 250	5,9
- Bahnverkehr	1 595	11,9	2 802	11,0	5 500	10,0
- Kommunikation	1 305	9,7	2 656	10,4	5 320	9,7
- Andere	4 170	31,1	6 441	25,3	12 340	22,4
C. Summe	13 438	100,0	25 464	100,0	55 000	100,0

Quellen: Economic Planing Agency, Economic and Social Development Plan (1967-1971); New Economic and Social Development Plan (1970-1975), Tokyo 1967 beziehungsweise 1970. Plangrößen.

Für den mit dem Fiskaljahr 1971 zu Ende gegangenen Fünfjahreszeitraum war ein weiterer Anstieg auf 17,4 % erwartet worden (in Preisen von 1965), während für den Planungszeitraum 1970 bis 1975 ein Anteil von durchschnittlich 19,4 anvisiert wird (in Preisen von 1969), bei Gesamtausgaben von voraussichtlich 55 Trill. Yen (etwa 550 Mrd. DM). Im Vergleich dazu eine entsprechende Prognose für die Bundesrepublik Deutschland: 540 Mrd. DM.

Der erreichte Anstieg des Anteils der primär haushaltungsorientierten Infrastruktur in der abgelaufenen Dekade (knapp zwei Prozentpunkte) kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß ihr Niveau selbst, besonders im internationalen Vergleich gesehen, äußerst niedrig ist, das heißt die primär unternehmungsorientierte Infrastruktur stand eindeutig im Vordergrund der japanischen Wirtschaftspolitik (16). Infrastrukturinvestitionen

16) Oder, wie die Planungsbehörde selbst sagt: "Japan hat, in seinem Streben nach raschem Wirtschaftswachstum, die Früchte dieses jährlichen Wachstums der Expansion der Kapazität und der internationalen Wettbewerbsfähigkeit vorbehalten... Dies hat notwendigerweise die Ressourcen beschnitten, die für die Ausweitung des Teils des Kapitalstocks hätten verwendet werden können, der direkt das Leben der Bevölkerung berührt." Keizai kikaku cho, Keizai hakusho, Tokyo 1970, S. 104

kamen in erster Linie jenen Bereichen zu, die für die industrielle Expansion als wichtig angesehen wurden, während Wohlfahrtseinrichtungen, wie Wohnungsbau, Krankenhäuser, Schulen, sanitäre Anlagen und Umweltschutz dagegen quantitativ und qualitativ vernachlässigt wurden. (In der Bundesrepublik Deutschland liegt der Anteil der primär "haushaltungsorientierten" Infrastrukturinvestitionen schätzungsweise bei über 40 % der gesamten Infrastrukturinvestitionen.)

Auf die Schwierigkeiten der Abgrenzung, die hinter diesen Feststellungen stehen, wurde oben hingewiesen. Daher soll hier zusätzlich ein anderer Ansatz herangezogen werden, in den Strömungs- und Bestandsgrößen, quantitative und qualitative Merkmale der Wirtschaftstätigkeit gleichzeitig aufgenommen sind - in Form eines erweiterten Index zum "Lebensstandard" in Japan und einem entsprechenden internationalen Vergleich für Japan, die Bundesrepublik Deutschland und die USA (Tabelle 5).

In diese Indizes gehen Wertungen ein, über deren Relevanz sich streiten läßt (insbesondere beim internationalen Vergleich), doch sei zu bedenken gegeben, daß Indikatoren dieser Art unter Umständen geeignet sind, eine eigene, inhaltlich bestimmte Rationalität zu vermitteln, indem sie auf den Grad tatsächlicher Erfüllung spezifischer Grundbedürfnisse und auf das Anspruchsniveau abstellen - und damit Vorteile haben können gegenüber formalen Kriterien wie Marktpreise und Sozialprodukt (17).

Als Ergebnis aus diesen interessanten und für die praktische Wirtschaftsplanung richtungweisenden Ansätzen (sie zeigen, daß Faktoren, die scheinbar nur qualitativen Charakter haben, durchaus quantifiziert werden können) sei festgehalten, daß sich eine erhebliche Differenz zwischen dieser Definition des Lebensstandards und der üblichen Definition (Gleichsetzung mit dem Sozialprodukt) ergibt: der so definierte "Lebensstandard" wuchs nur etwa halb so schnell wie das Bruttosozialprodukt.

Die Bestandsaufnahme sei abgeschlossen mit einigen wenigen Detailierungen: Standen die öffentlichen Investitionen im Rahmen des Wachstumsprozesses der japanischen Wirtschaft in der Nachkriegszeit erheblich im Schatten der privaten Investitionstätigkeit, so macht sich dies auch in der raschen Abwanderung der Bevölkerung aus den ländlichen Gebieten in die städtischen Industriezentren bemerkbar. Die starke regionale Konzentration von Bevölkerung und Industrie machte hohe private economies of scale möglich, erschöpfte die Kapazitäten der städtischen Infrastruktur jedoch schnell beziehungsweise machte ihre Mängel offenkundig. Rapides Wirtschaftswachstum, extreme regionale Konzentration der ökonomischen Aktivitäten bei nachhinkendem Ausbau der Infrastruktur sind aber entscheidende Faktoren der Verursachung von Umweltschäden.

Auf die indirekten social costs mangelnder Infrastrukturausgaben und ihrer regionalen Streuung kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden (18); es sei erwähnt, daß sich die Bestände an Infrastruktur in Japan nach Schätzungen zu etwa 61 % auf Zentral-, zu 27 % auf Nordost-

17) Vgl. Kapp, K. W.: Economic Development in a New Perspective: Existential Minima and Substantive Rationality, in: Kyklos, Vol. 18, 1965, S. 49 ff.

18) Vgl. dazu Tsuru, S. (Ed.), A Challenge to Social Scientists, Proceedings of the International Symposium on Environmental Disruption, Tokyo 1970. Simonis, U. E., Environmental Disruption: Implications for Economic Planning, in: The Developing Economies, Vol. 10, 1, Tokyo 1972

Tabelle 5: Erweiterter Index des "Lebensstandards" in Japan und internationaler Vergleich: Japan, BRD, USA

	Japan		Japan (höchstes Niveau)	BRD	USA
	1966 (1960=100)	1955-1966 Jährliche Wachstumsrate = 100)			
A. Individueller Lebensstandard: Gesamtindex	136,2	5,3	67,8	86,7	100,0
Komponenten:					
- Ernährung 1)	119,6	2,7	54,9	90,9	100,0
- Gesundheit 2)	129,0	3,6	82,5	72,6	70,9
- Ausbildung 3)	145,7	4,9	50,8	33,2	100,0
- Freizeit und Erholung 4)	254,8	23,3	19,7	43,4	100,0
- Wohnung 5)	108,9	1,7	61,8	70,4	87,5
- Sicherheit 6)	111,3	1,4	67,1	50,5	39,1
- Soziale Sicherung 7)	125,5	1,2	32,0	100,0	38,0
B. Sozialer Lebensstandard: Gesamtindex	132,7	4,4	44,0	88,0	97,2
Komponenten:					
- Umwelthygiene 8)	140,4	6,6	33,2	88,9	95,1
- Wohlfahrt 9)	122,2	3,1	-	-	-
- Ausbildung 10)	102,8	0,4	60,2	61,2	67,8
- Freizeit und Erholung 11)	151,0	7,0	7,7	46,3	100,0
- Kommunikation 12)	174,9	7,9	39,6	54,2	74,8
- Verkehr 13)	156,8	5,6	25,4	78,7	42,2
- Unfallverhütung 14)	110,4	1,0	60,2	83,1	100,0
- Medizinische Versorgung 15)	119,5	3,5	54,7	72,4	63,3
C. Bruttosozialprodukt	177,2	10,1	-	-	100,0

Quelle: Keizai kikaku cho, Kokumin seikatsu hakusho, Tokyo 1969, S. 121, unter Weglassung der Vergleichswerte verschiedener anderer Länder und errechnet nach vorhandenen internationalen Statistiken.

## Erläuterungen:

- 1) Kalorien je Person je Tag, Protein- und Fettversorgung;
- 2) Kindersterblichkeit, durchschnittliche Lebenserwartung der männlichen Bevölkerung;
- 3) Schülerzahlen oberer Klassen der höheren Schulen und Hochschulen;
- 4) Freizeitstunden je Tag, Zahl der Autos zur Bevölkerung, Zahl der TV-Geräte je Familie, Zahl der Übersee Touristen zu Bevölkerung;
- 5) Zahl der Räume je Wohnung, Zahl der Räume je Person;
- 6) Zahl tödlicher Unfälle, Zahl der Selbstmorde zu Bevölkerung;
- 7) Anteil der öffentlichen Aufwendungen für Sozialversicherungssystem am Volkseinkommen;
- 8) Anteil der Haushalte mit Wasser- beziehungsweise Abwasseranschluß;
- 9) Zahl der Wohlfahrtseinrichtungen zu Bevölkerung, Zahl der Angestellten solcher Einrichtungen;
- 10) Zahl der Volksschullehrer je Schüler, Zahl der Lehrenden an Colleges, Fach- und Hochschulen je Student;

- 11) Zahl der Bücher in öffentlichen Bibliotheken, Größe von öffentlichen Parks, beide auf die Bevölkerung bezogen;
- 12) Zahl der Telefone zu Bevölkerung, Personalbestand im Postwesen zu Bevölkerung;
- 13) Zahl der Eisenbahnwagen zu Bevölkerung, geteerte Straßen zu Automobile, Verhältnis zwischen geteerten und ungeteerten Straßen;
- 14) Zahl der Polizisten und Feuerwehrmänner zu Bevölkerung;
- 15) Zahl der Ärzte, Krankenschwestern und Krankenhausbetten zu Bevölkerung.

Komponentenindizes beziehungsweise Gesamtindizes sind geometrische Mittel der genannten Einzelindizes beziehungsweise Komponentenindizes.

und zu 12 % auf Südwestjapan verteilen. Während der 60er Jahre sind mehr als 70 % der Investitionen entlang der Pazifikküste erfolgt. Fast 60 % der japanischen Bevölkerung leben heute in DID-Gebieten (hochverdichtete städtische Gebiete), 1985 sollen es mehr als 70 % (oder 84 Mill. Menschen) sein (19). Die Zahl der Kraftfahrzeuge soll von 5 Mill. auf 25 bis 30 Mill. steigen. Die Bodenkosten, die 1955 etwa 10 % der Gesamtkosten bei Infrastrukturinvestitionen ausmachten, erreichen inzwischen durchschnittlich 30 %, ihr Anteil im Bereich der Verkehrsinfrastruktur ist auf mehr als 50 % gestiegen.

In den 23 Bezirken Tokyos liegt die Bevölkerungsdichte heute bei rund 16 500 Einwohnern pro km<sup>2</sup>, bei gleichzeitig hoher Korrelation von Umweltschäden und Niedrigeinkommensgebieten. Die Zahl der Kraftfahrzeuge stieg hier in den zehn Jahren nach 1960 um rund 450 %, die Zahl der Straßenkilometer um 6 %; der Grad an Verkehrsverstopfung ist hoch, die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit des Automobils wurde mit 17 km/ Stunde gemessen - etwa gleich hoch wie die mögliche Geschwindigkeit eines Fahrrades.

Offensichtliche Erscheinungen in den Ballungsgebieten also: die Divergenz der Zuwachsraten von privaten Konsumgütern gegenüber öffentlichen Gütern - von Autos und öffentlichem Nahverkehr, von Häuserdichte und Feuerschutz, von Umweltverschmutzung und Umweltschutzeinrichtungen (20). Dazu heißt es in einem Bericht: "Mit der enormen Konzentration von Industrie und Bevölkerung wurden die Möglichkeiten der Stadt zur Befriedigung der sozialen Bedürfnisse inadäquat . . . die Investitionsausgaben (wurden) auf den Straßenbau und andere Projekte konzentriert, die als

19) Economic Planning Agency, New Comprehensive National Development Plan (1965 bis 1985), Tokyo 1969

20) Vgl. Tokyo Fights Pollution. An Urgent Appeal for Reform, Tokyo 1971. Zwischen 1955 und 1966 stiegen die Bodenpreise um mehr als das 10fache, das Einkommen um das 3fache, die Konsumgüterpreise um das 1,5fache. Nach dem letzten Census beträgt der Wohnraum pro Einwohner in Tokyo 6,78 qm, die Fläche pro Wohnung 22 qm. Die Kosten für einen km U-Bahn-Bau übersteigen umgerechnet 65 Mill. DM, die Ausgaben von entsprechenden Anleihen ist derart hoch, daß deren Zinslasten die gesamten Einnahmen aus dem Fahr-scheinverkauf übersteigen. Die Diffusionsrate der Kanalisation beträgt in Tokyo etwa 35 %; die Kostenelastizität liegt bei mehr als 10 Mill. DM pro 1 % Diffusionszunahme.

Basis für industrielles Wachstum als notwendig gelten. Investitionen für Hausbau und Umweltentwicklung wurden vernachlässigt." (21)

Daß auch in Städten der Bundesrepublik Deutschland ähnliche Probleme vorhanden sind, darauf deutete unter anderem das Thema des Deutschen Städtetages (1971) hin: "Rettet unsere Städte jetzt!" (22)

### III. Entwicklungstheoretische Thesen und Infrastrukturpolitik in Japan

Die bekannten Entwicklungs- und Stufentheorien (beziehungsweise Theorienfragmente) setzen in der Regel beim Kapitalstock und dem ökonomischen Charakter der öffentlichen Güter an, um das Verhalten der Infrastrukturausgaben und der gesamten Staatsausgaben zu erklären. Obwohl diese Ansätze sich bei der Anwendung auf den konkreten Fall oft als allzu global herausgestellt haben, wenn es galt, Abweichungen vom Gleichgewicht zu erfassen, das heißt infrastrukturelle Unterversorgung oder Überversorgung zu erkennen und zu messen, sollen einige von ihnen hier "abgefragt" werden - wobei die Einschränkung wiederum zu beachten bleibt, daß die Beobachtungsperiode relativ kurz ist.

Im allgemeinen werden in der neueren Literatur drei Entwicklungsstufen einer Volkswirtschaft unterschieden (23), bezüglich der Infrastruktur wird dabei etwa folgendermaßen argumentiert:

- 1) In der sogenannten 'vorindustriellen' Periode kommt dem Staat und den staatlichen Investitionen in die Infrastruktur eine Führungsrolle gegenüber den privatwirtschaftlichen Investitionsobjekten zu (wegen geringer privater Spartätigkeit, hohem Kapitalkoeffizienten usw.).

21) Übersetzt aus Sizing up Tokyo. A Report on Tokyo under the Administration of Governor Ryokichi Minobe, Tokyo 1969, S. 48 f. Der grundlegende Teufelskreis wird so umschrieben: "The basic cause for most of Tokyo's ills is the indiscriminate concentration of industry and population. This over-concentration creates demand for land which causes land prices to skyrocket beyond the reach of all but the wealthiest. The concentration of factories produces air pollution, water contamination and other public nuisances. An overcrowded population leads to over-crowded roads, traffic jams, and a severe drop in the efficiency of traffic" (S. 101). Der Mittelfristige Entwicklungsplan Tokyos, 1971 bis 1973, verteilt 26,9 % der Mittel auf Verkehrsinfrastruktur, 21,6 % auf Umweltschutzeinrichtungen.

22) "Unser System fördert mit allen Mitteln die Motorisierung - aber wir jamern über die Verstopfung der Straßen, die Vergiftung der Luft und Zehntausende von Toten... Das System leistet der Bodenspekulation fast unbegrenzten Vorschub - gleichzeitig aber vergießt man Krokodilstränen über die Verödung der Innenstädte, über die Schwächung der Investitionskraft und über die Mieterhöhungen. Das System ist geneigt, jede private Investition für produktiv, jede öffentliche aber für unproduktiv zu halten - und wir alle staunen dann über die Resultate einer solchen Philosophie." Vogel, H.J.: Rettet unsere Städte jetzt! In: Neue Schriften des Deutschen Städtetages, Bd. 28, Köln 1971, S. 77

23) Vgl. Lewis, W.A.: Die Theorien des wirtschaftlichen Wachstums, Tübingen, Zürich 1966. Rostow, W.W.: Stadien wirtschaftlichen Wachstums, 2. Auflage, Göttingen 1967



- 2) In der Periode der 'industriellen Entwicklung', der 'Reifephase', kehrt sich die Trägerschaft des Wachstumsprozesses um (der Kapitalkoeffizient ist niedrig, auch für öffentliche Güter wird das Engel-Schwab'sche Gesetz vermutet, wonach mit wachsendem Einkommen existenznotwendige Güter an Bedeutung verlieren); die Infrastrukturausgaben behalten zwar ihre Bedeutung, verlieren aber, bezogen auf die Gesamtinvestitionen, an Gewicht: die privatwirtschaftlichen Investitionen sind die Träger des Fortschritts.
- 3) In der dritten Periode gewinnt die Infrastruktur wieder kritische Bedeutung, "wenn das Niveau sehr nachhaltig gestiegen ist, der Integrationsgrad jedoch stagniert oder gar abnimmt, weil die infrastrukturelle Ausstattung nicht Schritt hält" (24).

Nach diesem Theorietypp wird bei "gestiegenem Niveau" beziehungsweise im "Zeitalter des Massenkonsums", wenn das "Reifestadium" erreicht ist, die infrastrukturpolitische Entscheidung erst richtig zum Problem; es konkretisiert sich dann in der Frage, ob der Übergang vom einen in das andere Entwicklungsstadium erfolgt ist - für Japan also der zwischen der zweiten und der dritten Periode. Diese Frage mag hier zunächst offenbleiben. Soviel ist jedoch sicher: das auch für Japan aufgezeigte Infrastrukturproblem ist nicht zu lösen, wenn man in dieser Weise a priori auf der Grundlage des zweiten Entwicklungsstadiums argumentiert. Der wirtschaftliche Prozeß wird hier "primär vom privaten Investitionsprozeß getragen", alle infrastrukturpolitischen Maßnahmen, die ihn lenken könnten, sind abzulehnen oder unnötig. Die niedrige Infrastrukturquote und der sinkende Anteil der öffentlichen an den gesamten Investitionen in Japan wären dann geradezu konsequent.

Das heißt, solange diese These (Stadien-Theorie und zweites Stadium) die Argumentation beherrscht, fehlen die erforderlichen Ansatzpunkte, neu entstandene Infrastrukturprobleme voll zu erkennen beziehungsweise ihre Lösung in Angriff zu nehmen (25).

Im folgenden sollen einige weitere (und zum Teil konträre) theoretische Aussagen, die in diesem Zusammenhang bedeutsam sein könnten, einer Betrachtung unterzogen werden.

Der zunehmende Umfang des staatlichen Haushalts wird häufig auf das "Gesetz der wachsenden Ausdehnung der Staatstätigkeit" - das sogenannte Wagnersche Gesetz - zurückgeführt. Geht man davon aus, daß es sich hierbei nicht um ein Gesetz im Sinne eines "Naturgesetzes", einer zwangsläufigen Gegebenheit handeln kann, sondern allenfalls um eine allgemeine (und einschränkbare) Tendenz, so wird sie von der japanischen Wirklichkeit in globaler Form und bezogen auf das BSP beziehungsweise Volkseinkommen nicht bestätigt. Auch die Hypothese eines irreversiblen "displacement"-Effektes bei den Staatsausgaben ist in der Beobachtungsperiode generell nicht festzustellen (26). Damit ist indes die zweite zen-

24) Jochimsen, R.: Theorie der Infrastruktur, a. a. O., S. 220 (wobei Integrationsgrad = Grad des Ausgleichs der Faktorentgelte für gleiche Faktorleistungen)

25) Vgl. Glastetter, W.: Wachstumskonzeption und Politische Ökonomie, Köln 1971, S. 87 ff.

26) Dies trifft auch für die Bundesrepublik Deutschland zu. Näheres bei Recktenwald, H. C., a. a. O., S. 391

trale Annahme des Wagnerschen Lehrgebäudes noch keineswegs widerlegt, nämlich Produktivität und Eigenwertigkeit staatlicher Aktivität, worauf noch einzugehen ist.

Interessant in diesem Zusammenhang ist ferner die These, wonach die durch private Investitionen substituierbaren Staatsausgaben in marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaften weniger als das Sozialprodukt zunehmen (27). Die obigen Darstellungen über die Verhältnisse in Japan legen die Vermutung nahe, daß diese These zutrifft, beweisen sie jedoch nicht, weil einmal das vorhandene statistische Material nicht hinreichend tief, das heißt den angesprochenen Merkmalen entsprechend gegliedert ist, weil aber andererseits die technisch-ökonomische Substituierbarkeit wahrscheinlich in starkem Maße abhängt von speziellen institutionell-organisatorischen Vorkehrungen. Mit anderen Worten: die Frage nach der richtigen Ausweitung beziehungsweise Eingrenzung des öffentlichen Infrastrukturbereichs muß immer wieder neu gestellt werden. Darüber, was an Infrastruktur öffentlich erstellt werden muß, herrscht in marktwirtschaftlich organisierten Ländern (auch in Japan) keineswegs Einigkeit.

Wichtiger als die bisher genannten Erklärungsversuche dürfte es für das japanische Beispiel sein, auf die Theorie der effizienten Investitionssequenz, speziell die "Strategie der ungleichgewichtigen Entwicklung" Bezug zu nehmen (28) - die auch für fortgeschrittene Industriegesellschaften unmittelbar praktisch-politisch relevant zu sein scheint und nicht nur für Entwicklungsländer, wie die Ökonomen meist annehmen (29).

Die von Hirschman und anderen propagierte Strategie ungleichgewichtigen Wirtschaftswachstums und insbesondere einer "Entwicklung via Knappheit an Infrastruktur" ist ganz offensichtlich bei vielen Planern und Politikern auf fruchtbaren Boden gefallen (30), besonders wohl der folgende Gedankengang: "Wäre es nicht weniger riskant und wirtschaftlicher, zuerst die Aktivität in (diesen) DPA-Bereichen [Direkt produktive Aktivitäten] sicherzustellen. . . , und dann erst von den sich daraus ergebenden Zwängen die angemessenen Aufwendungen für SOC [Social Overhead Capi-

27) Vgl. Haller, H.: Einige Gedanken zum Thema Öffentliche Finanzen im Wirtschaftswachstum, in: Schneider, E. (Hrsg.), Wirtschaftswachstum und Wirtschaftskreislauf, Tübingen 1966

28) Vgl. Hirschman, A. O.: Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung, Stuttgart 1967

29) Daß Japan doch theoriegemäß gehandelt hätte, dies wurde dem Verfasser in vielen Gesprächen (in unterschiedlicher Version) mit Wissenschaftlern und Verwaltungsfachleuten in Japan immer wieder bestätigt.

30) Hirschman geht unter anderem von der Annahme aus, daß das ökonomische Hauptproblem nicht in den Ressourcen liegt, sondern in der Fähigkeit, sie einzusetzen. Er setzt voraus, daß SOC und DPA nicht zur gleichen Zeit ausgedehnt werden können und daß diejenige Sequenz von Expansionsschritten bevorzugt werden sollte, die ein Maximum an induzierten Investitionen erbringt. Er folgert, daß dies am besten durch 'Entwicklung via Knappheit an SOC' oder durch 'Entwicklung via Überschußkapazitäten an SOC' zu erreichen sei: die "...Bewertung ihrer jeweiligen Effizienz hängt von der Stärke der unternehmerischen Motivationen einerseits und von der Reaktion der für das SOC verantwortlichen Behörde auf den Druck der Öffentlichkeit andererseits ab". Ebenda, S. 83

tal, Infrastruktursachkapital] und seine Lokalisierung bestimmen zu lassen?" Sowie ferner: "...die Grenzen einer solchen Politik (sind) durch technologische Faktoren gegeben, da eine Mindestmenge an SOC eine Voraussetzung für jedes gegebene Niveau von DPA ist" (31).

Dies, so scheint es, war auch das strategische Konzept der japanischen Wirtschaftspolitik in den 50er und 60er Jahren; der empirische Befund dürfte das zweifelsohne belegen (siehe insbesondere Tabelle 3 und 4).

Hirschman verschweigt nicht, daß man unter anderen Prämissen auch zu ganz anderen Folgerungen kommen kann, das heißt zu einer Empfehlung der Strategie des gleichgewichtigen Wachstums: "Wenn... die Allgemeinheit die Voraussicht und das Vertrauen auf weiteres Wachstum gewonnen hat..., dürfte der Punkt des gleichgewichtigen Wachstums auch der Punkt der maximalen Induzierung weiterer Investitionen sein... Unter diesen Bedingungen wäre gleichgewichtiges Wachstum (von SOC und DPA) nicht nur aus statischer, sondern auch aus dynamischer Sicht wünschenswert." (32) Diese Bedingung hält Hirschman indes nur in einem "vorgerückten" Stadium der wirtschaftlichen Entwicklung für möglich.

Auch dies also gibt, wie schon bei der Stufentheorie, keinen eindeutigen und zwingenden Ansatzpunkt für eine aktive Infrastrukturpolitik und Politik des Sozialen Gleichgewichts in der bisherigen und der aktuellen wirtschaftlichen und sozialen Situation Japans; diese Theorie ist eher ein Freibrief, mit der "Strategie der ungleichgewichtigen Entwicklung" fortzufahren.

Ein aktiver Ansatzpunkt ließe sich auf Basis dieses Konzepts nur gewinnen aus der Einsicht, "daß es einen Punkt gibt, an dem die DPA-Ausbringung nur erhöht werden kann, wenn das SOC erweitert wird" (33), ein Punkt also, an dem die soziale Grenzproduktivität zusätzlicher privater Investitionen bei Null liegt oder negativ wird. Doch diese allgemeine "Untergrenze" der Infrastrukturausgaben ist in der Realität entweder sehr flexibel (anders und besser ausgedrückt: das "öffentliche Anspruchsniveau" ist niedrig oder der Mechanismus der Anreize und Zwänge zur Bereitstellung von Infrastruktur im politischen Bereich funktioniert nicht) - oder aber die spezifischen Strukturen der öffentlichen Investitionen sind interessanter für die privatwirtschaftliche Produktion als das allgemeine Niveau, das in der Infrastrukturquote Ausdruck findet.

Hierfür gibt es seit neuerer Zeit einige Erklärungsversuche und auch empirische Belege. Besonders zu erwähnen ist ein Vorschlag zur Erweiterung des traditionellen volkswirtschaftlichen Kreislaufschemas (34). Reale Ressourcen können für drei Zwecke verwendet werden:

- für in der gleichen Periode produzierte und konsumierte Güter (C);

31) Ebenda, S. 88.

32) Ebenda, S. 86 f.

33) Ebenda, S. 91

34) Vgl. Frey, R. L.: Infrastruktur. Grundlagen der Planung öffentlicher Investitionen, Tübingen 1970, S. 38. Er schränkt diesen Ansatz jedoch selbst wieder ein, wenn er sagt: "Es hat daher wenig Sinn, zuviel für Konsumtivinvestitionen aufzuwenden", und: "aus der maximal möglichen Ausdehnung des direkt produktiven Produktionsapparates... lassen sich die Grenzen ableiten, innerhalb derer die Ausdehnung des Infrastrukturproduktiv- und Infrastrukturkonsumtivkapitals sinnvoll ist" (S. 38 f.).

- für Konsumtivinvestitionen, die zu einem Nutzenstrom in der Zukunft führen, aber nicht unbedingt die Produktionskapazität einer Volkswirtschaft vergrößern (JK);
- für Produktivinvestitionen, die zu einer Vergrößerung der Produktionskapazität in der Zukunft führen, aber nicht unmittelbar konsumiert werden (Jp), wobei Infrastrukturinvestitionen sowohl zur zweiten (JKJ) als auch zur dritten Kategorie (JpJ) gehören können.

Das japanische Beispiel bestätigt die Relevanz dieses Ansatzes, zugleich aber auch die Notwendigkeit, ihn gestalterisch im Sinne des Sozialen Gleichgewichts zu nutzen (35). Konkret: für 'Infrastrukturkonsumtivinvestitionen' müssen andere Investitionskriterien als für 'Infrastrukturproduktivinvestitionen' oder für private Investitionen angewandt werden (36).

Unsere obige, diesem Ansatz in etwa entsprechende Darstellung anhand der Trennung in primär unternehmungsorientierte und primär haushaltungsorientierte Infrastruktur aber ergab, daß bei insgesamt gesehen relativ niedriger Quote der Infrastrukturausgaben in Japan große Teile in den Bereich der primär unternehmungsorientierten Infrastruktur geflossen sind, mit der Folge, daß die Ansprüche im Bereich der primär haushaltungsorientierten Infrastruktur vernachlässigt wurden. Disaggregiert man also das öffentliche Ausgabenvolumen in dieser Weise, so wird deutlich, daß der Tatbestand absolut rasch - und gemessen am BSP relativ leicht - gestiegener öffentlicher Investitionen mit dem Tatbestand einer mangelnden Versorgung mit öffentlichen Gütern einhergehen kann (37).

Daß entsprechende Strategien nicht nur in Japan, sondern auch in anderen Ländern eine große Rolle spielen, dazu hier nur ein Zitat über die Regionalen Förderungsprogramme in der Bundesrepublik Deutschland: "Im Hinblick auf die knappen Mittel... wurden in den Katalog der förderungswürdigen Infrastrukturmaßnahmen nur solche aufgenommen, die besonders geeignet erscheinen, die gewerbliche Expansion zu unterstützen." (38) Dies liefert uns den Ansatzpunkt für das abschließende Kapitel.

35) Stolper, W. F. stellt in diesem Zusammenhang - ungeachtet aller sichtbaren Infrastrukturprobleme und Umweltschäden - unbekümmert fest, daß soviel Kapital als möglich direkt produktiven Projekten zukommen solle und nur diejenigen Infrastrukturinvestitionen, die für den Einsatz dieser direkt produktiven Kapitalgüter unentbehrlich seien, realisiert werden sollten. Der verbleibende Rest könne dann für Infrastrukturkonsumtivinvestitionen verwandt werden. Stolper, W. F.: Planungsprobleme der wirtschaftlichen Entwicklung, in: Kyklos, Vol. 20, 1967, S. 848 und 881. Angesichts eines derartigen, frühkapitalistisch anmutenden Ratschlages scheint es kaum verwunderlich zu sein, daß die wirtschaftspolitische Praxis das Versagen der Theorie bei Infrastrukturfragen beklagt.

36) Frey, R. L.: Infrastruktur, a. a. O., S. 39

37) Vgl. Glastetter, W.: a. a. O., S. 100 ff.

38) Albert, W.: Zielgewinnung und Entscheidungsfindung für Infrastrukturprogramme. Das Beispiel des Regionalen Förderungsprogramms der Bundesregierung, in: Jochimsen, R./Simonis, U. E. (Hrsg.), Theorie und Praxis, a. a. O., S. 247

#### IV. Wachstumskonzeption und politische Ökonomie der Infrastruktur

Das allgemein akzeptierte Ziel der Wirtschaftspolitik ist die Steigerung des wirtschaftlichen Wohlstandes der Gesellschaft. Ökonomen und Politiker pflegen das Problem meist dadurch zu vereinfachen, daß sie Wohlstand mit Sozialprodukt pro Kopf der Bevölkerung oder der Produktion privater Güter gleichsetzen, die Investitionen der privaten Wirtschaft zum eigentlichen und ausschließlichen Zweck, zum zentralen Beurteilungskriterium des ökonomischen Prozesses werden. Eine der Folgen dieser Vereinfachung ist, daß das Wesen der Infrastruktur weder adäquat analysiert noch praktisch ausreichend beachtet werden kann, zumal das traditionelle Sozialproduktkonzept substantielle Schwächen aufweist.

All jene Infrastrukturleistungen, die nicht auf dem Markt verkauft, höchstens durch Zurechnung quantifiziert werden können oder aber nicht in die Produktion eingehen, werden in ihrer tatsächlichen Bedeutung unterschätzt oder praktisch vernachlässigt. Das heißt aber: das Infrastrukturproblem und das Problem des Sozialen Gleichgewichts werden in ihrer spezifischen Form durch eine ökonomische Konzeption ausgelöst beziehungsweise verstärkt - was die Forderung nach einer Steigerung des Wohlstandes aufgrund dieser Konzeption wiederum in einen inneren Widerspruch führt (39). Diesem Zusammenhang soll nun anhand des japanischen Beispiels weiter nachgegangen werden, wobei die Frage am Anfang steht, warum Mängel in der Versorgung mit Infrastruktur überhaupt auftreten.

Die Infrastrukturtheorie selbst liefert hierzu eine Reihe von Erklärungsansätzen (40): Eine Vernachlässigung infrastruktureller Aufgaben wird meist erst mit einer zeitlichen Verzögerung empfunden und bemerkt, weil kein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Leistungsmenge und Zahl der Begünstigten (Benachteiligten) besteht, das heißt es fehlt an Signalen zum raschen Erkennen einer sich abzeichnenden Unterversorgung. Dies wird verstärkt dadurch, daß der Nutzen aus Infrastrukturprojekten bei anderen als bei dem für die Infrastrukturausgaben zuständigen Entscheidungsträger anfällt. Reaktionslag, lange Ausreifungszeit (Planung, Bau) und Lebensdauer verzögern die Beseitigung einmal entstandener Ungleichgewichte. Ferner sind die "Kapazitätsgrenzen" der Infrastruktur nicht rigide, Überbeanspruchung ist also möglich, was sich darin äußert, daß die Qualität der Leistung bei steigender Nachfrage sinkt. Typisch ist also eine Substitutionsmöglichkeit zwischen Qualität und Quantität der Leistung, die zugleich zu einer Kosten-(Schadensempfindungs-)verlagerung vom Staat (der Kosten bei Nichtausbau einspart) auf Private (die bei unzulänglicher Infrastruktur direkte und indirekte Wohlstandseinbußen erleiden) führen kann. Unteilbarkeiten lassen wiederum einen zeitweiligen Nachfrageüberhang vor Eröffnung einer Infrastruktureinrichtung (zum Beispiel Autobahn) und Angebotsüberhang nach Eröffnung erwarten.

39) Vgl. Glastetter, W., a. a. O., S. 104 ff.

40) Vgl. z. B. Frey, R. L.: Infrastruktur, a. a. O. Ders., Infrastruktur und Wirtschaftswachstum, in: Konjunkturpolitik, 15. Jg., 1969, S. 279 ff., Stohler, J., a. a. O.

Ein spezifisches Problem der Vorausschätzung der Nachfrage nach Infrastruktur ist schließlich darin zu sehen, daß der Bedarf keine objektive Größe darstellt, wenn das hergestellte Produkt nicht "marktgängig" ist und die Größe des Projekts Kosten- und Preisrelationen der davon betroffenen wirtschaftlichen Aktivität verändert. Zwar sind Sozialprodukt und Bevölkerungsgröße wohl in jedem Fall Determinanten der Nachfrage, aber diese kann mit sehr verschiedenartigen Projekten befriedigt werden. Wenn aber die Präferenzen der individuellen Nachfrager nach Infrastruktur gegenüber verschiedenen Alternativen nicht angezeigt werden - sei es, daß zum Beispiel Krankenhäuser und Straßen mit unterschiedlicher Ausstattung sich nicht gleichzeitig realisieren lassen, sei es, daß Benutzergruppen von Straßen und Krankenhäusern stark divergieren - so steht die Planung angesichts der Vielfalt der denkbaren Lösungsmöglichkeiten vor der Notwendigkeit eigener Wertentscheidungen. Erleichternd wird vermerkt, daß sich Bedarfsprognosen gelegentlich selbsterfüllend zeigen: das Angebot neuer Straßen beeinflusst die Routenwahl, das Angebot von neuen Krankenhäusern veranlaßt die Ärzte, mehr Patienten einzuweisen ("Say's Gesetz der Krankenhausbetten").

Bei aller Anerkennung der Schwierigkeiten der aus diesen Merkmalen und Zusammenhängen resultierenden Probleme, eine allein darauf aufbauende Kritik am Einzelproblem "Infrastruktur" wird wahrscheinlich meist beim Versuch enden, durch Teillösungen aktuelle Probleme zu beheben, ohne die Frage nach der eigentlich im Hintergrund stehenden ökonomischen Konzeption zu stellen; man beschränkt sich darauf, über Modifikationen ihrer problematischen Charakter abzuschwächen.

Dies trifft auch zu für die japanische Wirtschaftsplanung, wenn sie zum Beispiel durch internationale Querschnittsvergleiche Infrastrukturplangrößen für Japan zu gewinnen sucht. Das bestehende spezifische Junktim ziel- und ordnungspolitischer Vorstellungen, Wachstum plus Marktwirtschaft, wird dabei nicht beleuchtet (41). Wenn dieses auch nicht a priori einseitig interessenpolitisch angelegt sein mag, so geht es doch davon aus, daß mögliche andere Ziele - insbesondere das Soziale Gleichgewicht - nicht neben, sondern durch dieses Konzept zu lösen seien. Hierin lag deshalb nie dessen Richtigkeit begründet, wohl aber seine faktische Stärke; selbst das rapide Wirtschaftswachstum Japans kann nur eine 'faktische Plausibilität', nicht eine objektive Rechtfertigung der bestehenden Wachstumskonzeption begründen. Es steht also zu vermuten, daß das Erreichen eines befriedigenden Verhältnisses von öffentlichen und privaten Gütern, von Infrastrukturinvestitionen und Privatinvestitionen auch in Japan gerade wegen der (theoretischen und praktischen) Überzeugungskraft des herkömmlichen wirtschaftspolitischen Konzepts verhindert wurde. Ob diese Wachstumskonzeption noch der Realität gerecht wird, ist aber zu prüfen.

Modelltheorie, empirische Theorie und Feldanalysen des Wirtschaftswachstums zeigen, trotz methodischer Unterschiedlichkeit, oft einen gemeinsamen Aspekt: das Infrastrukturproblem wird erkannt, gleichzeitig

41) Vgl. Glastetter, W., a. a. O., S. 109 f.

aber "ausgeklammert" (42). Durch Reduktion auf den quantitativen Wachstumsaspekt (Infrastruktur als Wachstumsstimulanz) wird unbedingte Wachstumsnotwendigkeit unterstellt, die qualitative Frage nach dem Sinn des Wachstums aber ignoriert. Die Lösung des Infrastrukturproblems dürfte aber wesentlich abhängig sein von der qualitativen Bewertung des Wachstumsprozesses, von der Einbeziehung der qualitativen Zielanalyse in das ökonomische Denken. Methodisch gesehen bedeutet dies, daß Investitionen des Staates in die Infrastruktur mit einer rein privatwirtschaftlich orientierten Produktionsfunktion nicht in den Griff zu bekommen sind.

Für Theorie und Praxis provokativ formuliert: Die Einstellung zum Problem der Infrastruktur und des Sozialen Gleichgewichts scheint sich in Japan (wie auch in der Bundesrepublik Deutschland) zwar zu wandeln, man ist aber über die Anerkennung der Existenzberechtigung von öffentlichen Investitionen nicht eigentlich hinausgekommen (43); durch privatwirtschaftliche Investitionen getragenes Wirtschaftswachstum steht nach wie vor im Vordergrund und wird quantitativ und qualitativ noch nicht ernstlich kritisiert; die Rationalität privater Investitionen wird kaum als einer Legitimation bedürftig angesehen.

In der wirtschaftspolitischen Diskussion in Japan waren vor allem die folgenden Negativ-Argumente gegen mehr öffentliche Investitionen entscheidend (44): Einmal das Problem der Objektivität der Wertung, das heißt es wird behauptet, daß die Forderung nach Sozialem Gleichgewicht in der Investitionsstruktur erkenntnistheoretisch auf schwachen Füßen stehe, weil sie nicht objektiv begründbar beziehungsweise determinierbar sei. Oder es wird mehr oder weniger unterstellt, daß öffentliche Investitionen vom "Pyramiden-Typ" seien, eine Grenzproduktivität von Null be-

42) Zum Beispiel: "Die an sich für Infrastrukturleistungen erforderliche umfassende Berücksichtigung der Ertragsseite läßt sich (als Notlösung) dadurch umgehen, daß eine Komplementarität zwischen dem Nutzen aus dem Kauf privater Güter und dem Nutzen aus der Inanspruchnahme von Infrastrukturleistungen angenommen wird." Oder: "Ein Ausweg besteht darin, auf die Darstellung des direkten Wohlstandseffekts (von Infrastrukturinvestitionen) überhaupt zu verzichten." Frey, R. L.: Infrastruktur und Wirtschaftswachstum, a. a. O., S. 108 bzw. 55 f. So geht es eben nicht! Dies dürfte kein Ausweg, sondern eher eine Sackgasse sein.

43) "Die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands und Japans weist starke Parallelen auf... Gemeinsam ist beiden Ländern auch die Zielrichtung der Wirtschaftspolitik: sie ist betont wachstumsorientiert." Wessels, T.: Entwicklungstendenzen der deutschen Volkswirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg, in: Hax, K./Kraus, W. (Hrsg.), Japan und die Bundesrepublik Deutschland, a. a. O., S. 19.

Nach Heimann steht die moderne Industriegesellschaft generell vor der Alternative, entweder auf der 'Straße der privatwirtschaftlichen Triumphe' fortzufahren und sich dabei immer mehr auf die 'Krücken der Reklame' zu stützen oder aber das System so zu verbessern, daß man dem privatwirtschaftlich getragenen Expansionszwang entgeht: "Die Produktion hängt von der Nachfrage ab und diese erfordert Umbau, bevor die Reklame versagt." Heimann, E.: Soziale Theorie der Wirtschaftssysteme, Tübingen 1963, S. 321 f.

44) Shimomura, O.: Nihon keizai no kicho to sono seicho ryoku, in: kinyu zaisei jijo kenkyukai hen, 1959, S. 3 ff. Ders., Beitrag in: Nakayama, I. (Hrsg.), Nihon keizai no seicho, Tokyo 1960

ziehungsweise keine Kapazitätswirkung hätten: Die potentielle Rolle der Infrastruktur im Hinblick auf Integration und Soziales Gleichgewicht wird also unterschätzt. Oder man geht einen Schritt weiter und erkennt die mögliche Produktivität staatlicher Tätigkeit, rechtfertigt diese aber nicht aus sich selbst beziehungsweise einem öffentlichen Bedürfnis heraus, sondern als Mittel zur Befriedigung von Industriebedürfnissen. Der mit dem Wachstum des Sozialprodukts identifizierte Fortschritt oder Wohlstandszuwachs wird somit dem Kriterium des Sozialen Gleichgewichts eindeutig vorgeordnet: Infrastrukturausgaben dürfen nach diesem Konzept die privaten Investitionen nicht hemmen beziehungsweise negative private Wachstumseffekte müssen durch positive öffentliche Effekte überkompensiert werden.

Allgemein gesehen bedeutet dies, daß Formulierungen wie "die öffentlichen Ausgaben sind besonders wichtige Glieder in der Gleichung wirtschaftlichen Wachstums", "die Bildungsinvestitionen sind ein wichtiger Bestimmungsgrund des wirtschaftlichen Wachstums", "die öffentliche Hand hat bei der Förderung des Wachstums eine besondere Verantwortung" nicht darüber hinwegtäuschen können, daß die Argumentationsbasis auf die Wachstumsbedingungen des Sozialprodukts eingeengt ist. Dem öffentlichen Sektor und den öffentlichen Investitionen wird kein eigenständiger Charakter zugestanden, wie es sich logisch aus dem Kriterium des Sozialen Gleichgewichts ableitet, "... sie stehen nicht als eigenständige Kategorien neben den privaten Investitionen, sie sind auf diese zugeschnitten" (45).

Aus der Tatsache also, daß das wirtschaftliche Wachstum, gemessen am Sozialprodukt-Index, in Japan (wie auch unterschiedlich, aber doch eindeutig in der Bundesrepublik Deutschland) das Primat hatte (und immer noch hat), folgt, daß die Wirtschaftspolitik nicht zum Kern des Sozialen Gleichgewichts vorstoßen konnte: Denn dies hieße Schaffung von mehr öffentlichen Gütern nach positiven und normativen Bestimmungsgründen, nach offensichtlichen Bedarfssituationen, Angebotslücken und speziellen Zielsetzungen.

Auch in Japan erfolgt eine konjunkturell antizyklische Gestaltung der Infrastrukturausgaben (Ausbau in der Rezession, Bremsen im Boom), die bisher kaum kritisiert wird, wodurch sich eine befriedigende Produktionsstruktur aber nicht erreichen läßt. Doch "Stabilität" dürfte nicht mehr länger nur an Preisindizes und Vollbeschäftigung zu messen sein; Stabilität wird immer mehr zu einer Frage des optimalen Ausgleichs der Struktur - und nicht nur des Niveaus - der Gesamtnachfrage der Wirtschaft (46).

Die Annäherung an ein Soziales Gleichgewicht ist unter anderem durch längerfristige Substitution von privaten durch öffentliche Güter und durch

45) Glastetter, W., a.a.O., S. 105

46) Es ist bezeichnend, daß zwei wesentliche Abhandlungen zum eminent strukturellen Phänomen "Infrastruktur" - die von J. Stohler und R. L. Frey - in einer Zeitschrift mit dem Titel "Konjunkturpolitik" erschienen sind.



Umlenkung zwischen den infrastrukturellen Großgruppierungen möglich. Der Einsatz von Infrastrukturinvestitionen dürfte nicht passiv den privaten Investitionsentscheidungen folgen ("Diktat der privaten Entscheidungen", P.G. Jansen), die Infrastrukturpolitik müßte die Entwicklung aktiv beeinflussen und selbständige Ziele haben. Ein proportionales Wachstum von öffentlichen und privaten Investitionen (die sogenannte "produktivitätsorientierte Haushaltsführung") bedeutet also Festhalten am status quo, unter Umständen nicht einmal dies: Denn in einer wachsenden Wirtschaft werden bei gleichbleibender Relation zwischen öffentlichen und privaten Faktoreinsätzen zwar tendenziell gleiche nominale Entwicklungsreihen der Anteile der sektoralen Wertschöpfung angetroffen, real gesehen treten jedoch aufgrund höherer Preissteigerungen im öffentlichen Bereich Strukturverschiebungen zugunsten des privaten Sektors ein. Dies beruht zum großen Teil auf der hohen Bodenintensität infrastruktureller Investitionen, wofür oben einige Belege gegeben wurden.

Verschiedene japanische Prognosen besagen, daß der Anteil der öffentlichen Investitionen am Bruttosozialprodukt zukünftig ansteigen wird (47). Es ist jedoch leicht ersichtlich, daß für eine tatsächliche Annäherung an ein Soziales Gleichgewicht vieles von der Preisentwicklung abhängen wird. Ohne eine wirksame Bodenpolitik wird ein erheblicher (und zunehmender) Teil einer geplanten Ausgabensteigerung im Infrastrukturbereich in Preiserhöhungen auf dem Bodenmarkt und dem Markt für Bauleistungen regelrecht verpuffen (reduzierte reale Effektivität nominaler Investitionssummen). In Japan wie in der Bundesrepublik Deutschland ist das Problem der Bodenordnung nicht bewältigt, und es ist schwer zu sagen, welcher Schaden hier schwerer wiegt: "... die finanzielle Belastung der Kommunen durch die Gewinne der Bodenspekulation, die sozialen Verluste aus dem durch Bodenspekulation erzwungenen Verzicht auf die der Allgemeinheit dienenden Anlagen oder der politische Schaden infolge der Unmöglichkeit einer öffentlichen Planung und einer Demokratisierung des Planungsprozesses". (48)

Ein in Japan oft gehörtes Argument gegenüber mehr Investitionen in den sozialen Bereich lautet: "Mehr Investitionen in die Infrastruktur senken die Wachstumsrate der Wirtschaft" (49), oder pointierter in letzter Zeit: "Infrastrukturausbau und Umweltschutz sollten in Harmonie stehen zu einem gesunden wirtschaftlichen Wachstum" (50). Im Strukturbericht 1969 der deutschen Bundesregierung, der von manchen Ökonomen als Durchbruch zu modernem strukturpolitischen Denken gelobt wird, heißt es, Strukturpolitik solle dazu dienen, "... im Rahmen der marktwirtschaftlichen Ordnung ein stetiges und angemessenes Wachstum zu si-

47) Siehe z. B. die laufenden Entwicklungspläne

48) Katterle, S.: Probleme der Infrastrukturpolitik, in: WWI-Mitteilungen, 24. Jg., 2/3, Köln 1971, S. 65

49) Vgl. die Beiträge von O. Shimomura, einem der geistigen Väter der japanischen Wachstumspolitik, a. a. O.

50) Art. 1, Abs. 2 sowie Art. 9 des Grundlagengesetzes zur Bekämpfung der Umweltzerstörung, Tokyo, Juli 1967

chern" (51). Beide Aussagen machen deutlich, wo auch zukünftig die Grenzen der Infrastrukturpolitik liegen werden. So, wie man das Entscheidungskriterium zielpolitisch im gesamtwirtschaftlichen Wachstum sucht, sucht man es ordnungspolitisch im gegebenen ökonomischen Abstimmungsmechanismus der Marktwirtschaft beziehungsweise im administrativen Abstimmungsmechanismus des Parlamentarismus. Die Wirtschaftspolitik aber, die die Maximierung der Wachstumsrate des Brutto-sozialprodukts zum beherrschenden Ziel macht (dies allein am herkömmlichen System der Berechnung mißt und die Zielgröße nicht qualifiziert), läuft - wie inzwischen nachgewiesen ist - die Gefahr: einer abnehmenden Wohlstandsrelevanz der erzielten Wirtschaftsergebnisse, übermäßiger Konzentration von Industrie und Bevölkerung, zunehmender Umweltschädigung und schließlich auch einer Verschlechterung der Versorgung mit Infrastruktur, weil das Sozialproduktkonzept die externen Effekte, nicht-marktgängigen Güter und social costs unzureichend beziehungsweise nicht erfaßt (52).

Eine Aufgabe wäre also, die Leistung der Wirtschaft nach Kriterien zu beurteilen, die über diejenigen des Bruttosozialprodukts (des Marktes) hinausgehen, soziale Indikatoren mitzubetrachten, das heißt umfassendere Wohlstandsindikatoren zu finden (53) - und damit eine Erweiterung der ökonomischen Analyse hin zu einer politischen Ökonomie vorzunehmen (54). Mit anderen Worten: erst wenn der Problemcharakter des Wachstumsziels klar erkannt ist, wird der Weg frei, soziale Knappheiten besser zu lokalisieren und die Produktion daraufhin zu orientieren.

Es scheint nicht ausgeschlossen, daß man in Japan beginnt, in dieser Richtung vorzugehen, spezifische soziale Zielsetzungen direkt anzustreben, ökonomische Ziele qualitativ gezielter zu erfüllen, das heißt sich von einem undifferenzierten Expansionszwang freizumachen. Auf einige der für die Infrastrukturplanung dabei anstehenden Probleme soll zum Schluß noch kurz eingegangen werden.

Zunächst ist es fraglich, ob ein höherer Anteil des Staates am Brutto-sozialprodukt und ein größerer Anteil öffentlicher Investitionen an den Gesamtinvestitionen allein weiterhilft: Er führt sicherlich nicht zu einer

- 
- 51) Deutscher Bundestag, Drucksache V/4564, Bonn 1969. Selbst die speziell zur Infrastrukturproblematik organisierte Tagung des Vereins für Socialpolitik 1970 hat diesen traditionellen Standort im wesentlichen nicht verlassen. Dem Zugeständnis, daß die Wissenschaft hinsichtlich der Analyse und die Praxis hinsichtlich der Lösung des Problems versagt hätten, folgten die herkömmlichen Bedenken auf dem Fuß: der Hinweis mangelnder Nachweisbarkeit infrastruktureller Mängel und auch der Hinweis, daß die Infrastruktur dem Wachstum nützen müsse und nur im Wachstum zu verbessern sei. Kritisch hierzu: Glastetter, W., a.a.O., S. 114. Barbier, H.D.: Wohlstand - zweite Runde, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 7. Oktober 1970. Busch-Lüty, Ch.: Von den Politikern herausgefordert, in: Der Volkswirt, 42, 1970
- 52) Vgl. Tsuru, S.: In Place of Gross National Product, in: Area Development in Japan, No. 3, Tokyo 1970, S. 2 ff.
- 53) Vgl. dazu Simonis, U.E.: Auf der Suche nach einem neuen Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand, in: Gewerkschaftliche Monatshefte, 22. Jg., 8, 1971
- 54) Kapp, K.W.: Environmental Disruption and Social Costs: A Challenge to Economics, in: Kyklos, Vol. 23, 1970

quasi-automatischen Lösung des Infrastrukturproblems. Die Ursachen der Mängel sind, wie gezeigt wurde, vielfältiger Art und gehen über die negativen Folgen des Mythos der Marktwirtschaft hinaus. Es geht nicht nur darum, ein größeres Budget zu gewinnen, es geht um die Einstellung zu den Zielen. Da die meisten bestehenden Einrichtungen der Infrastruktur in öffentlicher Hand sind beziehungsweise öffentlich kontrolliert werden, geht es auch um die Frage der Effektivität administrativer Regelmechanismen, um die ihnen zugrunde liegenden Strukturen und damit um die bessere Umsetzung gesellschaftlicher Bedürfnisse in staatliche Aktivität. Wie aber ein optimales Steuerungs- und politisches Planungssystem auszusehen hätte, wurde auch in Japan - trotz verschiedener Ansätze - noch nicht hinreichend beschrieben.

Die nicht-marktmäßigen Entscheidungssysteme, die sich nach Hierarchie-, Polyarchie- und Verhandlungssystemen zusammenfassen lassen, finden sich im Bereich der Infrastrukturpolitik meist in vermischter Form vor oder haben in den verschiedenen Sektoren jeweils unterschiedliches Gewicht: erstere sind in Japan sehr stark, letztere sind in der Bundesrepublik Deutschland häufiger. Theoretisch machen diese verschiedenen Entscheidungssysteme das Verfolgen einer aktiven Infrastrukturpolitik nicht unmöglich; es haften ihnen jedoch Mängel an, die in der Praxis annähernd optimale Entscheidungen unwahrscheinlich sein lassen (55).

Vor allem zwei Möglichkeiten der Verbesserung der Infrastrukturplanung werden diskutiert: institutionelle Vorkehrungen, verbesserte Projektselektion und -koordination. Die Ergänzung der seit langem bestehenden indikativen Planung, des Beiratssystems (56) und der Aufbau multikanaler sozialer Rückkoppelungssysteme in Japan (57) (Institutionalisierung einer mehrjährigen Finanzplanung, Einführung politischer Aufgabenplanung, Schaffung von sogenannten Gemeinschaftsaufgaben in der Bundesrepublik Deutschland) zeigen auf bisherige und zukünftige qualitative Änderungen in den Entscheidungsstrukturen angesichts quantitativ steigender Aufgaben im Infrastrukturbereich (58).

Eine erweiterte Projektselektion mit Hilfe von sozial orientierten Cost-Benefit-Analysen ist auch in Japan erst in den Anfängen und zum output-

- 
- 55) Vgl. Frey, B.S.: Eine politische Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, in: *Kyklos*, Vol. 21, 1968, Frey, R.L.: *Infrastruktur*, a.a.O., S. 81 ff. Downs, A.: *An Economic Theory of Democracy*, New York 1957. Zur möglichen Bedeutung des *ichi-ryu*-Prinzips für die Infrastrukturplanung in Japan vgl. Nakane, Ch.: *Japanese Society*, London 1970, S. 87 ff.
- 56) Vgl. Song, T.: Sozialpsychologische Determinanten der japanischen Wirtschaftsentwicklung, in: *Internationales Asienforum*, 2. Jg., 1, 1971, S. 40 ff. Ein Organogram des Japanischen Wirtschaftsrates findet sich in: *Economic Planning Agency, New Economic and Social Development Plan*, a.a.O.
- 57) Vgl. *Challenges from the Future*, Japan Society of Futurology, 4 Vols., Tokyo 1971. Vgl. dazu Widmaier, H.P.: MUKAZO. Perspektiven und Modell für die Industriegesellschaft, in: *BP Kurier*, 1, Hamburg 1971, S. 16 ff.
- 58) Eine japanische Studiengruppe für Zukunftsinvestitionen unter Leitung von S. Okita mißt jedoch privaten Investitionen und "Entwicklungs-Systemen" für die Zukunft eine wachsende Bedeutung im Bereich der Infrastruktur zu, in: *Area Development in Japan*, Vol. 1, Tokyo 1963, S. 63

orientierten Planungsinstrument des Program-Budgeting sind zwar zahlreiche Vorarbeiten gemacht, es ist bisher jedoch von keiner Regierungsstelle eingeführt (59). Hier fehlt aber wohl besonders die Verknüpfung mit geänderten Zielsetzungen; zielpolitisch ist noch keine tragfähige Änderung erfolgt, eine praktische Bereitschaft dazu ist nur im Ansatz erkennbar, trotz der sich in den letzten Jahren insbesondere gegen Umweltschäden häufiger organisierenden Bürgerinitiativen. Entscheidende Unbekannte im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Infrastrukturausgaben in Japan ist die "Basis", deren Reizschwelle bisher offenkundig sehr hoch lag.

Die Reaktion der japanischen Ausgabenpolitik hinsichtlich der Notwendigkeit und proklamierten Absicht, das Problem der Infrastruktur und des Sozialen Gleichgewichts einer Lösung näherzubringen, bleibt insgesamt gesehen unbefriedigend. So sei mit einem Satz geschlossen, der auf die wirtschaftspolitische Praxis der Bundesrepublik Deutschland gemünzt war, aber für die Industriegesellschaft allgemein von Bedeutung sein dürfte: "Unsere gesellschaftspolitischen Zielsetzungen sind alle längst auf die Maximierung der Wachstumsrate des Sozialprodukts eingeschwo-ren. Es fehlen Struktur- und Verteilungszielsetzungen; ja, es fehlen weit-hin auch alle Ordnungszielsetzungen - mit der Ausnahme, daß man sagt, die marktwirtschaftliche Ordnung müsse fortgesetzt werden." (60)

---

59) Vgl. Ohkawa, M.: PPBS in Japan, Technical and Political Problems, in: Simonis, H./Simonis, U.E. (Eds.), Japan: Economic and Social Studies in Development, Wiesbaden 1973

60) Jochimsen, R., Diskussionsbeitrag, in: Arndt, H./Swatek, D. (Hrsg.), Grundfragen der Infrastrukturplanung, a.a.O., S. 36