

Infrastrukturausgaben in Japan

Zum Problem des Sozialen Gleichgewichts in der modernen Industriegesellschaft*

UDO ERNST SIMONIS

I. Problemstellung

„Neuer Wirtschafts- und Sozialentwicklungsplan“ (1970–1975) ist der Titel des mittelfristigen, „Neuer Umfassender Nationaler Entwicklungsplan“ (1965–1985) der des langfristigen Entwicklungsplans Japans; mit „Investitionen für das Jahr 2000“ und „Wohlstand – zweite Runde“ wurden die Eindrücke von der letzten Tagung des Vereins für Socialpolitik und die Notwendigkeiten der Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland zusammengefaßt. Beide Deklarationen und Forderungen beinhalten im wesentlichen das, was man das Infrastrukturproblem der Marktwirtschaft oder das Problem des Sozialen Gleichgewichts in der Industriegesellschaft nennen kann. Die Wirtschaftspolitik Japans und der BRD, wie auch die anderer Volkswirtschaften westlicher 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 Einsicht, 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 im Bereich der Infrastruktur.

Als Hypothesen formuliert: Die Bereitstellung öffentlicher Güter und die politische Planung sind 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 (die „öffentliche Armut“) 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 Zu-

* Knut Gustafsson und Heide Simonis danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und für viele Anregungen.

wachses der Gesamtproduktion zugunsten des stärkeren Ausbaus öffentlicher Einrichtungen starke Widerstände entgegen.

Die Hypothese von der unverhältnismäßigen Entwicklung der öffentlichen und der privaten Ausgaben ist also ein Ausgangspunkt für die vorliegende Abhandlung, die das japanische Beispiel zum Gegenstand hat — aber verschiedentlich auch Vergleiche zur BRD unternimmt, soweit dies sinnvoll und nützlich erscheint. Die Analyse ist auf die Zeit nach 1955 beschränkt; sie bezieht sich im wesentlichen auf aggregierte Größen im Bereich 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 — soweit sie sich auf die Infrastruktur beziehen — 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 sei jedoch auf die Grenzen der Analyse hingewiesen: die empirisch-statistischen Schwierigkeiten bei der Untersuchung der Infrastruktur sind nicht unerheblich¹; für Japan wie für die BRD liegen zwar Angaben und Erhebungen der Finanzstatistik vor, doch sind sie für Fragen der Theorie und insbesondere für das hier anstehende Problem nur mit Vorbehalt aufzugliedern und zu verwenden. Schon das begriffliche Herausschälen der Infrastruktur aus dem gesamtwirtschaftlichen Wirkungsgefüge wirft Probleme auf, wie aber auch das Aufstellen einer (isolierten) 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 recht global oder gar spekulativ. Eine solche Gefahr besteht 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 die Begriffe und neu ist 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 wurde². Später sind die These vom pri-

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

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

vaten 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 wird³.

„Verhältnismäßigkeit“ bzw. „Gleichgewicht“ können also als eine erstrebenswerte, optimale Situation aufgefaßt werden – womit jede konkrete Vorstellung dazu an einer Norm orientiert ist⁴. Ist diese Norm auf monetäre Stromgrößen fixiert, erscheinen die beiden Bedarfs- bzw. Angebotskategorien in volkswirtschaftlicher Sicht als konkurrierende Ansprüche an das (zu maximierende) Sozialprodukt. Wenn und solange man weiterhin davon ausgeht⁵, 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 höchst-möglichen Zuwachs an Wohlstand ermöglichen.“⁶ Dies aber könnte, wie noch zu zeigen ist, allzu leicht zu einer „Infrastrukturpolitik aus der Defensive“ führen, wenn die Fragestellung also auf die Optimierung der 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- an Stelle von Stromgrößen ins Spiel gebracht werden, wenn in die ökonomische Analyse der „Datenkranz“ selbst mit einbezogen wird. Hierauf wird weiter unten 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 Gegenstand⁷. Die begriffliche Abgrenzung zwischen Infrastruktur und öffentlichen Gütern ist also unscharf; nicht alle öffentlichen Güter haben Infrastrukturnatur und nicht alle Bestandteile der Infra-

³ J. K. Galbraith, *The Affluent Society*, 1958, deutsch: *Gesellschaft im Überfluß*, München, Zürich 1959, bes. S. 220 ff.

⁴ W. Michalski, *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 bzw. negativ ist.

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

⁷ R. Jochimsen, *Theorie der Infrastruktur*, Tübingen 1966.

struktur 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 machen⁸. Auf Grund dieser Definition sind folgende Bereiche zur Infrastruktur zu rechnen: Verkehrs- und Kommunikationssystem; Energieversorgung; Ausbildung und Forschung; Gesundheitswesen und Umweltschutz; Wasserwirtschaft und Kulturbau; Kommunale Einrichtungen. Weniger eindeutig ist (oder wenig einig ist man sich in der Theorie über) die Aufnahme der Bereiche Verwaltung (weil ihr fehlender Investitionscharakter unterstellt wird, besonders aber weil eine ökonomische Theorie der Institutionen immer noch fehlt) und Wohnungswesen (weil hier keine oder nur geringe externe Effekte vermutet werden) in die Infrastruktur⁹.

Ausgaben für Infrastrukturinvestitionen werden also als Ausgaben bezeichnet, die in der Marktwirtschaft für öffentliche Güter bzw. öffentlich erstellte oder kontrollierte Güter getätigt werden; die beiden wesentlichen Komponenten sind der Investitionscharakter der Ausgaben und der Sozialgutcharakter der Leistungen. Beide stellen erhebliche und bis heute noch nicht gelöste 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 Merkmalen¹⁰. Während in der BRD 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 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 in-

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

⁹ Mehr hierzu bei R. Jochimsen/K. Gustafsson, Art. Infrastruktur, in: Staatslexikon, Bd. 10, Freiburg 1971.

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

sofern nolens volens auf das vorhandene Material Rücksicht nehmen. Insgesamt gesehen dürften sich die Salden aber ausgleichen, so daß Infrastrukturinvestitionen mit öffentlichen Investitionen (kokyo toshi) praktisch gleichgesetzt werden können¹¹.

Trotz diverser statistischer Schwierigkeiten scheint es für die weitere Diskussion des Infrastrukturproblems, und damit auch für diese Abhandlung, sinnvoll und notwendig, eine weitere Differenzierung bzw. Gruppierung einzuführen: Infrastrukturinvestitionen können auf Grund ihrer Wirkungen (a) primär als unternehmungsorientiert oder (b) primär als haushaltsorientiert angesehen werden. Sicherlich wird ein Teil der Infrastrukturleistungen sowohl von Unternehmungen als auch von privaten Haushalten nachgefragt (z. B. Verkehr, Bildung); eine eindeutige Trennung ist daher nicht möglich, was eine Unterscheidung indes keineswegs sinnlos macht, wie sich zeigen dürfte.

2. Die Infrastrukturausgaben in Japan

Die japanische Wirtschaft hat nach dem Zweiten Weltkrieg und besonders in den 60er Jahren eine außergewöhnliche Dynamik bewiesen¹². Die jährliche reale Wachstumsrate des Bruttosozialprodukts (BSP) lag im Schnitt doppelt so hoch wie die der anderen hochindustrialisierten Länder (1960–1970: Japan 11,4%/o; BRD 5,2%/o). Im BSP-Vergleich lag Japan 1950 noch an achter Stelle der Welt, ab 1968 an dritter; mit einem BSP von umgerechnet 200 Mrd. Dollar übertraf Japan die BRD im abgelaufenen Fiskaljahr um rund 20%/o. Betrachtet man dagegen das BSP pro Kopf der Bevölkerung, so liegt Japan noch zurück, derzeit an 14. Stelle, doch bereits vor Italien und bei rund 70%/o 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 8%/o; im output einer Reihe industrieller Schlüsselprodukte liegt Japan auf den ersten Plätzen (erwähnt seien nur der Schiffbau, die Eisen- und Stahlindustrie, die Automobil- und Computerindustrie).

Diese Indikatoren für wirtschaftliche Stromgrößen 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 fortgeschrittenen Industrienationen her; ein versuchsweiser internationaler Vergleich privater und öffentlicher Bestände zeigt dies mehr, als Vergleiche von Stromgrößen es vermuten lassen.

¹¹ K. K. Kurihara, *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 Keizai kikaku cho, *Kokumin shotoku tokei nempo*, Tokyo 1971. M. Shinohara, *Causes and Patterns in the Postwar Growth*, in: *The Developing Economies*, Vol. 8, 4, Tokyo 1970. K. Bieda, *The Structure and Operation of the Japanese Economy*, Sydney, New York 1970. Vom Verf., *Vom Wachstum zum Wohlstand. Japans Wirtschaftspolitik an einem Wendepunkt?*, in: *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 23. Jg., 5, 1972. OECD, *Economic Surveys: Japan*, Paris 1971.

Tabelle 1 zeigt, daß in Japan im Jahre 1968, als die BRD in bezug auf die Stromgröße 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 Infrastruktur-

Tabelle 1: **Kapitalbestände im internationalen Vergleich : Schätzung**
(in Preisen von 1968, in Mrd. bzw. 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 pro Kopf (in 100 Dollar)	28,3	54,4	104,5
E. Infrastrukturkapital pro Kopf (in 100 Dollar)	11,1	24,3	55,3
F. Wohnungen pro Kopf (in 100 Dollar)	6,1	15,5	36,9
G. Gesamtkapitalbestand: BSP	2,02	2,39	2,43

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

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

Jahr	Infrastrukturinvestitionen	Bruttosozialprodukt	Nettosozialprodukt zu Faktorkosten (Volkeinkommen)	Laufende Staatsausgaben	Infrastrukturquote (1:2)	Staatsausgaben zu Volkseinkommen	Steuern zu Volkseinkommen
	1	2	3	4	5	6	7
1955	5 579	88 646	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	255 759	206 072	49 413	9,3	24,0	19,1
1964	25 762	295 305	233 293	55 563	8,7	23,8	19,5
1965	30 200	326 504	259 774	62 671	9,2	24,1	18,6
1966	35 294	381 179	303 264	73 771	9,3	24,4	17,9
1967	39 791	448 015	359 139	84 320	8,9	23,6	18,3
1968	45 505	527 882	424 670	98 598	8,6	23,4	18,8
1969	50 620	624 333	493 193	116 422	8,1	23,6	18,8

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 1971. Eine Berechnung der entsprechenden Quoten auf der Preisbasis von 1965 ergibt verschiedentlich Abweichungen, die die Trendaussagen indessen nicht wesentlich korrigieren.

kapital ins Auge fällt¹³. Dieser Sachverhalt soll im folgenden näher untersucht werden.

Tabelle 2 und Abbildung 1 zeigen, wie sich die Infrastruktur in den 15 Jahren seit 1955 im Rahmen (a) des wirtschaftlichen Wachstums, gemessen am Sozialprodukt, und (b) der Staatsausgaben 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 gegenteiliger Prognosen und Verlautbarungen in Plänen und Weißbüchern der Regierung.

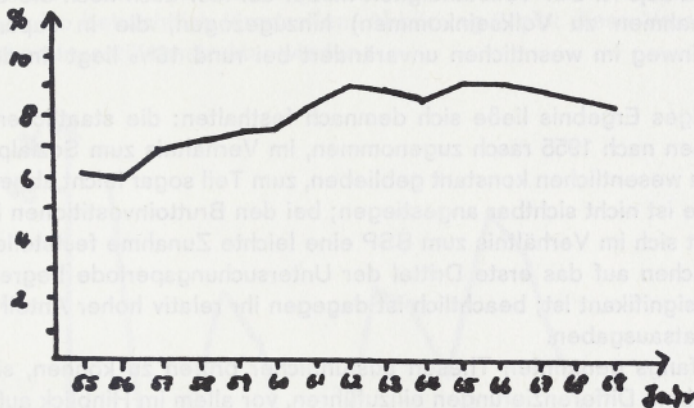


Abb. 1: Infrastrukturausgaben in Japan

Ein Vergleich mit der BRD zeigt für die Fünf-Jahr-Periode 1962–1966 ein ähnliches Verhältnis: dort stieg die Infrastrukturausgabenquote von 8,2% (1962) auf 9,2% (1964) an und verblieb auf dieser Höhe bis 1966, wonach bis 1970 ein langsamer Anstieg um rund 1,5 Punkte erfolgte¹⁴.

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 46%). Nimmt man hierzu

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.“ K. Okochi, Entwicklungstendenzen der japanischen Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg, in: K. Hax/W. Kraus (Hrsg.), Industriegesellschaften im Wandel. Japan und die BRD, Düsseldorf 1970, S. 15 f.

¹⁴ Alle Angaben über die BRD aus: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden 1971, und D. Schröder, Die Größenordnung der öffentlichen Ausgaben für die Infrastruktur in der BRD bis 1985, in: R. Jochimsen/U. E. Simonis (Hrsg.), Theorie und Praxis, a.a.O., S. 427 ff. (Die von Schröder berechnete Infrastrukturausgabenquote enthält nicht den öffentl. geförderten Wohnungsbau, der durchschnittlich etwa 1,7% des BSP ausmachte).

wiederum die Zahlen der BRD 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% (1970). Ein Rückschluß auf vergleichsweise höhere Löhne, Subventionen und insbesondere Verteidigungslasten in der BRD liegt hier nahe.

Betrachtet man schließlich noch den Anteil der laufenden Staatsausgaben am Sozialprodukt Japans, so zeigen sich erwartungsgemäß niedrige Quoten. Auf Basis des BSP berechnet, betragen die staatlichen Ausgaben 1955 nur 19,3%, im Jahre 1969, 1970 nurmehr 18,6%, ein im internationalen Vergleich äußerst niedriger Wert; so beträgt die entsprechende Größe in der BRD beispielsweise rund 33% (1970). Es ist auffallend, daß auch keine Tendenz zu einem Anstieg bemerkbar ist. Auf Basis des Nettosozialprodukts zu Faktorkosten (Volkseinkommen) berechnet, beträgt die Ausgabenquote in Japan in der gesamten Beobachtungsperiode im Durchschnitt jeweils etwa 23,5%. Der Vollständigkeit halber sei hier auch noch die Steuerquote (Steuereinnahmen zu Volkseinkommen) hinzugezogen, die in Japan über die 15 Jahre hinweg im wesentlichen unverändert bei rund 18% liegt (in der BRD bei etwa 24%).

Als vorläufiges Ergebnis ließe sich demnach festhalten: die staatlichen Ausgaben Japans haben nach 1955 rasch zugenommen, im Verhältnis zum Sozialprodukt sind sie indes im wesentlichen konstant geblieben, zum Teil sogar leicht abgesunken; die Steuerquote ist 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 Ergänzungen bzw. Differenzierungen einzuführen, vor allem im Hinblick auf die private Investitionstätigkeit einerseits und auf die „Struktur der Infrastruktur“ andererseits. Besonders das Verhältnis der öffentlichen zu den privaten Investitionen und seine

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

Jahr	Infrastrukturinvestitionen	Privatinvestitionen	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	50 620	171 891	29,6

Quelle: wie Tabelle 2.

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 bzw. privater Güter und bestimmt darüber hinaus das langfristige Entwicklungspotential der Wirtschaft. Tabelle 3 zeigt, daß sich das Verhältnis der öffentlichen Infrastruktur- zu den privaten Anlageinvestitionen im Beobachtungszeitraum in Japan eindeutig zugunsten der privatwirtschaftlichen und zuungunsten der öffentlichen Investitionstätigkeit verschoben hat, der Anteil der letzteren sinkt von rund 46% (1955) auf knapp 30% (1969), bei kurzen Gegenausschlägen zu Beginn und Mitte der 60er Jahre; die durchschnittliche Wachstumsrate der privaten Investitionen hat die der öffentlichen Investitionen also beträchtlich übertroffen. Abbildung 2 gibt diese Verschiebung in der japanischen Investitionsstruktur wieder.

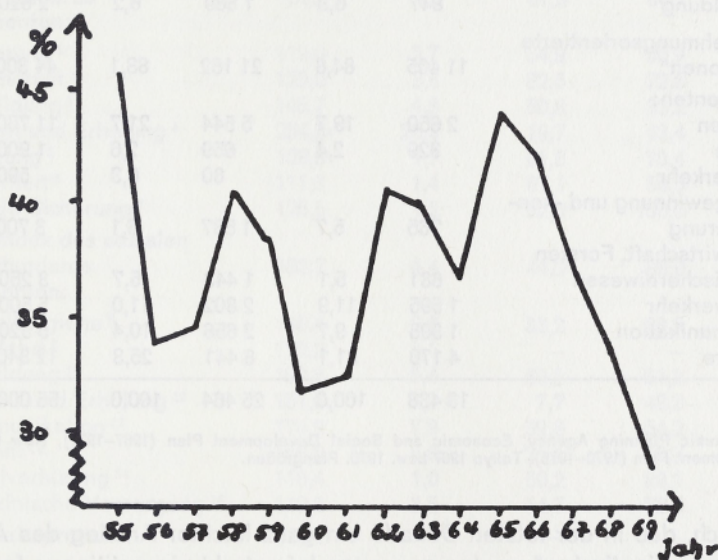


Abb. 2: Verhältnis von Infrastruktur- zu Privatinvestitionen in Japan

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 Trennung in primär unternehmungsorientierte und primär haushaltsorientierte Infrastruktur als sinnvoll bezeichnet worden, wenn diese Unterscheidung auch nicht „wasserdicht“ und damit eindeutig nachweisbar ist, angesichts der multiplen Nutzungsmöglichkeiten vieler Infrastruktureinrichtungen. Immerhin wird neuerdings eine ähnliche Begriffsbildung auch in der japanischen Entwicklungsplanung verwendet, die von „Lebens- und Umweltbereich“ (in englischen Veröffentlichungen: „living environment“) bzw. von direkt wohlstandsrelevan-

ter Infrastruktur („social overhead capital directly related to the people's living“) spricht, in Abgrenzung von sonstigem Sozialkapital bzw. sonstigen Infrastrukturinvestitionen¹⁵. Diese Einteilung der öffentlichen Investitionen findet in der folgenden Tabelle Anwendung.

Tabelle 4: **Öffentliche Investitionen in Japan**
(in 1000 Mill. Yen, Fiskaljahr)

Sektoren	1961–1965		1964–1969		1970–1975	
	lfd. Preise	in %	lfd. Preise	in %	Preise von 1969	in %
A. „Haushaltungsorientierte 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 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 -konservierung	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 Planning Agency, Economic and Social Development Plan (1967–1971), New Economic and Social Development Plan (1970–1975), Tokyo 1967 bzw. 1970. Plangrößen.

Es zeigt sich, daß in der letzten Dekade ein ganz leichter Anstieg des Anteils der „haushaltungsorientierten“ an den gesamten Infrastrukturinvestitionen festzustellen ist, und zwar von 15,2% (im Durchschnitt der Jahre 1961–1965) auf 16,9% (1964 bis 1969), jeweils in laufenden Preisen. Für den mit dem Fiskaljahr 1971 zu Ende gegangenen Fünfjahreszeitraum wurde ein weiterer Anstieg auf 17,4% erwartet (in Preisen von 1965), während für den Planungszeitraum 1970–1975 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 (optimistische) Prognose für die BRD: 540 Mrd. DM.

Der erreichte Anstieg des Anteils der primär haushaltungsorientierten Infrastruktur in der abgelaufenen Dekade (knapp 2 Prozentpunkte) kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß ihr Niveau selbst, auch im internationalen Vergleich gesehen,

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

äußerst niedrig ist, d. h. die primär unternehmungsorientierte Infrastruktur stand bisher eindeutig im Vordergrund der japanischen Wirtschaftspolitik¹⁶. Infrastrukturinvestitionen kamen in erster Linie jenen Bereichen zu, die für die industrielle Expansion als wichtig angesehen wurden, während Wohlstandseinrichtungen wie Wohnungsbau, Krankenhäuser, Schulen, sanitäre Anlagen und Umweltschutz dagegen quantitativ und qualitativ vernachlässigt wurden. (In der BRD liegt der Anteil der primär „haushaltungsorientierten“ schätzungsweise bei über 40⁰/o der gesamten Infrastrukturinvestitionen).

Tabelle 5: Index des Lebensstandards in Japan – Internationaler Vergleich des Lebensstandards: Japan, BRD, USA (1966)

	Japan 1966 (1960 = 100)	Japan 1955–1966 jährl. Wachstumsrate	Japan (höchstes Niveau = 100)	BRD (Niveau = 100)	USA
A. Gesamtindex des individuellen Lebensstandards	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. Gesamtindex des sozialen Lebensstandards	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	—	—	—	—

Quelle: Keizai kikaku cho, Kokumin seikatsu hakusho, Tokyo 1969, S. 121, sowie Japan Institute of International Affairs (Ed.), White Papers of Japan, Tokyo 1971, S. 82 ff., unter Weglassung der Vergleichswerte verschiedener anderer Länder und errechnet nach vorhandenen internationalen Statistiken.

Erläuterungen: ¹ Kalorien pro Person pro Tag, Protein- und Fettversorgung; ² Kindersterblichkeit, durchschnittliche Lebenserwartung der männlichen Bevölkerung; ³ Schülerzahlen obere Klassen der höheren Schulen und Hochschulen; ⁴ Freizeitstunden pro Tag, Zahl der Autos zur Bevölkerung, Zahl der TV-Geräte pro Familie, Zahl der Oberseetouristen zu Bevölkerung; ⁵ Zahl der Räume pro Wohnung, Zahl der Räume pro Person; ⁶ Zahl tödlicher Unfälle, Zahl der Selbstmorde zu Bevölkerung; ⁷ Anteil der öffentlichen Aufwendungen für Sozialversicherungssysteme am Volkseinkommen; ⁸ Anteil der Haushalte mit Wasser- bzw. Abwasseranschluß; ⁹ Zahl der Wohlfahrteinrichtungen zu Bevölkerung; Zahl der Angestellten solcher Einrichtungen; ¹⁰ Zahl der Volksschullehrer pro Schüler, Zahl der Lehrenden an Colleges, Fach- und Hochschulen pro 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 bzw. Gesamtindizes sind geometrische Durchschnitte der genannten Einzelindizes bzw. Komponentenindizes.

¹⁶ „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

Auf die methodologischen Schwierigkeiten der Abgrenzung, die hinter diesen Feststellungen stehen, wurde hingewiesen. Daher soll hier zu ihrer Absicherung zusätzlich ein anderer empirisch-statistischer Ansatz herangezogen werden, in den Strom- und Bestandsgrößen, quantitative und qualitative Merkmale der Wirtschaftstätigkeit gleichzeitig aufgenommen sind – zunächst in Form eines Index zum „Lebensstandard“ in Japan (zwischen 1955 und 1966) und einem entsprechenden internationalen Vergleich für Japan, die BRD und die USA (1966) (Tabelle 5) und schließlich in Form eines internationalen Vergleichs in etwas abgewandelter Form (für 1970) (Tabelle 6). In diese Indizes gehen zahlreiche 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 (K. W. Kapp) zu vermitteln, indem sie auf den Grad tatsächlicher Erfüllung spezifischer Grundbedürfnisse (und auch das Anspruchsniveau) abstellen – und damit spürbare Vorteile haben können gegenüber scheinbar formalen Kriterien wie Marktpreise und Sozialprodukt¹⁷.

Tabelle 6: Internationaler Vergleich: Japan, BRD, USA (1970)

	Japan	BRD	USA
I. Persönliche Standards			
– Pro-Kopf-Einkommen ¹	1 537	2 399	3 897
– Ernährung ²	2 460	3 180	3 240
– Wohnung ³	1,03	0,72	0,61
– Automobile ⁴	5,2	19,6	41,7
– TV-Geräte ⁴	20,8	25,5	41,7
– Telefone ⁴	17,2	19,2	55,6
II. Arbeitsbedingungen			
– Lohn ⁵	93	101	337
– Arbeitsstunden ⁶	43,1	39,1	37,6
– Weg zum Arbeitsplatz ⁷	45	42	59
– Altersrente ⁸	13,7	72,2	34,0
III. Umwelt-Standards			
– Städtische Parks ⁹	1,4	5,8	19,0
– Kanalisation ¹⁰	17	63	68
– Gesteuerte Straßen ¹⁰	12,6	76,3	41,0
IV. Negative Faktoren (Social Costs)			
– Anstieg der Konsumgüterpreise ¹⁰ (jährlicher Durchschnitt 1968–70)	6,2	2,7	5,2
– Luftverschmutzung ¹¹	159,1	143,1	32,6
– Verkehrsdichte ¹²	126,6	39,6	40,9
– Bevölkerungsdichte ¹³	15 467	2 472	9 809
– U-Bahn-Benutzung ¹⁴	22,8	5,8	9,3

Quelle: Sanwa-Bank, Tokyo, Januar-Bericht 1972.

Erläuterungen: ¹ in Dollar; ² Kalorien pro Tag pro Person; ³ Personen pro Raum; ⁴ pro 100 Personen; ⁵ Cents pro Stunde; ⁶ in der Industrie pro Woche; ⁷ Minuten pro Tag; ⁸ in % des Pro-Kopf-Einkommens; ⁹ qm pro Person; ¹⁰ in %; ¹¹ Tonnen pro qkm; ¹² Kfz pro km; ¹³ Großstädte, Personen pro qkm; ¹⁴ Personen pro Tag pro km.

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.

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

Als Ergebnis aus diesen methodisch interessanten und für die praktische Wirtschaftsplanung möglicherweise auch 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 Lebensstandard wuchs nur etwa halb so schnell wie das BSP.

Die Bestandsaufnahme sei abgeschlossen mit einigen wenigen Detaillierungen: 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 (push- und pull-Faktoren zugleich forcierten die Urbanisierung). Die starke regionale Konzentration von Bevölkerung und Industrie machte hohe economies of scale-Wirkungen möglich, erschöpfte die Kapazitäten der städtischen Infrastruktur jedoch schnell bzw. 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 werden¹⁸, doch sei erwähnt, daß sich die Bestände an Infrastruktur in Japan nach Schätzungen zu etwa 61% auf Zentral-, zu 27% auf Nordost- und zu 12% auf Südwestjapan verteilen; während der 60er Jahre sind mehr als 70% der Investitionen entlang der Pazifik-Küste erfolgt. Fast 50% der japanischen Bevölkerung leben heute in den sogenannten DID-Gebieten (hochverdichtete städtische Gebiete), 1985 sollen es mehr als 70% (oder 84 Mill. Menschen) sein¹⁹; (die Zahl der Kfz soll von 5 Mill. auf 25 bis 30 Mill. steigen). Die Bodenkosten, die 1955 etwa 10% der Gesamtkosten bei Infrastrukturinvestitionen ausmachten, erreichen inzwischen durchschnittlich 25%, 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 km² bei gleichzeitig hoher Korrelation von Umweltschäden und Niedrigeinkommensgebieten; (die Zahl der Kfz stieg hier in den zehn Jahren nach 1958 um 450%, die Zahl der Straßenkilometer um 6%; der Grad an Verkehrsverstopfung ist hoch, die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit des Automobils wurde mit 17 km/Std. gemessen – etwa gleich hoch wie die mögliche Geschwindigkeit eines Fahrrades). Offensichtliche Erscheinungen in den Ballungsgebieten also: die Divergenz der Zuwachsraten von Konsumgütern gegenüber Müllverwertungsanlagen, von Autos und öffentlichem Nahverkehr, von Häuserdichte und Feuerschutz, von Umweltverschmutzung und Umweltschutzeinrichtungen²⁰. Dazu heißt es in einem Be-

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

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

²⁰ *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,

richt: „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 Basis für industrielles Wachstum als notwendig gelten. Investitionen für Hausbau und Umweltentwicklung wurden vernachlässigt.“²¹ Daß auch in Städten der BRD ähnliche Probleme vorhanden sind, darauf deutet das Thema des Deutschen Städtetages 1971 hin: „Rettet unsere Städte jetzt!“²² Vergleicht man die Zunahme der primär unternehmungsorientierten mit der der primär haushaltsorientierten Infrastruktureinrichtungen für Tokyo, so ergibt sich das folgende Bild:

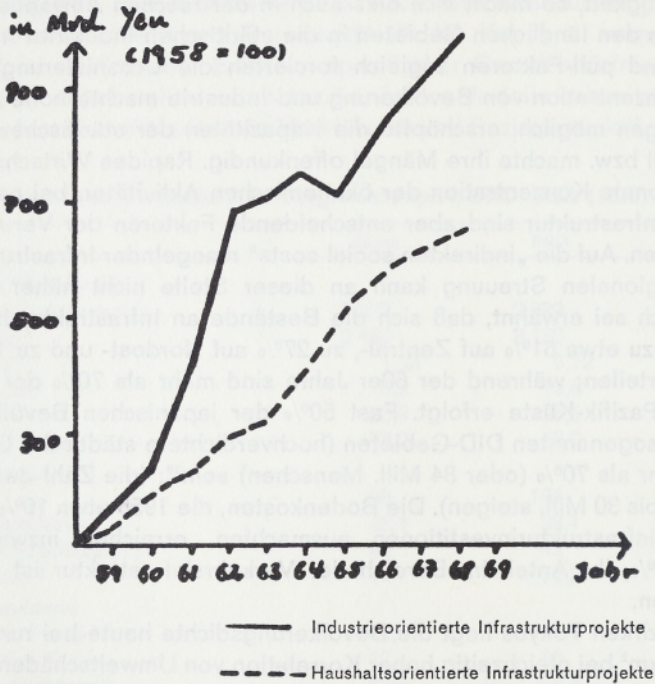


Abb. 3: Industrie- und haushaltorientierte Infrastrukturprojekte in Tokyo

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 Ausgabe von entsprechenden Anleihen ist derart hoch, daß deren Zinslasten die gesamten Einnahmen aus dem Fahrscheinverkauf übersteigen. Die Diffusionsrate der Kanalisation beträgt in Tokyo etwa 35%; die Kostenelastizität liegt bei mehr als 10 Mill. DM pro 1% Diffusionszunahme.

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

III. Entwicklungstheoretische Thesen und die Infrastrukturausgaben in Japan

Die bekannten Entwicklungs- und Stufentheorien bzw. 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 (also eine Aufspaltung der Infrastruktur nach Ausgabenarten nahelegen), wenn es galt, Abweichungen vom Gleichgewicht zu erfassen, d. h. infrastrukturelle **Unterversorgung** oder **Überversorgung** zu erkennen und zu messen, sollen einige von ihnen hier „abgefragt“ werden (wobei als Eingrenzung wiederum zu beachten bleibt, daß unsere Beobachtungsperiode relativ kurz ist).

Im allgemeinen werden in der Literatur drei Entwicklungsstufen einer Volkswirtschaft unterschieden²³, bezüglich der Infrastruktur wird dabei etwa folgendermaßen argumentiert: (1) in der sogenannten ‚vorindustriellen‘ Periode wird dem Staat und den staatlichen Investitionen in die Infrastruktur eine Führungsrolle gegenüber den privatwirtschaftlichen Investitionsobjekten zuerkannt (wegen geringer privater Sparfähigkeit, hohem Kapitalkoeffizienten usw.); (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 dieser Theorie wird bei „gestiegenem Niveau“ bzw. 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 zweitem und drittem Stadium. Diese Frage mag hier zunächst offen-

efficiency of traffic“ (S. 101). Die gesamten Kosten eines Pkw der 6000-DM-Klasse (Neupreis) in Tokyo ist auf umgerechnet 18 000 DM geschätzt worden. Der Mittelfristige Entwicklungsplan Tokyos, 1971–1973, verteilt 26,9% der Mittel auf Verkehrsinfrastruktur, 21,6% auf Umweltschutzeinrichtungen.

²² Vgl. Neue Schriften des Deutschen Städtetages, Bd. 28, Köln 1971. Darin heißt es u. a.: „Unser System fördert mit allen Mitteln die Motorisierung – aber wir jammern 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.“ H. J. Vogel, Rettet unsere Städte jetzt!, ebenda S. 77.

²³ W. A. Lewis, Die Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, Tübingen, Zürich 1966, W. W. Rostow, Stadien wirtschaftlichen Wachstums, 2. Aufl. Göttingen 1967.

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

bleiben. Soviel scheint 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 Bestehen des zweiten Stadiums) die Argumentation beherrscht, fehlen die erforderlichen Ansatzpunkte, neu entstandene Infrastrukturprobleme voll zu erkennen bzw. ihre Lösung in Angriff zu nehmen²⁵.

Im folgenden sollen einige weitere (und zum Teil konträre) theoretische Aussagen, die in diesem Zusammenhang bedeutsam sein könnten, einer Betrachtung unterzogen werden. Der ständig zunehmende Umfang des staatlichen Haushalts (der staatlichen Ausgaben) 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 bzw. Volkseinkommen keineswegs bestätigt, im Gegenteil. Auch die Hypothese eines irreversiblen „displacement“-Effektes (Peacock-Wiseman) bei den Staatsausgaben ist in der Beobachtungsperiode generell nicht festzustellen²⁶. (Damit ist indes die zweite zentrale Annahme des Wagnerschen Lehrgebäudes noch keineswegs widerlegt, nämlich die These der 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 zunehmen²⁷. 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, d. h. den angesprochenen Merkmalen entsprechend gegliedert ist, weil aber andererseits die technisch-ökonomische Substituierbarkeit selbst wahrscheinlich in starkem Maße abhängt von speziellen institutionell-organisatorischen Vorkehrungen. Mit anderen Worten: die Frage nach der richtigen Ausweitung bzw. 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) keine Einigkeit.

Wichtiger als die bisher genannten Erklärungsversuche dürfte für das japanische Beispiel sein, auf die Theorie der effizienten Investitionssequenz, speziell die „Strategie der ungleichgewichtigen Entwicklung“ Bezug zu nehmen²⁸ – die auch

²⁵ W. Glastetter, *Wachstumskonzeption und Politische Ökonomie*, Köln 1971, S. 87 ff.

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

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

²⁸ A. O. Hirschmann, *The Strategy of Economic Development*, deutsch: *Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Stuttgart 1967.

für fortgeschrittene Industriegesellschaften von unmittelbarer praktisch-politischer Relevanz zu sein scheint und nicht nur für Entwicklungsländer (wie viele Ökonomen glauben)²⁹.

Die von Hirschman und anderen Theoretikern propagierte Präferenz für ungleichgewichtiges Wirtschaftswachstum und insbesondere für eine „Entwicklung via Knappheit an Infrastruktur“ ist ganz offensichtlich bei vielen Planern und Politikern auf fruchtbaren Boden gefallen³⁰, 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 Capital, 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 sowie Abbildung 1 und 2).

Die Theorie verschweigt nicht, daß man unter anderen Prämissen auch zu ganz anderen Folgerungen kommen kann, d. h. 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

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

³⁰ Hirschman geht u. a. von der Annahme aus, daß das ökonomische Hauptproblem nicht in den Ressourcen liege, 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.

³¹ Ebenda, S. 88. Hervorhebung von mir.

³² Ebenda, S. 86 f.

³³ Ebenda, S. 91.

Investitionen bei Null liegt oder negativ wird. Doch diese allgemeine „Untergrenze“ der Infrastrukturausgaben ist in der Realität entweder sehr flexibel (anders und besser: das „öffentliche Anspruchsniveau“ ist niedrig oder der Mechanismus der Anreize und Zwänge zur Bereitstellung von Infrastruktur im politischen Bereich funktioniert nicht) — oder 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 Kreislaufschemas³⁴. Reale Ressourcen können für drei Zwecke verwendet werden:

- für in der gleichen Periode produzierte und konsumierte Güter (C),
- für Konsumtivinvestitionen, die zu einem Nutzenstrom in der Zukunft führen, aber nicht unbedingt die Produktionskapazität einer Volkswirtschaft vergrößern (J_K) und
- für Produktivinvestitionen, die zu einer Vergrößerung der Produktionskapazität in der Zukunft führen, aber nicht unmittelbar konsumiert werden (J_P), wobei Infrastrukturinvestitionen sowohl zur zweiten (J_{KJ}) als auch zur dritten Kategorie (J_{PJ}) gehören können.

Das japanische Beispiel bestätigt die Relevanz dieses Ansatzes, zugleich aber auch die Notwendigkeit, ihn gestalterisch im Sinne des Sozialen Gleichgewichts zu nutzen³⁵. Konkret: „für ‚Infrastrukturkonsumtivinvestitionen‘ müssen andere Investitionskriterien als für ‚Infrastrukturproduktivinvestitionen‘ oder für private Investitionen angewandt werden“³⁶. Unsere obige, diesem Ansatz in etwa entsprechende Darstellung an Hand 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 allerdings, daß die Ansprüche im Bereich der primär haushaltungsorientierten Infrastruktur vernachlässigt wurden. Disaggregiert man also das öffentliche Ausgaben-volumen in dieser Weise, so wird deutlich, daß der Tatbestand absolut rasch — und gemessen am BSP relativ leicht — gestiegener öffentlicher Investitionen durchaus

³⁴ R. L. Frey, *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 Konsuminvestitionen aufzuwenden“ und: „aus der maximal möglichen Ausdehnung des direkt produktiven Produktionsapparates... lassen sich die Grenzen ableiten, innerhalb derer die Ausdehnung des Infrastrukturproduktiv- und Infrastrukturkonsumkapitals sinnvoll ist“ (S. 38 f.).

³⁵ W. F. Stolper 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 schien, realisiert werden sollten. Der verbleibende Rest könne dann für Infrastrukturkonsumtivinvestitionen verwandt werden. W. F. Stolper, *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 moderne wirtschaftspolitische Praxis das Versagen der Theorie bei Infrastrukturfragen beklagt.

³⁶ R. L. Frey, *Infrastruktur*, a.a.O., S. 39.

mit dem anderen Tatbestand einer mangelnden Versorgung mit öffentlichen Gütern einhergehen kann³⁷.

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 BRD: „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 Schlechter hätte man ein Kernproblem der Infrastruktur und des Sozialen Gleichgewichts kaum umschreiben können – was uns den Ansatzpunkt liefert für das abschließende Kapitel.

IV. Wachstumskonzeption und politische Ökonomie der Infrastruktur

Ein allgemein akzeptiertes 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, daß 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, weil das traditionelle Sozialproduktkonzept selbst bereits 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 bzw. verstärkt, was die Forderung nach einer Steigerung des Wohlstands auf Grund dieser Konzeption wiederum in einen inneren Widerspruch führen kann³⁹. Diesem Zusammenhang soll nun an Hand 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 Erklärungsansätzen⁴⁰: 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, d. h. es fehlt an Signalen zum raschen Erkennen einer sich abzeichnenden Unterversorgung. Dies wird verstärkt dadurch, daß der Nutzen aus Infrastrukturobjekten bei anderen als bei dem für die Infrastrukturausgaben zuständigen Entscheidungsträger

³⁷ W. Glastetter, a.a.O., S. 100 ff.

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

³⁹ W. Glastetter, a.a.O., S. 104 ff.

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

anfällt. Reaktionslag und zusätzlich die 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 schließlich einen Nachfrageüberhang vor Eröffnung einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Autobahn) und Angebotsüberhang nach Eröffnung erwarten. Ein spezifisches Problem der Vorausschätzung der Nachfrage nach Infrastruktur wird schließlich darin gesehen, daß der Bedarf keine objektive Größe darstelle, wenn das hergestellte Produkt nicht „marktgängig“ und die Größe des Projekts Kosten- und Preisrelationen der davon betroffenen wirtschaftlichen Aktivitäten 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 z. B. 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 beseitigen ohne die Frage nach der eigentlich im Hintergrund stehenden ökonomischen Konzeption zu stellen; man beschränkt sich darauf, über Modifikationen ihren problematischen Charakter abzuschwächen. Dies trifft wohl auch zu für die japanische Wirtschaftsplanung, wenn sie z. B. durch internationale Querschnittsvergleiche Infrastruktur-Plangrößen für Japan zu gewinnen sucht. Das bestehende spezifische Junktum ziel- und ordnungspolitischer Vorstellungen, Wachstum plus Marktwirtschaft, wird dabei nicht beleuchtet. 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 begründen⁴¹. Es steht also zu vermuten, daß das Erreichen eines befriedigenden Verhältnisses von öffentlichen und privaten Gütern, von Infrastruktur- und privaten Investitionen auch in Japan gerade wegen der (theoretischen und) praktischen Überzeugungskraft des

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

herkömmlichen wirtschaftspolitischen Konzepts verhindert wurde. Ob die 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 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 zusammengefaßt: die Einstellung zum Problem der Infrastruktur und des Sozialen Gleichgewichts scheint sich in Japan (wie auch in der BRD) zwar gewandelt zu haben, man ist aber über die Anerkennung der Existenzberechtigung von öffentlichen Investitionen nicht eigentlich hinausgekommen⁴³; durch privatwirtschaftliche Investitionen getragenes Wirtschaftswachstum steht im Vordergrund und wird quantitativ und qualitativ noch nicht ernstlich kritisiert; die Rationalität privater Investitionen wird kaum als einer Legitimation bedürftig angesehen.

Es scheint, daß in der wirtschaftspolitischen Diskussion in Japan vor allem die folgenden Negativ-Argumente gegen mehr öffentliche Investitionen entscheidend waren⁴⁴: einmal das Problem der Objektivität der Wertung, d. h. es wird behauptet, daß die Forderung nach Sozialem Gleichgewicht in der Investitionsstruktur erkenntnistheoretisch auf schwachen Füßen stehe, weil sie nicht objektiv begründbar bzw. determinierbar sei. Oder es wird mehr oder weniger unterstellt, daß öffentliche Investitionen vom Pyramiden-Typ seien, eine Grenzproduktivität von Null bzw. kei-

⁴² Z. B.: „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 Wohlfandeffekts (von Infrastrukturinvestitionen) überhaupt zu verzichten und lediglich die Kostenseite . . . , nicht aber die Ertragsseite zu berücksichtigen.“ R. L. Frey, *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.“ T. Wessels, *Entwicklungstendenzen der deutschen Volkswirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg*, in: K. Hax/W. Kraus (Hrsg.), *Japan und die BRD*, 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.“ E. Heimann, *Soziale Theorie der Wirtschaftssysteme*, Tübingen 1963, S. 321 f. Vgl. auch W. Glastetter, a.a.O., *passim*.

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

nerlei 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 bzw. einem öffentlichen Bedürfnis heraus, sondern als Mittel zur Befriedigung von Individualbedürfnissen⁴⁵. 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 (bzw. 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“ (W. Heller), „die Bildungsinvestitionen sind ein wichtiger Bestimmungsgrund des wirtschaftlichen Wachstums“ (S. Ichimura), „die öffentliche Hand hat bei der Förderung des Wachstums eine besondere Verantwortung“ (P. A. Samuelson) 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“⁴⁶.

Aus der Tatsache also, daß das wirtschaftliche Wachstum, gemessen am Sozialprodukt-Index, in Japan (wie auch unterschiedlich aber doch eindeutig in der BRD) 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 zu sein; Stabilität wird immer mehr zu einer Frage des optimalen Ausgleichs der Struktur – und nicht nur des Niveaus – der Gesamtnachfrage der Wirtschaft⁴⁷. Die Annäherung an ein Soziales Gleichgewicht ist durch längerfristige Sub-

⁴⁵ Hierzu ein allgemeines Zitat aus der Theorie: „Wenn die Gesellschaft auch nicht bereit ist, die Mängel des kapitalistischen Systems hinzunehmen, ... so kann doch nicht angenommen werden, daß sie gewillt wäre, auf den wirtschaftlichen Fortschritt zu verzichten.“ K. Littmann, *Zunehmende Staatstätigkeit und wirtschaftliche Entwicklung*, Köln–Opladen 1967, S. 167. Dagegen das eines Politikers: „Die Versorgung mit öffentlichen Gütern ist nicht nur an dem reibungslosen Funktionieren von Produktionsabläufen zu orientieren, es muß vielmehr der Entfaltungsspielraum des Bürgers durch eine Verbesserung seiner Lebensbedingungen erweitert werden.“ Der deutsche Bundesjustizminister auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik in Innsbruck 1970.

⁴⁶ W. Glastetter, a.a.O., S. 105.

⁴⁷ Es ist ja direkt bezeichnend, daß zwei der wesentlichen Abhandlungen zum eminent strukturpolitischen Phänomen „Infrastruktur“ – die von J. Stohler und R. L. Frey – ausgerechnet in einer Zeitschrift mit dem Titel „Konjunkturpolitik“ erschienen sind.

stitution von privaten durch öffentliche Investitionen und durch 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 oder vorbereiten 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 auf Grund 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 wird⁴⁸. 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 der laufenden Planperiode in Preiserhöhungen auf dem Bodenmarkt und dem Markt für Bauleistungen regelrecht verpuffen (reduzierte reale Effektivität nominaler Investitionssummen). In Japan wie in der BRD 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“⁴⁹.

Ein oft gehörtes Argument in Japan gegenüber mehr Investitionen in den sozialen Bereich lautet: „Mehr Investitionen in die Infrastruktur senken die Wachstumsrate der Wirtschaft“⁵⁰, oder pointierter, in letzter Zeit: „Infrastrukturausbau und Umweltschutz sollten in Harmonie stehen zu einem gesunden wirtschaftlichen Wachstum“⁵¹. Und 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 sichern“⁵². Beide Aussagen

⁴⁸ Siehe z. B. die laufenden Entwicklungspläne.

⁴⁹ S. Katterle, Probleme der Infrastrukturpolitik, in: WWI-Mitteilungen, 24. Jg., 2/3, Köln 1971, S. 65.

⁵⁰ Vgl. die Beiträge von O. Shimomura, einem der geistigen Väter der japanischen Wachstumspolitik, a.a.O.

⁵¹ Art. 1, Abs. 2 sowie Art. 9 des Grundlagengesetzes zur Bekämpfung der Umweltzerstörung, Tokyo, Juli 1967.

⁵² 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 ver-

dürften deutlich machen, wo auch zukünftig die Grenzen für Infrastrukturausgaben liegen werden. So, wie man das Entscheidungskriterium zielpolitisch im gesamtwirtschaftlichen Wachstum sucht, sucht man es ordnungspolitisch im gegebenen ökonomischen Abstimmungsmechanismus der Marktwirtschaft bzw. im administrativen Abstimmungsmechanismus des Parlamentarismus. Die Wirtschaftspolitik aber, die die Maximierung der Wachstumsrate der BSP zum beherrschenden Ziel macht (dies allein am herkömmlichen System der Sozialproduktberechnung 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 erfaßt. Die Politik der Maximierung der Wachstumsrate des BSP verleitet dazu, all das zu vernachlässigen, was die Produktion nicht direkt oder unmittelbar erhöht⁵³.

Aufgabe wäre also, die Leistung der Wirtschaft nach Kriterien zu beurteilen, die über diejenigen des BSP (des Marktes) hinausgehen, soziale Indikatoren mitzubetrachten, d. h. einen umfassenderen Wohlstandsindikator zu finden⁵⁴ – und damit eine Erweiterung der ökonomischen Analyse hin zu einer politischen Ökonomie vorzunehmen⁵⁵. 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 orientieren⁵⁶.

Es scheint nicht ausgeschlossen, daß in Japan Einsicht und Wille erreicht sind, und man beginnt, in dieser Richtung vorzugehen, spezifische soziale Zielsetzungen direkt anzustreben, ökonomische Ziele qualitativ gezielter zu erfüllen, d. h. 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 sicherlich fraglich, ob ein höherer Anteil des Staates am BSP und ein größerer Anteil öffentlicher an den Gesamtinvestitionen allein weiterhilft; er führt sicherlich nicht zu einer 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, sondern auch um die Einstellung zu den Zielen (J. K. Galbraith). Da die meisten bestehenden Einrichtungen der Infrastruktur in öffentlicher Hand sind bzw. öffentlich kontrolliert werden, geht es

sagt 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: W. Glastetter, a.a.O., S. 114, H. D. Barbier, Wohlstand – zweite Runde, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 7. Okt. 1970, Ch. Busch-Lüty, Von den Politikern herausgefordert, in: Der Volkswirt, 42, 1970.

⁵³ S. Tsuru, In Place of Gross National Product, in: Area Development in Japan, No. 3, Tokyo 1970, S. 2 ff.

⁵⁴ Vgl. vom Verf. Auf der Suche nach einem neuen Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand, in: Gewerkschaftliche Monatshefte, 22. Jg., 8, 1971.

⁵⁵ K. W. Kapp, Environmental Disruption and Social Costs: A Challenge to Economics, in: KYKLOS, Vol. 23, 1970.

⁵⁶ W. Glastetter, a.a.O., S. 290 ff.

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 jeweils nach Hierarchie-, Polyarchie- und Verhandlungssystemen zusammenfassen lassen, finden sich im Bereich der Infrastrukturpolitik meist in vermischter Form oder haben in den verschiedenen Sektoren jeweils unterschiedliches Gewicht: erstere sind in Japan sehr stark, letztere sind in der BRD 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 lassen⁵⁷.

Vor allem zwei Möglichkeiten der Verbesserung der Infrastrukturplanung sind zu nennen: institutionelle Vorkehrungen, verbesserte Projektselektion und Projektkoordination. Die Ergänzung der seit langem bestehenden indikativen Planung, des Beiratssystems⁵⁸ und der Aufbau multikanaler sozialer Rückkoppelungssysteme in Japan⁵⁹ (Institutionalisierung einer mehrjährigen Finanzplanung, Einführung politischer Aufgabenplanung, Schaffung von sogenannten Gemeinschaftsaufgaben in der BRD) zeigen auf bisherige und zukünftige qualitative Änderungen in den Entscheidungsstrukturen angesichts quantitativ steigender Aufgaben im Infrastrukturbereich⁶⁰. Eine erweiterte Projektselektion mit Hilfe von sozial orientierten Cost-Benefit-Analysen ist bisher aber auch in Japan erst in den Anfängen und zum output-orientierten Planungsinstrument des Program-Budgeting sind zwar zahlreiche Vorarbeiten gemacht, es ist bisher jedoch noch von keiner Regierungsstelle eingeführt⁶¹. Hier fehlt aber wohl besonders die Verknüpfung mit geänderten Zielsetzungen; zielpolitisch scheint noch keine tragfähige Änderung erfolgt zu sein, eine praktische Bereitschaft dazu ist nur im Ansatz erkennbar, trotz der sich in den letzten Jahren (insbesondere gegen Umweltschäden) häufiger organisierenden Bürgerinitiativen. Eine große Unbekannte im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Infrastruktur-

⁵⁷ Vgl. B. Frey, Eine politische Theorie des wirtschaftlichen Wachstums, in: KYKLOS, Vol. 21, 1968. R. L. Frey, Infrastruktur, a.a.O., S. 81 ff. A. Downs, An Economic Theory of Democracy, New York 1957. Zur möglichen Bedeutung des ichi-ryu-Prinzips für die Infrastrukturplanung in Japan vgl. Ch. Nakane, Japanese Society, London 1970, S. 87 ff.

⁵⁸ Vgl. H. Shiono, Die Wirtschaftsplanung in Japan. Struktur und rechtliche Probleme, in: H. Coing/J. H. Kaiser (Hrsg.), Planung V, Baden-Baden 1971, S. 267 ff. T. Song, 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.

⁵⁹ Challenges from the Future, Japan: Society of Futurology, 4 Vols., Tokyo 1971. Vgl. dazu H. P. Widmaier, MUKAZO. Perspektiven und Modell für die Industriegesellschaft, in: BP Kurier, 1, Hamburg 1971, S. 16 ff.

⁶⁰ 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 1968, S. 63.

⁶¹ M. Ohkawa, PPBS in Japan, Technical and Political Problems, Institut International de Finances Publiques, Congrès de Nuremberg 1971, mimeo.

ausgaben in Japan dürfte somit der Bürger sein, dessen „Reizschwelle“ bisher offenkundig noch 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 bisher also noch recht unbefriedigend. So sei mit einer These geschlossen, die auf die wirtschaftspolitische Praxis der BRD gemünzt war, aber für die moderne Industriegesellschaft von allgemeiner Bedeutung sein dürfte: „Unsere gesellschaftspolitischen Zielsetzungen sind ja alle längst darauf [auf die Maximierung der Wachstumsrate des Sozialprodukts] eingeschworen. Es fehlen alle Struktur- und Verteilungszielsetzungen; ja, es fehlen weithin auch alle Ordnungszielsetzungen – mit der Ausnahme, daß man sagt, die marktwirtschaftliche Ordnung müsse fortgesetzt werden.“⁶²

⁶² R. Jochimsen, Diskussionsbeitrag, in: H. Arndt/D. Swatek (Hrsg.), Grundfragen der Infrastrukturplanung, a.a.O., S. 36. Dazu eine Prognose: „... die Wirtschaftspolitik (war) mit Zustimmung breiter Gruppen bis jetzt in erster Linie an einer Erhöhung des Sozialprodukts interessiert... Manches deutet darauf hin, daß in den kommenden Jahren die Problematik der Verteilung in der Bundesrepublik stärker hervortreten wird.“ T. Wessels, Entwicklungstendenzen, a.a.O., S. 27.