

Deshalb erscheint ein anderes Verfahren zur Erzielung optimaler Investitionsprogramme erfolgversprechender³¹⁾: Die einzelnen Investitionspläne werden dezentral aufgestellt. In mehreren Rechengängen lassen sich diese Pläne entsprechend dem Organisationsprinzip des Dekompositionsalgorithmus der linearen Programmierung so abstimmen, daß sie bezüglich der Inanspruchnahme der knappen Einsatzfaktoren zu optimalen Ergebnissen kommen. Die Nutzeninterdependenzen werden dabei allerdings nicht voll berücksichtigt. Das Verfahren läßt sich aber entsprechend erweitern.

³¹⁾ Vgl. dazu im einzelnen *Ventker, R.*, Die ökonomischen Grundlagen der Verkehrsnetzplanung, a.a.O., S. 168 ff.

Summary

Investment planning is essential for the economically optimum development of transport route systems. Decisive for the evaluation of individual objects of investment are their economic effects, their social benefits, and their social costs. There are interdependencies between the individual objects of investment so that the transport route system must be seen as a whole and investment planning must be dynamically applied. However, the ideas of an optimum investment planning remain irrational as long as it is not possible to measure the political adaptation and development strategies of the goal function oriented to social welfare, and also to measure the effects of the individual investments on the components of this function. The method which offers itself to limit the risk inherent in every investment planning is the sliding planning, i.e. the attempt to raise the correctibility of the decision made. Because interdependencies exist in general between all infrastructure planning, the effort cannot stop with integrated and with all embracing investment planning. The effort must be extended to an economically optimum infrastructure planning that includes all infrastructure spheres simultaneously.

Résumé

Une planification d'investissements est indispensable pour la formation économique optimale des voies de transport. L'appréciation des objets d'investissements particuliers est déterminée par leurs effets économiques, leur bénéfice social et leurs coûts sociaux. Entre les objets d'investissements particuliers il y a des interdépendances; c'est pourquoi le réseau des transports doit être vue dans sa totalité et une planification d'investissements doit être établie d'une façon dynamique. Cependant, les idées d'une planification d'investissements optimale restent irrationnelles jusqu'au moment où l'on sera capable de quantifier, du point de vue politique d'assimilation et politique de développement, les stratégies de la fonction d'objectif, qui est déterminée par la prospérité publique, et où l'on sera également capable de quantifier les effets des investissements particuliers sur les composants de cette fonction. Comme une méthode à diminuer le risque qui est immanent à chaque planification d'investissement, il y a la planification successive, c'est-à-dire, l'essai d'augmenter la possibilité de corriger la décision prise. Vu le fait qu'il y a des interdépendances générales entre toutes les planifications d'infrastructure, les efforts ne peuvent pas se terminer au niveau de la planification intégrée et comprenant tous les secteurs des transports. Ils doivent être élargis sous forme d'une planification économique optimale qui rend compte simultanément de tous les secteurs d'infrastructure.

Infrastrukturpolitik und Wettbewerb im Verkehr

VON PROFESSOR DR. WALTER HAMM, MARBURG/LAHN

Das Zusammenwirken vieler Einzelwirtschaften in einem arbeitsteiligen Prozeß ist ohne ein Minimum an Infrastruktur unmöglich. Im weitesten Sinne werden unter volkswirtschaftlicher Infrastruktur die für ein gutes Funktionieren arbeitsteiliger Prozesse als erforderlich angesehenen öffentlichen Anlagen und Einrichtungen verstanden¹⁾. Es handelt sich dabei vor allem um die rechtliche und soziale Ordnung, um Einrichtungen im Bildungs- und Gesundheitswesen sowie um Anlagen der Verkehrs-, Energie- und Wasserwirtschaft. Voraussetzung für die Produktion öffentlicher Dienstleistungen sind zum Teil beträchtliche Investitionen²⁾. Die Bedingungen, zu denen Einzelwirtschaften öffentliche Einrichtungen und Anlagen zur Verfügung gestellt werden, können die Startbedingungen von Konkurrenten im Wettbewerbsprozeß wesentlich beeinflussen, das heißt zur Begünstigung oder Benachteiligung einzelner Anbieter(gruppen) oder Nachfrager(gruppen) führen. Das Ausmaß derartiger *Wettbewerbsverzerrungen* wird tendenziell um so ausgeprägter sein, je größer das Gewicht der öffentlichen Dienstleistungen in der einzelwirtschaftlichen Kostenrechnung ist. Für den Verkehr trifft diese Bedingung in hohem Maße zu. Die Verkehrswege in der Bundesrepublik Deutschland repräsentieren einen Wiederbeschaffungswert (nach den Preisen von 1966) von über 220 Milliarden DM (Straßennetz allein rund 170 Milliarden DM)³⁾. Der überwiegende Teil der materiellen Infrastruktur dürfte damit auf Verkehrswege entfallen. Sollkostenberechnungen haben ergeben, daß bis zu 40% der Kosten von Verkehrsbetrieben Wegekosten sind⁴⁾.

Auch aus anderen Gründen ist die Infrastrukturpolitik für die Wettbewerbsbeziehungen im Verkehr von erheblicher Bedeutung. Diese Zusammenhänge werden im ersten Abschnitt übersichtsartig dargestellt. Danach wird zu prüfen sein, ob die Ansicht zutrifft, daß Wettbewerbsverzerrungen im Bereich der Infrastruktur konkurrenzwirtschaftlich organisierte Marktprozesse im Verkehr nicht zulassen, oder ob die öffentliche Hand die Verkehrsinfrastruktur zu gleichartigen Bedingungen zur Verfügung stellen und Begünstigungen oder Benachteiligungen einzelner Konkurrenten insoweit ausräumen kann.

¹⁾ Vgl. *Hirschman, O.*, Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung, Stuttgart 1967, S. 78.

²⁾ *Hirschman* benutzt den schwer übersetzbaren Begriff »social overhead capital«. Im deutschen Sprachgebiet hat sich der Ausdruck »materielle Infrastruktur« durchgesetzt. Vgl. *Jochimsen, R.*, Theorie der Infrastruktur. Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung, Tübingen 1966, sowie *Jochimsen, R.* und *Simonis, U. E.* (Hrsg.), Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik (= Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Band 54, Berlin 1970), passim, insbesondere den Beitrag von *E. Tuchtfeldt* zu diesem Band: Infrastrukturinvestitionen als Mittel der Strukturpolitik, S. 125 ff.

³⁾ Vgl. *Arbeitsgruppe Wegekosten* im Bundesverkehrsministerium, Bericht über die Kosten der Wege des Eisenbahn-, Straßen- und Binnenschiffsverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland (= Heft 34 der Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr), Bad Godesberg 1969, S. 12.

⁴⁾ Vgl. *Arbeitsgruppe Wegekosten* im Bundesverkehrsministerium, Bericht . . ., a.a.O., S. 12, sowie: Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht aus dem Bundesverkehrsministerium, Frankfurt 1970, S. 92. — Nach den Berechnungen der Arbeitsgruppe entfallen im Wagenladungsverkehr der Deutschen Bundesbahn 40,7% der Gesamtkosten auf Wegekosten.

I. Infrastrukturpolitik als Quelle von Wettbewerbsverzerrungen im Verkehr

Infrastrukturinvestitionen erfüllen im Bereich des Verkehrs zwei grundverschiedene Funktionen: Die *materielle* Infrastruktur, insbesondere die *Verkehrswege*, bildet eine Voraussetzung für die Produktion öffentlicher Dienstleistungen und für die Verfolgung wichtiger politischer Ziele. Sicherheit im Inneren, Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, Abwehr äußerer Feinde, wirksame Bekämpfung von Krankheiten, Schaffung guter Bildungsmöglichkeiten und befriedigender Einkommenschancen in allen Landesteilen sowie viele andere politische Ziele sind ohne ein Netz guter Verkehrswege nicht zu erreichen. Schon aus diesem Grund entzieht sich die Infrastrukturpolitik ausschließlich privatwirtschaftlich orientierten Rentabilitätsabwägungen; Entscheidungen über die materielle Infrastruktur können insoweit nicht wettbewerblich organisierten Marktprozessen überlassen werden⁵⁾.

Dieselben Verkehrswege, die als Grundlage für die Produktion *öffentlicher* Dienstleistungen anzusehen sind, bilden jedoch auch die Voraussetzung für *privatwirtschaftliche* Aktivitäten und können insoweit als einzelwirtschaftlich genutztes Produktionsinstrument bezeichnet werden. Für den Einsatz von Fahrzeugen werden geeignete Fahrwege benötigt. Deren Qualität sowie die Dichte des Wegenetzes beeinflussen maßgeblich die Betriebskosten und damit zugleich die Wettbewerbschancen einzelner Anbieter von Verkehrsleistungen. Da auf den verschiedenen Wegenetzen (Straßen-, Schienen-, Wasserstraßen- und Luftverkehrsnetz) zum Teil substituierbare Leistungen angeboten werden, verändern Neu- und Ersatzinvestitionen sowie Reparatur- und Unterhaltungsausgaben der öffentlichen Hand ständig die Konkurrenzlage. Erst recht sind die Entgelte, die für die Benutzung öffentlicher Verkehrswege gefordert werden, mitbestimmend für die Marktchancen konkurrierender Verkehrsunternehmen. Die Forderung, daß jeder Verkehrszweig und möglichst jeder Fahrzeugbesitzer »seine vollen Wegekosten« in Form spezifischer Benutzungsentgelte decken müsse, hat hier ihre Wurzel. Preise für die Infrastrukturnutzung im Verkehr festzusetzen, die nicht wettbewerbsverzerrend wirken, erweist sich freilich als überaus schwierig. Zunächst sind die Gründe hierfür darzulegen.

1. Unterschiedliche externe Kosten und Nutzen von Verkehrswegen

Eine Investitionsrechnung, die allein die zu erwartenden Wegebenutzungsabgaben den voraussichtlichen Ausgaben für den Bau und Betrieb eines Verkehrswegs gegenüberstellte, wäre keine befriedigende Entscheidungsgrundlage, weil durch den Bau und Betrieb von Verkehrswegen vielfältige externe Nutzen und Kosten hervorgerufen werden. Wegeinvestitionen gleicher Höhe in verschiedenen Regionen oder Verkehrsnetzen werden in der Regel unterschiedliche externe Kosten und Nutzen verursachen⁶⁾.

⁵⁾ Rationale Entscheidungen über die Verwendung öffentlicher Mittel für Infrastrukturinvestitionen können durch Kosten-Nutzen-Analysen vorbereitet werden. Vgl. hierzu u. a. *Jochimsen, R.* und *Simonis, U. E.* (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik*, a. a. O., passim und *Georgi, H.*, *Cost-benefit-analysis als Lenkungsinstrument öffentlicher Investitionen im Verkehr* (= Bd. 17 der Forschungen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster), Göttingen 1970, sowie die dort zitierte umfangreiche Literatur zu diesem Thema.

⁶⁾ In diesem Zusammenhang kann auf die Bewertungsprobleme, die mit der Berücksichtigung externer Kosten und Nutzen verbunden sind, nur zum Teil eingegangen werden. Vgl. hierzu u. a. *Stolber, W. B.*, *Nutzen-Kosten-Analysen in der Staatswirtschaft. Wasserwirtschaftliche Projekte*, Göttingen 1968, S. 69 ff. und *Georgi, H.*, *Cost-benefit-analysis . . .*, a. a. O., S. 91 ff.

Wettbewerbsverzerrungen können, wie noch darzulegen ist, dann entstehen, wenn bei einzelnen Projekten die externen Kosten unterschätzt und (oder) die externen Nutzen überschätzt werden. Schwierigkeiten bereitet insbesondere die Berücksichtigung von Kosten und Nutzen, die nicht durch Preisbildungsvorgänge auf Märkten bewertet werden. Das trifft etwa zu für die zusätzliche Freizeit, die durch Zeitersparnisse auf dem Weg vom und zum Arbeitsplatz entsteht, vor allem aber für verschiedene politische Nutzen, wie Hebung des Einkommensniveaus in unterentwickelten Regionen, Verhinderung der Abwanderung von Menschen aus den Grenzgebieten, Schutz der Landschaft und ähnliches. Werden solche nicht ohne weiteres bewertbaren Nutzen überschätzt, dann werden Fehlinvestitionen die Folge sein: Die für Wegeinvestitionen verfügbaren öffentlichen Mittel werden nicht dort eingesetzt, wo der erzielbare effektive Nutzen ein Maximum erreicht. Mit solchen Fehlinvestitionen werden zugleich auch die Wettbewerbschancen der Anbieter von Verkehrsleistungen verändert. Fehlinvestitionen in Verkehrswegen, beispielsweise der Bau eines neuen Kanals, eröffnen einer Gruppe von Verkehrsunternehmen – in diesem Falle Binnenschiffahrtsunternehmen – neue Märkte, die ohne staatliche Kapitalfehllenkung nicht erreichbar gewesen wären. Das Auftreten neuer Konkurrenten auf Verkehrsmärkten einer Region und die partielle Verdrängung bisheriger Anbieter beruhen unter diesen Umständen nicht auf überlegener unternehmerischer Leistung, auf der Realisierung technischer Fortschritte oder auf der Durchsetzung günstigerer Faktorkombinationen, sondern auf *staatlichen Fehldispositionen*. Wachstumsverluste sind die Folge. Nicht zutreffende Bewertungen externer Kosten und Nutzen, die von Investitionen in Verkehrswegen ausgehen, verfälschen die Wettbewerbsverhältnisse auf den Märkten für Verkehrsleistungen: Das Unterlassen von dringlicheren Wegeinvestitionen verschlechtert die Wettbewerbschancen der potentiellen Nutzer dieser Verkehrswege; statt dessen werden die realisierten weniger dringlichen Wegeprojekte möglicherweise die Substitutionskonkurrenz begünstigen. Derartige Fälle können insbesondere dann auftreten, wenn aus regionalpolitischen Gründen das Entwicklungspotential eines Gebiets durch Bau modernerer Verkehrswege besser als bisher erschlossen werden soll und wenn zwischen dem Bau oder Ausbau von Wasser-, Landstraßen oder Schienenwegen zu wählen ist.

Selbst dann, wenn externe Kosten und Nutzen angemessen bewertet werden, haben jene Verkehrsunternehmen, deren Verkehrswege höhere externe Nutzen abwerfen als die Verkehrswege konkurrierender Unternehmen, insofern Vorteile, als sie mit vergleichsweise hohen staatlichen Wegeinvestitionen (und dadurch bedingten Betriebskostensparnissen und besseren Marktchancen) rechnen können. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Wettbewerbsverzerrungen. Wenn ein Produktionsgut geeignet ist, gleichzeitig oder nacheinander mehrere Dienstleistungen zu produzieren, während ein alternativ einsetzbares Produktionsgut nur in einer einzigen Verwendungsrichtung eingesetzt werden kann, muß diese Tatsache in vergleichenden Investitionsrechnungen berücksichtigt werden. Ein solcher Vergleich wird häufig zum Nachteil von Schifffahrtskanälen ohne nennenswerte wasser- und energiewirtschaftliche Bedeutung und zum Vorteil von Landstraßen ausfallen, die vielfältigere und bedeutendere externe Nutzen zu erzeugen pflegen. Die Berücksichtigung externer Kosten und Nutzen in Investitionsrechnungen, so kann zusammenfassend gesagt werden, führt nur dann zu Wettbewerbsverzerrungen im Verkehr, wenn die Investitionsentscheidungen auf falschen Bewertungsansätzen in Kosten-Nutzen-Analysen und auf der Außerachtlassung von Prioritäten beruhen.

2. Neigung politischer Organe zu arationalen Investitionsentscheidungen

Falsche Bewertungsansätze bei infrastrukturpolitischen Entscheidungen können auf *Irrtum* beruhen. Sie können aber auch *bewußt politisch* in einer Weise gefärbt sein, die den Präferenzen von Politikern für ein bestimmtes Projekt entspricht. Noch eindeutiger liegt der Fall dann, wenn nicht einmal der ernsthafte Versuch unternommen wird, Infrastrukturinvestitionen mit rationalen Überlegungen und Berechnungen zu motivieren. Prestige- und Proporzdenken sind keineswegs nur in Ausnahmefällen das eigentliche Motiv für die Verteilung von Mitteln für Infrastrukturinvestitionen. Wenn vorhandene Mittel nach dem Gießkannenprinzip gleichmäßig auf einzelne Gruppen oder Regionen aufgeschlüsselt werden, wird der Widerstand gegen ein solches Verteilungsverfahren in der Regel am niedrigsten sein⁷⁾. Werden dagegen öffentliche Mittel schwerpunktartig entsprechend einer Dringlichkeitsrangordnung eingesetzt, dann können ganze Regionen und Wählergruppen leer ausgehen. Neidvolle Kritik derjenigen, die glauben, zu kurz gekommen zu sein, ist meist die Folge. Arbeiten Politiker mit Verteilungsschlüsseln, die auf dem Grundsatz beruhen, alle Wählergruppen möglichst gleichmäßig zu bedenken, sind Fehlinvestitionen unvermeidlich. Es wäre ein Zufall, wenn etwa die jeweils dringlichsten Bauvorhaben in jeder einzelnen Region eines Landes oder in den verschiedenen Wegenetzen gerade den gleichen Dringlichkeitsgrad aufwiesen. In der Prioritätsskala eines Jahres könnten durchaus nur Investitionen in *einem* Wegenetz obenan stehen, was bedeutete, daß die *anderen* Wegenetze deshalb eigentlich leer ausgehen müßten. Politische Proporzüberlegungen derart, daß alle Wegenetze nach einem bestimmten Schlüssel- oder Anteilsverfahren mit Investitionsmitteln zu bedenken sind, führen mit Sicherheit zu *Fehlinvestitionen*. Werden weniger dringliche vor dringlicheren Wegeinvestitionen realisiert, so sind *Wettbewerbsverzerrungen* im Verkehr die Folge. Die Wettbewerbschancen von Verkehrsunternehmen, die auf neuen Verkehrswegen mit relativ geringer Dringlichkeit Transportleistungen anbieten, werden verbessert, während andere Verkehrsunternehmen, die ihre Fahrzeuge auf nicht gebauten Verkehrswegen mit höherer Dringlichkeit hätten einsetzen können, Nachteile erleiden.

Diese Überlegungen gelten nicht nur für Neuinvestitionen in Verkehrswege, sondern auch für Ersatzinvestitionen und Unterhaltungsausgaben. Zwar ist die Lebensdauer von Verkehrswegen ungewöhnlich hoch; gleichwohl stellt sich wegen ständiger Strukturwandlungen und Nachfrageverschiebungen auch für Teilabschnitte von Wegenetzen die Frage, ob Ausgaben für die Erneuerung und Unterhaltung noch vertretbar sind. Die von der Stilllegung einzelner Wegeabschnitte unmittelbar Betroffenen sind in der Regel lebhaft an der Aufrechterhaltung des Status quo interessiert und üben harten Druck auf die Politiker aus. Es ist bequem, diesem Druck nachzugeben. Die Nachteile dieses *strukturkonservierenden* Verhaltens werden meist erst mit erheblicher Verzögerung sichtbar. Politiker können daher darauf hoffen, mit konservierender Infrastrukturpolitik im Verkehr Wählerstimmen zu gewinnen. Auch Ausgabenentscheidungen zugunsten nicht mehr erhaltungswürdiger Verkehrswege führen zu Wettbewerbsverzerrungen.

⁷⁾ Hirschman, O., Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung, a.a.O., S. 178 ff., sieht in dieser Neigung von Politikern eine Gefahr für den Erfolg der Entwicklungshilfe. Ähnliche Neigungen sind auch bei Politikern in hochentwickelten Industrieländern festzustellen. Das Streben nach Stimmenmaximierung ist ein wesentliches Motiv für dieses Verhalten von Politikern.

3. Unterschiedlicher Einfluß der Wegebenutzer auf Ausgabenentscheidungen

Über Art und Umfang von Wegeausgaben entscheiden nicht in allen Fällen staatliche oder kommunale Instanzen. Zwar sind ausschließlich Gebietskörperschaften und Gemeinden für die Land- und Wasserstraßen finanziell verantwortlich, Schienenwege werden dagegen allein von den sie benutzenden Eisenbahnen gebaut und unterhalten, wenn auch Gebietskörperschaften als Eigentümer und Konzessionsgeber Einfluß auf Bauentscheidungen ausüben⁸⁾.

Die unterschiedlichen Kompetenzen der Verkehrsunternehmen auf dem Gebiet der Infrastrukturpolitik beeinflussen die Wettbewerbschancen. So ist kaum zu erwarten, daß heute ein Eisenbahnunternehmen gegen seinen Willen zum Bau eines neuen Schienenwegs gezwungen würde. In diesem Fall wäre die auflagenerteilende Gebietskörperschaft nach dem Bundesbahngesetz zur Abgeltung der finanziellen Nachteile gezwungen. Dasselbe gilt für die Auflage, unrentabel gewordene Bahnstrecken in Betrieb zu halten.

Ganz anders sind die Verhältnisse bei den Land- und Wasserstraßen. Die Benutzer dieser Wege werden zwar zur Deckung der Wegeausgaben in Form von spezifischen Abgaben herangezogen, jedoch nicht an den Ausgabenentscheidungen beteiligt. Im Extremfall müssen die Eigentümer von Fahrzeugen und die Wegebenutzer sogar für solche Wegeinvestitionen bezahlen, die gegen ihren erklärten Willen ausgeführt worden sind, oder für früher gebaute Verkehrswege, die trotz Desinteresse der Wegebenutzer nicht stillgelegt werden. Werden die Benutzer von Land- und Wasserstraßen zwangsweise zu Abgaben für Verkehrswege herangezogen, deren Bau und Betrieb von ihnen nicht gewünscht wird, so liegt eindeutig eine Verzerrung der Wettbewerbsverhältnisse im Vergleich zu den Eisenbahnen vor, die ihr Wegenetz in eigener Regie planen und betreiben können und die einen gesetzlichen Anspruch auf Auslagensatz haben, falls die öffentliche Hand in ihre Dispositionsfreiheit eingreift. Freilich ist zu beachten, daß Nachteile, die von einem geringen Einfluß der Wegebenutzer auf Ausgaben für die Verkehrswege herrühren, faktisch dadurch gemildert werden können, daß die öffentliche Hand einen Teil der Wegeausgaben selbst trägt und die Wegebenutzer damit nicht belastet. Ob Wettbewerbsverzerrungen auf diese Weise im Endeffekt vollständig ausgeräumt werden, könnte nur eine detaillierte Prüfung erweisen.

4. Unterschiedlicher Kostencharakter von Wegebenutzungsentgelten.

Die Abgaben, die im Land- und Wasserstraßenverkehr von den Wegebenutzern erhoben werden, sind für die Zahlungspflichtigen out-of-pocket-costs; die Wegebenutzungsabgaben schmälern die Liquidität der Verkehrsunternehmen. Es bestehen keinerlei Möglichkeiten, Wegeausgaben in die Zukunft zu verschieben. Demgegenüber haben bei den Eisenbahnen die Wegekosten nur zu einem kleinen Teil Ausgabencharakter; die Eisenbahnunternehmen können wegen der langen Lebensdauer des Schienennetzes oft über Jahre hinweg die Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten wesentlich vermindern und auf-

⁸⁾ Vgl. hierzu die eingehende Analyse von Willeke, R. und Aberle, G., Zur Lösung des Wegekostenproblems (= Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie, Nr. 4), Frankfurt 1970, S. 30 ff. und S. 66 ff.

schieben⁹⁾. Überdies unterliegen die Eisenbahnen nicht dem Zwang des Haushaltsausgleichs.

Für die Nutzer von Verkehrswegen ergeben sich also auf den einzelnen Wegenetzen je nach der Verwaltungsorganisation und dem Charakter der Nutzungsentgelte ganz unterschiedliche Ausgabenwirkungen. Während die Wegekosten für die Eisenbahnen nur zu einem bescheidenen Teil Ausgabencharakter tragen, sind die Wegekosten für die Benutzer von Land- und Wasserstraßen in vollem Umfang Ausgaben. In Zeiten angespannter Liquidität und hoher Zinssätze ist dieser Unterschied bedeutungsvoll. Gegenüber den konkurrierenden Eisenbahnunternehmen werden die Straßenverkehrs- und Binnenschiffahrtsunternehmen im Nachteil sein, weil ihre Liquidität vergleichsweise stärker beansprucht wird. Insbesondere bei rückläufiger Kapazitätsausnutzung wird sich dieser Nachteil bemerkbar machen. Auf Verkehrsmärkten mit frei beweglichen Transportentgelten werden jene Unternehmen, deren Wegeabgaben den Charakter von variablen Kosten tragen, gezwungen, früher aus dem Wettbewerb auszuschneiden als die Eisenbahnen, deren Wegekosten überwiegend Fixkosten darstellen. Die Art und Weise, in der die Wegebenutzung abgegolten werden muß, verzerrt derzeit die Wettbewerbsverhältnisse.

5. Unterschiedliche Finanzierung von Weeginvestitionen

Der Bau von Verkehrswegen wird nur zum Teil über öffentliche Haushalte finanziert. Daneben gibt es verschiedene andere Finanzierungsquellen, was unter anderem wegen der unterschiedlichen Abhängigkeit vom Kapitalmarkt und den Zinskonditionen sowie wegen des Einflusses konjunktureller Dämpfungsmaßnahmen auf Weeginvestitionen von Belang ist.

Landstraßen werden fast durchweg über öffentliche Haushalte finanziert. Das kann zunächst den Nachteil haben, daß spezifische Abgaben des Kraftverkehrs nicht für den Straßenbau verwendet werden, obwohl ein dringlicher Bedarf nach neuen und besseren Straßen besteht. Das Problem der anderweitigen Verwendung spezifischer Wegeabgaben existiert lediglich im Straßenverkehr. Nur einen verhältnismäßig bescheidenen Anteil der Straßenbauausgaben finanzieren Bund und Länder über die Aufnahme von Krediten. Der Bund hat hierfür die *Deutsche Gesellschaft für öffentliche Arbeiten (Oeffa)*, Frankfurt, eingeschaltet. Für alle Finanzierungsquellen ist eine relativ hohe *Konjunkturempfindlichkeit* kennzeichnend. Straßenbauausgaben pflegen zumindest vom Bund nach konjunkturellen Erwägungen variiert zu werden. Ein Nachteil kann damit insofern verknüpft sein, als in der Hochkonjunktur eingesparte Ausgaben häufig nicht in vollem Umfang zur Aufstockung der Ausgabenansätze in den folgenden Jahren führen und als das reale Bauvolumen wegen Preissteigerungen auch in Rezessionsphasen — selbst bei nominell ungekürzten Bausummen — sinkt. Immer deutlicher zeigen die letzten Rezessionsphasen auch in der Bundesrepublik eine Verknüpfung von Stagnation und Inflation (»stagflation«).

Die Weeginvestitionen der Eisenbahnen, im wesentlichen die Elektrifizierung von Strecken, unterliegen kaum konjunkturellen Dämpfungsbemühungen. Wegen der lan-

⁹⁾ Vgl. Hamm, W. und De Waele, A., Infrastrukturkosten als preispolitisches Problem, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 36. Jg. (1965), S. 246 f. und die Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht, a.a.O., S. 28 ff.

gen Lieferfristen für das benötigte Material, aber auch wegen der begrenzten Autonomie der Eisenbahnen, sind der konjunkturellen Einwirkung Grenzen gesetzt, soweit es sich um die Kürzung von Ausgaben handelt. Eine Steigerung von Ausgaben in Rezessionsphasen ist zwar möglich; erhebliche zeitliche Verzögerungen im politischen Entscheidungsprozeß, bei der Planung, Ausschreibung und Auftragserteilung machen jedoch Ausgabensteigerungen auch bei den Eisenbahnen zu einem keineswegs problemlosen konjunkturellen Steuerungsinstrument¹⁰⁾. Die begrenzte Autonomie der Eisenbahnen bei der zeitlichen Steuerung von Investitionsausgaben versetzt die Schienenunternehmen in eine günstigere Ausgangslage. Die faktische Bedeutung dieses Vorteils ist freilich verhältnismäßig bescheiden.

Auch Entscheidungen über Wasserstraßeninvestitionen entziehen sich zum Teil der konjunkturellen Beeinflussung. Das gilt offensichtlich insbesondere für die von Bundesländern mit- und vorfinanzierten Wasserstraßen, aber auch für die Finanzierungsbeiträge, die etwa die *Rhein-Main-Donau-AG* aus Gewinnen im Bereich der Elektrizitätsversorgung für den Wasserstraßenbau leistet.

Die temporäre Drosselung von Weeginvestitionen aus konjunkturellen Gründen trifft die einzelnen Verkehrswege, so kann zusammenfassend gesagt werden, in unterschiedlichem Maße. Das hängt zum Teil damit zusammen, daß die für die Konjunkturpolitik verantwortliche Bundesregierung entschiedener für eine konjunkturgerechte Investitionspolitik eintritt als etwa die Länderregierungen oder einzelne öffentliche Unternehmen. Ferner ist die unterschiedliche Laufdauer der Aufträge wesentlich: Lange Lieferfristen oder langfristige Bauverträge (große Baulose) erschweren die konjunkturpolitische Steuerung der Wegeausgaben. Da im Straßenbau kurzfristige Verträge überwiegen, sind in diesem Bereich die Voraussetzungen für eine bewegliche Anpassung der Investitionen besonders günstig. Nachteile für den Straßenverkehr können deswegen entstehen, weil eingesparten Investitionsausgaben häufig nicht entsprechend höhere Haushaltsansätze in späteren Jahren gegenüberstehen und weil überdies der reale Gegenwartswert verschobener Straßenbauausgaben wegen der Geldentwertung sinkt. Hinzu kommt die Neigung mancher Gebietskörperschaften, einen Teil der spezifischen Wegeabgaben nicht für den Straßenbau, sondern für andere Zwecke zu verwenden.

6. »Historische Kosten« als Grundlage für Benutzungsentgelte

Sollen Wettbewerbsverzerrungen im Bereich der Infrastruktur vermieden werden, so ist vor allem die Frage zu beantworten, in welcher Weise staatliche Organe die Benutzungsentgelte im Straßenverkehr und in der Binnenschifffahrt festsetzen sollen. Über die Grundsätze, nach denen diese Benutzungsentgelte zu ermitteln sind, besteht noch keineswegs breite Übereinstimmung.

Die Vorstellungen der Bundesregierung laufen offensichtlich darauf hinaus, in einem ersten Schritt die Gesamtkosten, einschließlich der Abschreibungen und der kalkulatorischen Zinsen, auf der Basis von Wiederbeschaffungswerten zu ermitteln¹¹⁾. Schon dieser

¹⁰⁾ Vgl. Schwedes, H., Konjunkturpolitik mit Fernmeldeinvestitionen? Stabilitätspolitische Forderungen und betriebliche Möglichkeiten, Berlin 1971. Die dort getroffenen Feststellungen lassen sich im wesentlichen auch auf die Deutsche Bundesbahn übertragen.

¹¹⁾ Vgl. Arbeitsgruppe Wegekosten im Bundesverkehrsministerium, Bericht . . . , a.a.O., S. 10.

erste Schritt ist fragwürdig. Ziel der Kostenrechnung soll es nach den Absichten der Bundesregierung sein, Wegebenutzungsentgelte zu ermitteln, die gleiche Wettbewerbsbedingungen in allen binnenländischen Verkehrszweigen schaffen helfen.

Die *Gesamtkostenrechnung* ist zwar geeignet, Informationen darüber zu geben, wie hoch die Gesamtkosten wären, wenn das historisch entstandene, zum Teil nicht mehr benötigte und veraltete Wegenetz neu errichtet würde. Ein solcher Wert ist jedoch offensichtlich keine geeignete Grundlage für (in die Zukunft gerichtete) Entscheidungen über Entgelte für die Benutzung der Infrastruktur. Aufgabe der Preispolitik ist es vielmehr, eine *optimale* Nutzung der *vorhandenen* Kapazitäten in der Zukunft zu sichern¹²⁾. Nirgendwo gibt es in einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft eine Garantie dafür, daß die Gesamtkosten, einschließlich der Abschreibungen und der kalkulatorischen Zinsen vom Wiederbeschaffungswert, in den am Markt erzielbaren Preisen erstattet werden. Auch von den Benutzern der Verkehrswege wird unter Hinweis auf das Ziel »Beseitigung von Wettbewerbsverzerrungen« nicht verlangt werden können, daß sie die Gesamtkosten im oben definierten Sinn decken. Preispolitischen Entscheidungen müssen die gegenwärtige und die künftig zu erwartende Marktlage zugrundeliegen; sie dürfen nicht vergangenheitsorientiert sein. »Historische Kosten«, die von Ausgaben der Vergangenheit herrühren und irreversibel sind, wie etwa die Investitionsausgaben für die Verkehrswege in vergangenen Perioden, sind als Basis für preispolitische Entscheidungen ungeeignet¹³⁾.

Zu Wettbewerbsverzerrungen führt die Gesamtkostenrechnung — von den eben erwähnten Mängeln abgesehen — vor allem deshalb, weil in den Gesamtkosten des Schienen-, des Wasserstraßen- und des Landstraßennetzes in ganz unterschiedlichem Umfang »historische Kosten« enthalten und die verschiedenen Wegenetze nicht gleichermaßen nach betriebswirtschaftlichen Maßstäben gebaut und unterhalten worden sind. Wenn beispielsweise in einem Wegenetz ein beträchtlicher Teil auf Strecken entfällt, die aus staats- und regionalpolitischen Gründen für notwendig erachtet, von den Wegebenutzern jedoch als überflüssig angesehen werden, während bei einem anderen Wegenetz politische Einflüsse keine wesentliche Bedeutung haben, dann werden Gesamtkostenrechnungen und darauf aufbauende Wegebenutzungsentgelte offensichtlich zur Benachteiligung jenes Verkehrszweigs führen, dessen Wegenetz aus politischen Gründen überdimensioniert ist.

7. Gleichmäßige anteilige Deckung von »Wegekosten«

Falls die Gesamtkosten, einschließlich der Abschreibungen und der kalkulatorischen Zinsen vom Wiederbeschaffungswert der Verkehrswege, in Form von Benutzungsentgelten voll auf die Wegebenutzer abgewälzt würden, so ergäben sich zum Teil prohibitiv hohe Abgaben. Das Kapital, das in vergangenen Jahrzehnten in Verkehrswege investiert worden ist, könnte nicht mehr genutzt werden — eine offensichtlich ökonomisch unsinnige Konsequenz¹⁴⁾. Auf der Suche nach einer den Wettbewerb nicht verzerrenden Bemessung

¹²⁾ Vgl. hierzu *Riebel, P.*, Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugungsbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, in: *Neue Betriebswirtschaft*, 20. Jg. (1967), Heft 8, S. 1 ff. sowie: *Pegrum, D. F.*, *Transportation: Economics and Public Policy*, Homewood (Illinois) 1963, S. 163 ff.

¹³⁾ Vgl. Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht aus dem Bundesverkehrsministerium, a.a.O., S. 34 f. und die dort zitierte Literatur.

¹⁴⁾ In diesem Sinne äußert sich auch die *Arbeitsgruppe Wegekosten* im Bundesverkehrsministerium in ihrem Bericht, a.a.O., S. 18.

der Wegeabgaben ist deshalb der Gedanke aufgetaucht, die Gesamtkosten jedes einzelnen Wegenetzes um einen bestimmten Prozentsatz zu kürzen und den sich dann ergebenden Betrag über Benutzungsentgelte einzubringen. So heißt es im Bericht der *Arbeitsgruppe Wegekosten* im Bundesverkehrsministerium: »Die Kostenrechnung liefert auch den notwendigen ökonomischen Beurteilungsmaßstab für den Fall, daß — politisch — entschieden wird, die Wegebenutzer nicht voll, aber gleichmäßig zur anteiligen Deckung der ihnen zuzurechnenden Wegekosten heranzuziehen«¹⁵⁾. Offensichtlich wird dabei an eine gleichmäßige *prozentuale* Senkung des errechneten Abgabensolls gedacht.

Zu den im vorigen Abschnitt behandelten Wettbewerbsverzerrungen, die notwendigerweise das Ergebnis einer Gesamtkostenrechnung wären, würden weitere Wettbewerbsverzerrungen hinzugefügt, wenn dieses Konzept der gleichmäßigen anteiligen Deckung von »Wegekosten« verfolgt würde. Jener Verkehrszweig, bei dem der Anteil der Wegekosten an den gesamten Transportkosten am höchsten ist (Eisenbahnen), hätte von der gleichmäßigen prozentualen Kürzung der Wegekosten den größten Vorteil, während Verkehrsunternehmer, die billige Transportwege benutzen (natürlich Ströme und Seen), vergleichsweise geringe Vorteile hätten. Die gleichmäßige anteilige Deckung von »Wegekosten« führte zu einer unterschiedlichen Subventionierung der verschiedenen Verkehrszweige¹⁶⁾ und damit zu Wettbewerbsverzerrungen. Die gleichmäßige prozentuale Kürzung der gesamten Wegekosten in allen Verkehrsbereichen führte nur scheinbar zur Gleichbehandlung.

8. Fehlen einer Preispolitik für Infrastrukturleistungen

Die bisherigen Überlegungen haben erkennen lassen, daß eine wesentliche Ursache von Wettbewerbsverzerrungen in der fehlenden Konzeption für eine Preispolitik im Infrastrukturbereich zu sehen ist. Die Vorstellung, daß über die Errechnung von Grenz- und Kapazitätskosten und deren Aufteilung auf verschiedene Benutzergruppen Preise für Infrastrukturleistungen ermittelt werden könnten, bedeutet nicht nur einen Rückfall in ein längst als überwunden angesehenes, der marktwirtschaftlichen Preisbildung fremdes Kostendenken. Überdies wird das Ziel, nämlich Beseitigung von Wettbewerbsverzerrungen, nicht erreicht. Insbesondere bei der Aufschlüsselung des stets großen Blocks von Gemeinkosten auf die verschiedenen Nutzergruppen besteht erheblicher Spielraum für willkürliche Entscheidungen. Deshalb ist die Frage zu stellen, ob und nach welchen Grundsätzen Preise für Infrastrukturleistungen festgesetzt werden können, denen die oben angeführten Schwächen nicht anhaften und die nicht zu Wettbewerbsverzerrungen führen.

¹⁵⁾ Ebenda, S. 10 und S. 18.

¹⁶⁾ Vgl. *Samtleben, K.*, Über das Problem der Anlastung der Wegekosten, in: *Die Bundesbahn*, 34. Jg. (1960), S. 421 ff., sowie *Hamm, W.* und *De Waele, A.*, Infrastrukturkosten als preispolitisches Problem, a.a.O., S. 252. — Siehe ferner: *Seidenfus, H. St.* und *Stochehausen, D.*, Die Kosten der Wege des Eisenbahn-, Straßen- und Binnenschiffverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland — eine methodenkritische Stellungnahme — (= Heft 8 der Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster), Göttingen 1969, S. 19 sowie Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht aus dem Bundesverkehrsministerium, a.a.O., S. 93 ff.

II. Ansätze für eine wettbewerbskonforme Infrastrukturpolitik im Verkehr

Im Anschluß an die im ersten Abschnitt skizzierten Schwierigkeiten, eine wettbewerbskonforme Infrastrukturpolitik im Verkehr zu verwirklichen, ist nun zu prüfen, ob es Mittel und Wege gibt, die noch bestehenden Wettbewerbsverzerrungen zu beseitigen oder doch auf ein vertretbares Maß zurückzuschrauben. Drei Ansatzpunkte für mögliche Reformen sollen hervorgehoben werden: die Benutzung *volkswirtschaftlicher* statt anfechtbarer *betriebswirtschaftlicher* Rechnungsmethoden, organisatorische Reformen und – wenigstens in Umrissen – Möglichkeiten einer wettbewerbskonformen Preisbildung im Bereich der Verkehrsinfrastruktur.

1. Kosten-Nutzen-Rechnungen als Basis für Ausgabenentscheidungen

Politische Entscheidungen über Investitionen in die Infrastruktur werden häufig gefühlsmäßig gefällt. In regionalpolitische Förderungsprogramme etwa werden kurzerhand Verkehrswegeinvestitionen eingesetzt, ohne daß zuvor sorgfältig geprüft worden wäre, ob Alternativen existieren, die entweder billiger bei gleichem Wirkungsgrad oder effizienter bei vergleichbaren Ausgaben wären. Das Verbot von dauerhaften Subventionstarifen in der EWG hat die Neigung mancher Regierungen verstärkt, als förderungsbedürftig erachtete Regionen mittelbar dadurch zu subventionieren, daß moderne Verkehrswege gebaut und zu besonders niedrigen Benutzungsentgelten zur Verfügung gestellt werden. Diese mittelbare, wegen der hohen Investitionsausgaben für Verkehrswege sehr kostspielige Subventionierung einzelner Regionen ist nach dem EWG-Vertrag zulässig. Alle Versuche, über eine gemeinschaftliche Abstimmung der nationalen Verkehrswegeinvestitionen die versteckte Subventionierung einzelner Regionen zu verhindern oder zu begrenzen, sind in den ersten Anfängen steckengeblieben. So ergibt sich die groteske Folgerung, daß die Europäische Kommission zum Beispiel mit höchster Energie gegen tatsächliche oder vermeintliche Unterstützungstarife für das Saarland kämpft, aber nichts gegen den Bau des Saar-Pfalz-Kanals einzuwenden hat, der erklärtermaßen den gleichen Effekt wie die inkriminierten Als-Ob-Tarife haben soll. Das Verbot von Unterstützungstarifen kann die Regierungen dazu veranlassen, sich im Übermaß der Infrastrukturpolitik zu bedienen. Der Bau eines von vornherein als *ökonomisch nicht vertretbar* anzusehenden neuen Verkehrswegs in eine zu fördernde Region verändert jedoch die Wettbewerbsverhältnisse auf den Verkehrsmärkten. Es kommt zu Wettbewerbsverzerrungen.

Abhilfe könnten sowohl die Bundesregierung als auch die EWG-Mitgliedstaaten und die Europäische Kommission gemeinsam schaffen. Im nationalen Bereich wäre zunächst zu prüfen, welche *alternativ* verwendbaren Strategien geeignet sind, bestimmte politische Ziele zu erreichen. In aller Regel sind regionalpolitische Ziele, die mit dem zu behandelnden Thema in engem Zusammenhang stehen, auf verschiedenen Wegen zu realisieren. Es ist deshalb darzulegen, welche wirtschaftspolitischen Instrumente überhaupt in einem konkreten Fall in Frage kommen und welches dieser Instrumente das angestrebte Ziel mit den geringsten volkswirtschaftlichen Kosten zu erreichen gestattet. Das geschieht am besten, indem *Kosten-Nutzen-Analysen* für die alternativ einsetzbaren Instrumente angestellt werden. Im – seltenen – Grenzfall gleicher Nutzen genügt ein Kostenvergleich. Auf diese Weise kann das rationellste Verfahren bestimmt werden. Zwar bereitet insbe-

sondere die Berücksichtigung von nicht durch Marktpreise bewertbaren Nutzen erhebliche Schwierigkeiten; dennoch tragen Kosten-Nutzen-Analysen zu rationalen Infrastruktur-entscheidungen wesentlich bei, weil alle bewertbaren Kosten und Nutzen nach einheitlichen Grundsätzen erfaßt und überschaubar gegenübergestellt werden. Alle nicht in Marktpreisen bewertbaren Nutzen können durch verbale Erläuterung berücksichtigt werden, wobei es letztlich den politisch verantwortlichen Stellen überlassen werden muß, diese Nutzen den politischen Präferenzen entsprechend zu gewichten und in die Kosten-Nutzen-Rechnungen einzusetzen. Damit willkürliche politische Bewertungen Kosten-Nutzen-Analysen nicht zur Farce werden lassen, sind die Nutzen so weit wie möglich zu Marktpreisen zu erfassen¹⁷⁾.

Kosten-Nutzen-Analysen sind nicht nur ein geeignetes Mittel, zwischen alternativ einsetzbaren Instrumenten oder technischen Verfahren eine Auswahl zu treffen, sondern sie können auch dazu benutzt werden, Vergleiche zwischen zwei unabhängig voneinander verfolgten Infrastrukturprojekten zu ziehen und eine *Rangordnung* der um die begrenzten Mittel konkurrierenden Infrastrukturinvestitionen aufzustellen.

Für die Infrastrukturpolitik und insbesondere für den Verkehrswegebau als *Instrument* der *Regionalpolitik* lassen sich folgende *Konsequenzen* ableiten:

(1) Der Bau neuer oder die Modernisierung bestehender Verkehrswege ist keineswegs das einzige oder wirksamste Instrument der Regionalpolitik. Zunächst ist aus umfassenden Analysen der Wachstumshemmnisse einer Region die zweckmäßigste und am meisten Erfolg versprechende Strategie abzuleiten. Es ist durchaus denkbar, daß Investitionshilfen, Bereitstellen von Industriegelände, günstige Lieferverträge für Strom und Gas, Umschulungshilfen, Verbesserung der Wohn- und Schulverhältnisse, Hebung des »Freizeitwertes« einer Region und ähnliche Maßnahmen die wirtschaftliche Entwicklung einer Region wirksamer fördern als Verkehrswegeinvestitionen.

(2) Ersatz- und Zusatzinvestitionen in bestehende Wegenetze erfordern in der Regel wesentlich geringere Mittel als der Bau eines ganz neuen Verkehrswegs oder Wegenetzes in einer zu fördernden Region. Deshalb ist sorgfältig zu prüfen, ob der Ausbau *bestehender* Verkehrswege – unter Umständen kombiniert mit anderen regionalpolitischen Maßnahmen – den erstrebten Förderungseffekt nicht ebenso gut und noch dazu billiger zu erreichen gestattet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der Bau eines ganz neuen Verkehrswegs Wettbewerbswirkungen auf konkurrierende Anbieter von Verkehrsleistungen hat. Zwar ist es gesamtwirtschaftlich erwünscht, wenn durch technische Fortschritte und rationaler produzierende Unternehmen weniger rationell arbeitende Wettbewerber verdrängt werden. Wenn dieser Verdrängungsprozeß jedoch lediglich dadurch ermöglicht wird, daß neue, hochsubventionierte Verkehrswege gebaut werden, obwohl sich die erstrebten politischen Ziele billiger auf anderen Wegen verfolgen ließen, entstehen vermeidbare volkswirtschaftliche Verluste.

(3) Der Erfolg regionalpolitischer Förderungsprogramme hängt maßgeblich davon ab, daß Zahl und Umfang der geförderten Regionen begrenzt werden. Wenn – wie derzeit in der Bundesrepublik – rd. 70% des Staatsgebiets in derartige Förderungsprogramme einbezogen werden, dann verteilen sich die positiven Wirkungen über eine so große Fläche, daß sie an einzelnen Orten kaum spürbar sind. Das wiederum veranlaßt die Regionalpolitiker zu immer neuen Maßnahmen. Eine Eskalation der regionalpolitischen

¹⁷⁾ Vgl. *Stohler, J.*, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: *Konjunkturpolitik*, 11. Jg. (1965), S. 297.

Mittel ohne nennenswerte Effekte ist die Folge, solange auch die neuen Mittel — auf Druck der regionalen Interessenten — wiederum allen oder nahezu allen Fördergebieten zugutekommen. Nur eine Beschränkung der regionalpolitischen Hilfen auf wenige Schwerpunkte wird verhindern können, daß mit immer kostspieligeren infrastrukturpolitischen Strategien vergleichsweise bescheidene Erfolge erzielt werden. Das gilt gerade auch für Investitionen in Verkehrswege, die in förderungswürdigen Regionen von Industrieländern in aller Regel kein Engpaßfaktor sind, freilich die Standortgunst und das Entwicklungspotential einer Region beeinflussen. Ein Wettlauf verschiedener Regionen um immer bessere und für die Wegebenutzer billigere (weil zeit-, kraftstoff- und reparaturkostensparende) Verkehrswege käme die Volkswirtschaft teuer zu stehen. Vor einer Überschätzung des regionalpolitischen Nutzens von Verkehrsweginvestitionen ist nachdrücklich zu warnen. Als Ergebnis ist festzuhalten, daß eine Beschränkung der Fördergebiete innerhalb der Bundesrepublik und eine Einigung der Regierungen aller EWG-Mitgliedstaaten über die ausschließlich zu fördernden Regionen sowohl bessere Erfolge der Regionalpolitik versprechen als auch einen drohenden kostspieligen Wettlauf um immer bessere Verkehrsinfrastrukturen verhindern würden.

Nachteilige Wirkungen auf den Wettbewerb im Verkehr könnten bei Beachtung dieser drei Gesichtspunkte weitgehend vermieden werden.

2. Konzentrierung von Entscheidungsbefugnissen in einer Hand

Investitionen in verschiedenen Wegenetzen werden zur Zeit trotz ihres komplementären oder substitutionalen Charakters von zahlreichen Stellen weitgehend unabhängig voneinander beschlossen. Auf die dadurch entstehenden Wettbewerbsverzerrungen war in den Abschnitten 3. bis 5. des ersten Teils eingegangen worden. Eine Fehlsteuerung der erheblichen öffentlichen Wegeausgaben und Wettbewerbsverzerrungen könnte gleichermaßen vermieden werden, wenn über den Einsatz von öffentlichen Mitteln für Verkehrswege zentral nach einheitlichen Bewertungsmaßstäben, Rechenmethoden und Dringlichkeitsvorstellungen entschieden würde. Die Verzerrungen, die durch den unterschiedlichen Einfluß der Wegebenutzer auf Ausgabenentscheidungen, durch den unterschiedlichen Kostencharakter der Benutzungsentgelte und durch verschiedenartige Finanzierungsmethoden bewirkt werden, würden auf diese Weise ausgeräumt.

Verkehrswege erfüllen in hohem Maße neben Verkehrszwecken allgemeine staatspolitische Funktionen. Sie gehören zu den Existenzbedingungen eines Staatswesens. Ein maßgeblicher öffentlicher Einfluß auf Umfang und Richtung der Wegeausgaben ist deswegen unerlässlich. Bei allen organisatorischen Reformen mit dem Ziel, den Grundsatz zentraler Entscheidungen über Infrastrukturinvestitionen im Verkehr nach einheitlichen Maßstäben zu verfolgen, wird auf die Notwendigkeit sowohl staatlicher Einflußnahme als auch wirksamer Koordinierung der Einzelentscheidungen zu achten sein. Nur dann können die knappen Mittel entsprechend der Dringlichkeit einzelner Projekte in die jeweils zweckmäßigsten Verwendungsrichtungen gelenkt werden.

Von den zahlreichen Fragen, die eine Realisierung dieses Grundsatzes aufwirft, seien nur zwei wesentliche kurz besprochen, nämlich die Folgen für die Verwaltung des Schienennetzes und für die Straßenhaushalte. Die relative Selbständigkeit der Eisenbahnen bei Entscheidungen über Weeginvestitionen müßte beschränkt, die Schienenwege müßten in ein *Sondervermögen* eingebracht und es müßten Wegeabgaben wie im Straßenverkehr

und in der Binnenschifffahrt eingeführt werden. Die praktischen Schwierigkeiten einer Abgrenzung der Schienenwege von den übrigen Eisenbahnanlagen wären sicherlich beträchtlich¹⁸⁾, aber lösbar. Wegen der engen Wechselbeziehungen zwischen Schienenwegen und sonstigen Betriebsanlagen wäre bei allen Investitionsentscheidungen eine enge Zusammenarbeit zwischen Eisenbahnunternehmen und einem staatlichen Sondervermögen »Schienenwege« unerlässlich. Da Eisenbahnen fast durchweg Bundes- und Landesunternehmen sind, sollten einer solchen engen Kooperation keine wesentlichen Hindernisse im Wege stehen. Der Befürchtung, daß über Investitionen in Schienenwege künftig nach rein politischen Gesichtspunkten unter Mißachtung ökonomischer Überlegungen entschieden werden könnte, ist entgegenzuhalten, daß mit Kosten-Nutzen-Analysen als Vorbedingung einer rationalen Infrastrukturpolitik solche Fehlentwicklungen zu verhindern wären.

Schwierige Fragen würde die Festsetzung angemessener Benutzungsentgelte durch ein Sondervermögen »Schienenwege« aufwerfen. Die öffentlichen Eigentümer könnten versucht sein, ihr Schienenunternehmen durch Festsetzung niedriger Benutzungsentgelte zu subventionieren, was neue Wettbewerbsverzerrungen hervorrufen würde. Da den öffentlichen Eigentümern auch jetzt schon zahlreiche Wege zur Verfügung stehen, ihre Schienenunternehmen finanziell zu entlasten, ist dieser Einwand ebenfalls nur von begrenzter Überzeugungskraft. Laufende hohe Zuschüsse an ein Sondervermögen »Schienenwege« würden den Druck, nicht mehr erforderliche, unwirtschaftliche Teile des Streckennetzes stillzulegen, möglicherweise steigern. Da Streckenstilllegungen schon heute hochpolitische Entscheidungen sind, würde sich insoweit wohl kaum eine Verschlechterung ergeben.

Eine effiziente Straßenbaupolitik scheidet zur Zeit insbesondere an der schlecht funktionierenden Abstimmung aller Ausgabenbeschlüsse von Bund, Ländern, Gemeindeverbänden und Gemeinden sowie am Fehlen einheitlicher Dringlichkeitsvorstellungen und allgemein akzeptierter Beurteilungsmaßstäbe und Rechenmethoden. Eine wirksame Abhilfe bestünde darin, alle öffentlichen Straßen in ein *Sondervermögen* einzubringen, dem dann auch sämtliche spezifischen Abgaben der motorisierten Straßenbenutzer und Zuschüsse aus den öffentlichen Haushalten zur Abgeltung der öffentlichen Straßenfunktionen zufließen müßten¹⁹⁾. Solche Vorschläge werden sich, wenn überhaupt, einstweilen freilich kaum realisieren lassen. Es wäre jedoch bereits ein Fortschritt, wenn die Bundesregierung, wie beabsichtigt, an die Stelle isolierter Ausgabenplanung für jedes einzelne Wegenetz des Bundes einen koordinierten Bundesverkehrswegeplan setzte und die anderen Gebietskörperschaften aufforderte, sich mit ihren Wegeausgaben diesem langfristig konzipierten Plan anzupassen.

3. Wettbewerbskonforme Preispolitik

Mit dem Bau von Verkehrswegen stellt die öffentliche Hand Dienstleistungen zur Verfügung. Welcher Preis für diese Dienstleistungen verlangt werden kann, hängt nicht von der Höhe der durchschnittlichen totalen Kosten ab²⁰⁾. Auf diesen Irrweg war bereits

¹⁸⁾ Vgl. Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht aus dem Bundesverkehrsministerium, a.a.O., S. 25, und die dort zitierte Literatur.

¹⁹⁾ Vgl. hierzu neuerdings Willeke, R. und Aberle, G., Zur Lösung des Wegekostenproblems, a.a.O., S. 66 ff. Dort werden die Vorteile einer solchen Lösung überzeugend dargestellt.

²⁰⁾ Knapp und einleuchtend stellt diese Tatsache D. F. Pegrum in seinem Buch »Transportation: Economics and Public Policy«, a.a.O., S. 163, dar.

hingewiesen worden. Fixe Kosten, die auf früheren Ausgaben für Verkehrswege beruhen, sind irreversibel. Sie entstehen unabhängig davon, ob ein Verkehrsweg viel oder wenig genutzt wird. Kontrollierbar und zu beeinflussen sind allein die variablen Kosten, die im Falle der Verkehrswege nur einen kleinen Teil der Gesamtkosten erreichen. Von diesen Kosten haben preispolitische Entscheidungen auszugehen²¹⁾, wobei die fixen Kosten, soweit es der Markt zuläßt, ebenfalls zu decken sind. Eine Preispolitik, die bewußt auf die Erzielung von Monopolgewinnen hinausliefere oder Knappheitsgewinne durch Drosselung der Investitionen zu erhalten versuchte, wäre im Bereich der Infrastruktur ebenso zu verurteilen wie in anderen Wirtschaftszweigen.

Viele früher gebaute Verkehrswege sind teils von vornherein *Fehlinvestitionen* gewesen, teils sind sie überwiegend aus außerökonomischen Gründen gebaut worden und noch heute allenfalls unter Einbeziehung externer Nutzen erhaltungswürdig, teils sind sie wegen technischer Fortschritte und Nachfrageverschiebungen vorzeitig wertlos geworden. In allen diesen Fällen gibt es keinen Preis, bei dem die Gesamtkosten des Verkehrswegs, einschließlich der Abschreibungen und der kalkulatorischen Zinsen vom Wiederbeschaffungswert, gedeckt werden könnten. Auch durch allmähliche Erhöhung der Benutzungsabgaben ließe sich dieses Ziel nicht erreichen. Von einer bestimmten Preishöhe an würden Benutzungsintensität und Gesamteinnahmen zurückgehen, bis keinerlei Fahrzeuge mehr den Verkehrsweg benutzen. Damit würden Kapitalgüter – noch bevor sie vollständig entwertet sind – brachliegen, was gesamtwirtschaftliche Verluste zur Folge hätte. Wegen der Langlebigkeit von Verkehrswegen wird es stets viele Wege geben, auf denen die Gesamtkosten nicht mehr gedeckt werden können. Ein Verkehrsweg ist erst dann stillzulegen, wenn die künftigen Ausgaben höher sind als die in der Zukunft zu erwartenden Nutzen, wobei Ausgaben und Nutzen auf die Gegenwart abzuzinsen sind.

Da die Gesamtkosten offensichtlich ein unbrauchbares Orientierungsmittel für die Preispolitik sind, ist die Frage zu stellen, wonach sich sonst die Preispolitik richten kann. Die variablen Einzelkosten haben zwar den Ausgangspunkt aller preispolitischen Überlegungen zu bilden. Da diese Kosten bei den Verkehrswegen durchweg unter zehn Prozent der Gesamtkosten liegen, hilft dieses Kriterium jedoch nicht viel weiter. Zusätzliche Schwierigkeiten entstehen dadurch, daß Benutzungsabgaben zumindest im Straßenverkehr einsteuilen wegen erhebungstechnischer Schwierigkeiten nicht für einzelne Wegeabschnitte, sondern nur für ganze Wegenetze festgesetzt werden können. Die Preise lassen sich deshalb nicht an den ganz unterschiedlichen Marktbedingungen, etwa auf einer wichtigen bereits überbelasteten Verbindungsstraße zwischen zwei Großstädten und einer kaum frequentierten und ohne große Umwege zu umgehenden Nebenstraße, orientieren. Erhebliche Schwierigkeiten bereitet ferner die Ermittlung des auf die öffentlichen Zwecke der Straßen und auf energie- und wasserwirtschaftliche Zwecke der Wasserstraßen entfallenden Entgelts. Da es sich bei Verkehrswegen fast durchweg um Kapitalgüter handelt, die gleichzeitig verschiedene Dienstleistungen für verschiedene Nutzer produzieren, haben nahezu alle Kosten, auch ein großer Teil der variablen Kosten, den Charakter von *Gemeinkosten*, lassen sich also nicht ohne Willkür einzelnen Wegebenutzern zu rechnen. Weiterhin ist zu beachten, daß oft Konkurrenzbeziehungen zwischen Verkehrswegen desselben oder eines anderen Wegenetzes bestehen. Die Preise, zu denen ein Ver-

²¹⁾ Vgl. hierzu die eingehende Analyse einer Preispolitik für die Infrastruktur im Verkehr bei Willeke, R. und Aberle, G., Zur Lösung des Wegekostenproblems, a.a.O., S. 68 ff. Die folgenden Überlegungen bauen weitgehend auf diesen Bemerkungen auf.

kehrsweg zur Verfügung gestellt wird, beeinflussen daher auch die auf den konkurrierenden Verkehrswegen erzielbaren Preise. Bei engen Substitutionsbeziehungen könnte der wiederholte Versuch, durch Preissenkung zusätzlichen Verkehr anzuziehen, zu ständig sinkenden Gesamteinnahmen aus Abgaben für die Nutzung der Verkehrsinfrastruktur führen, falls die Preisreaktionen auf konkurrierenden Verkehrswegen nicht berücksichtigt würden.

Werden schließlich Preise für die Nutzung ganzer Wegenetze – wie im Straßenverkehr – festgesetzt, so wird die Preiselastizität der Nachfrage bei vielen Nutzergruppen so gering sein, daß eine Gesamtkostendeckung mittels sehr verschiedenartiger Belastung einzelner Nachfragegruppen mit Deckungsbeiträgen zu erzielen ist. Unter diesen Umständen gibt die Marktlage keine eindeutige Antwort auf die Frage, wie die fixen Kosten auf die verschiedenen Nachfrager zu verteilen sind. Da die Preiselastizität der Nachfrage nach Straßennutzungen bei sehr vielen Personenkraftwagenfahrern offensichtlich gering ist, wäre es durchaus möglich, diese Benutzergruppe mit weit höheren Beiträgen zur Deckung der fixen Kosten zu belasten als derzeit. Würde die rentabilitätserhöhende Angebotsverknappung im gewerblichen Fernverkehr mit Lastkraftwagen (Kontingentierung der Konzessionszahlen) beseitigt, so würde die Nachfrage dieser Benutzergruppe wesentlich preiselastischer sein als derzeit, was zu einer Preissenkung für diese Nutzer veranlassen könnte. Vor allem wegen der politischen, beispielsweise regionalpolitischen Wirkungen von Preisen für Infrastrukturnutzungen, wegen der oligopolistischen Preisinterdependenz zwischen substituierbaren Wegenutzungen und wegen der zahlreichen Möglichkeiten, mit Preisstrukturen verschiedener Art ein als wünschenswert angesehenes Einnahmenvolumen zu erzielen, kann die Preispolitik für Wegenutzungen nicht einfach unternehmerisch denkenden Managern verschiedener Sondervermögen für Wegenetze und dem Spiel der Marktkräfte überlassen werden.

Da Preise für Benutzungsentgelte mit kostenrechnerischen Methoden nicht ermittelt werden können, da aber auch preispolitische Verfahren (Deckung der variablen Kosten zusätzlich eines Deckungsbeitrags zu den fixen Kosten, differenziert nach der Preiselastizität der Nachfrage) nicht immer zu eindeutigen Lösungen führen²²⁾, bleibt nur die Möglichkeit, auf dem Wege der *politischen Konvention* – unter Berücksichtigung preispolitischer Grundregeln und des Ziels einer optimalen Nutzung der Verkehrswege²³⁾ – Benutzungsentgelte für die Verkehrsinfrastruktur festzusetzen. Ein solcher politischer Konsens²⁴⁾ hätte sich vor allem auf folgende Größen zu beziehen: den Staatsanteil an den Gesamtkosten der einzelnen Wegenetze, die Festsetzung der insgesamt aufzubringenden Benutzungsabgaben und die Aufteilung der über die variablen Kosten hinausgehenden Beiträge zur Deckung der Gemeinkosten.

Die insgesamt vom Straßenverkehr aufzubringenden Benutzungsabgaben, die an den langfristig zu planenden Gesamtausgaben der öffentlichen Hand für das Straßennetz orientiert werden könnten²⁵⁾, nehmen in der Preispolitik für alle Verkehrswege eine

²²⁾ Unter der Bedingung, daß die Benutzungsentgelte, etwa im Straßenverkehr, nicht zu monopolistischen Gewinnen führen sollen.

²³⁾ Vgl. hierzu Willeke, R. und Aberle, G., Zur Lösung des Wegekostenproblems, a.a.O., S. 68 ff. Auf die Fragen des *Road Pricing* in Ballungsgebieten kann hier nicht eingegangen werden.

²⁴⁾ Vgl. *Verband der Automobilindustrie*, VDA-Vorschlag für eine wegekostenorientierte Neuordnung der Sonderabgaben des Kraftverkehrs, Frankfurt 1970, Abschnitt X (ohne Seitenangaben).

²⁵⁾ Vgl. Stellungnahme des gewerblichen Güterkraftverkehrs zum Wegekostenbericht, a.a.O., S. 31 f., und *Deutscher Industrie- und Handelstag*, Wettbewerb und Wegekosten. Überlegungen zu einem verkehrspolitischen Kernproblem, Bonn 1970, S. 28 ff.

Schlüsselstellung ein. Das Straßennetz in seiner heutigen Gestalt ist nicht in der Lage, dem Bedarf an Straßenleistungen auch nur annähernd zu entsprechen. Die zahlreichen Engpässe und Verkehrsstockungen lassen dies deutlich erkennen. Die rasch steigende Nachfrage nach Straßenleistungen macht auf Jahrzehnte hinaus hohe Investitionen erforderlich. Bei dieser Marktlage wäre auch unter Wettbewerbsbedingungen die volle Deckung aller Kosten über den Preis ohne weiteres möglich (wobei im Falle des Straßenverkehrs allerdings ein Staatsanteil an den Gesamtkosten zu berücksichtigen wäre).

Mit der Entscheidung über die vom motorisierten Straßenverkehr insgesamt aufzubringenden Wegebenutzungsentgelte und über die durch politische Konvention zu findende Struktur dieser Entgelte werden zugleich wichtige Daten für die Preise gesetzt, die für die Benutzung der anderen Wegenetze zu entrichten sind. Bei den anderen Wegenetzen kann davon ausgegangen werden, daß über die variablen Kosten hinaus Deckungsbeiträge nur in Höhe eines Teils der fixen Kosten über die Preise gedeckt werden können. In dieser »Kostenunterdeckung« ist nicht schlechthin eine Wettbewerbsverzerrung zu sehen. Die Forderung, Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen auf früher vorgenommene Investitionen müßten stets gedeckt werden, ist, wie bereits dargelegt, nicht nur ökonomisch unsinnig, sondern auch unrealisierbar. Eine Wettbewerbsverzerrung liegt nur insoweit vor, als die festgesetzten Preise zu einer Gesamtsumme an Deckungsbeiträgen führt, die niedriger ist als das Maximum der am Markt erzielbaren Deckungsbeiträge. Dieser Fall kann eintreten, wenn die festgesetzten Preise über oder unter dem optimalen Preis liegen. In der Realität wird man sich an den optimalen Preis (der sich im übrigen ständig ändert) nur durch Beobachtung der Reaktionen auf Preisänderungen herantasten können. Die Preispolitik auf dem Gebiet der Verkehrsinfrastruktur – bisher durch ein hohes Maß an Immobilität gekennzeichnet – wird daher beweglich sein müssen.

III. Schlußfolgerungen und Zusammenfassung

Die Infrastrukturpolitik kann in zweifacher Beziehung die Quelle von Wettbewerbsverfälschungen im Verkehr sein:

Erstens werden Verkehrswege häufig überwiegend oder maßgeblich aus *politischen* Gründen gebaut oder im Betrieb gehalten (z. B. Verteidigungszwecke, bessere Verklammerung von Randgebieten mit den Kernzonen), stehen aber zugleich auch privaten Wegebenutzern offen. Da niemals zugleich alle Wegenetze in gleichwertiger Weise aus politischen Gründen ausgebaut werden, ergeben sich Veränderungen der Wettbewerbsbedingungen. Sofern Verkehrswege als Engpaßfaktor anzusehen sind und keine alternativ einsetzbaren wirtschaftspolitischen Instrumente vergleichbarer Effizienz zur Verfügung stehen, sind solche Veränderungen der Wettbewerbsbedingungen unvermeidbar. Von Wettbewerbsverzerrungen kann in diesen Fällen nicht gesprochen werden. Es kommt häufig vor, daß ein Produktionsgut einem anderen vorgezogen wird, weil es externe Nutzen abwirft oder vielseitiger eingesetzt werden kann. Mit Kosten-Nutzen-Analysen können sowohl jene wirtschaftspolitischen Strategien ermittelt werden, die ein bestimmtes Ziel mit dem geringsten Einsatz an knappen Gütern zu erreichen gestatten, als auch die Prioritäten konkurrierender Projekte in gesamtwirtschaftlicher Sicht bestimmt werden.

Zweitens beeinflusst die Infrastrukturpolitik über die organisatorischen Regelungen sowie

über preis- und ausgabenpolitische Entscheidungen maßgeblich die Wettbewerbschancen von Unternehmen der verschiedenen Verkehrszweige. Der unterschiedliche Einfluß der Wegebenutzer auf die Höhe der Ausgaben und die Verwendungsrichtung ließe sich durch vergleichbare organisatorische Regelungen für alle Wegenetze, etwa in Form von *Sondervermögen* mit eigener Rechnungsführung – unter Umständen zunächst nur für die Verkehrswege des Bundes –, egalisieren. Die Bedingungen, zu denen die Infrastruktur den Verkehrsteilnehmern zur Verfügung gestellt wird, können nicht in der Form vereinheitlicht werden, daß Sollkosten insgesamt und für einzelne Nutzergruppen errechnet und zur Grundlage preispolitischer Entscheidungen gemacht werden. Die Preispolitik kann nicht von kostenrechnerischen Wunschvorstellungen ausgehen, sondern muß auf die am Markt erzielbaren Preise hinsteuern (Preiselastizität der Nachfrage, Aktionen und Reaktionen von Konkurrenten). Ziel der Preispolitik im Bereich der Verkehrsinfrastruktur ist entweder die Erzielung eines Nutzenvolumens, das den langfristig zur Bedarfsdeckung erforderlichen Gesamtausgaben, abzüglich eines Staatsanteils, entspricht (Straßennetz), oder – neben der Deckung der variablen Kosten – die Erzielung eines möglichst hohen Beitrags zur Deckung der fixen Kosten (Schienen- und Wasserstraßennetz). Nur durch bewegliche Preise für Infrastrukturleistungen ist es möglich, sich an den – veränderlichen – optimalen Preis heranzutasten. Wettbewerbsverzerrungen liegen insoweit vor, als die faktischen Preise von den optimalen Preisen nach oben oder unten abweichen. Sofern nicht sorgfältig auf die oligopolistische Preisinterdependenz geachtet wird, besteht die Gefahr der wechselseitigen Preisunterbietung bis zu den relativ niedrigen variablen Kosten.

Wesentliche Grundlagen für preispolitische Entscheidungen können nur im Wege *politischer Konventionen* und nicht mit dem Rechenstift geschaffen werden. Dazu gehören im Bereich des Straßenverkehrs die Bemessung der gesamten Ausgaben Summe und der künftigen Steigerungsraten, die Festsetzung des Staatsanteils an den Gesamtausgaben und die Aufteilung der Gemeinkosten auf die verschiedenen Nutzergruppen. Mit den daraus abzuleitenden Preisen für die Benutzung des Straßennetzes werden zugleich wesentliche Daten für die Benutzungsentgelte bei den anderen Wegenetzen gesetzt. Politische Lösungen für Straßenbenutzungsentgelte sind als erster Schritt zur Lösung der preispolitischen Probleme im Bereich der Verkehrsinfrastruktur anzusehen. Als ernsthaftes Hindernis für eine wettbewerbswirtschaftliche Organisation von Verkehrsmärkten kann das sogenannte Wegekostenproblem nicht bezeichnet werden.

Summary

Investments in the material infrastructure in the transport sphere fulfill two basically different functions: they constitute a prerequisite for the production of public services and the pursuit of important political goals, on the other hand, however, they act as a prerequisite for private economic activity. On the basis of these functions the infrastructure policy can be the source for competitive distortions in two ways: First, routes are quite often built or kept in use for political reasons, but are at the same time accessible for private use. Second, the infrastructure policy decisively influences the competitive positions of the carriers and transportation enterprises. The reasons for this are here presented in detail and discussed. In conclusion, the question as to whether there are ways and means to eliminate or to curtail the competitive distortions is con-

sidered. Three points are stressed: the use of business managerial accounting methods instead of economic accounting methods, organizational reforms and the possibility of a price policy in the sphere of transport infrastructure which must be in conformity with competition.

Résumé

Les investissements dans l'infrastructure matérielle remplissent dans le domaine des transports deux fonctions absolument contraires: d'abord elles sont une condition pour la production de services publics et la poursuite de buts politiques importants; mais d'autre part elles servent aussi de condition pour des activités économiques privées. C'est à cause de ces fonctions que la politique de l'infrastructure peut être en double fonction l'origine de distorsions dans la concurrence au secteur des transports: Premièrement, les voies de communication sont souvent construites ou tenues en service pour des raisons politiques, mais sont en même temps ouvertes pour des consommateurs privés. Deuxièmement, la politique de l'infrastructure influence, d'une façon décisive, les conditions de concurrence des entreprises des secteurs des transports différents. Les raisons sont d'abord profondément expliquées et discutées. En suite on examine de trouver des moyens pour supprimer ou diminuer les distorsions dans la concurrence existante. Ce sont trois points de commencement qui sont mis en évidence: L'application de méthodes de calcul sur base de l'économie politique au lieu de méthodes attaquables sur base de la gestion de l'entreprise, des réformes relatives à l'organisation et les possibilités d'une politique des prix conformes à la concurrence dans le domaine de l'infrastructure pour les transports.

Koordinierte Bedarfs- und Finanzplanung der Infrastruktur des Kraftverkehrs

VON PROF. DR. RAINER WILLEKE, KÖLN

I. Zum Problemgehalt des Infrastrukturbegriffs

Die Schwierigkeiten einer eindeutigen Definition des Begriffs der volkswirtschaftlichen Infrastruktur und die Unmöglichkeit einer abschließenden Aufzählung ihrer Bestandteile¹⁾ zeigen für die verkehrspolitische Urteilsbildung einige wichtige Konsequenzen. So fällt bereits auf, daß manche Formulierungsversuche, die der allgemeinen wirtschaftspolitischen Orientierung dienen sollen, den Verkehrssektor insgesamt der Infrastruktur zurechnen, während die Verkehrswissenschaft mit einem eingegrenzten Begriffsinhalt arbeitet und die Verkehrswege, Stationen und sonstigen dem Transport dienenden ortsfesten Anlagen als Verkehrsinfrastruktur bezeichnet. Diese Abweichung erklärt sich keineswegs nur aus einer unterschiedlichen Blickweite derart, daß im ersten Fall vom Verkehrsbereich als einem Teil der gesamtwirtschaftlichen Infrastruktur und im zweiten Fall von den Wege- und Stationsanlagen als der Infrastruktur des Verkehrs gesprochen wird. Die Gegenüberstellung von Verkehrsanlagen und Verkehrsmitteln ist vielmehr problemorientiert; sie hebt die geteilte Zuständigkeit heraus und verweist auf die daraus folgenden Fragen der Abstimmung zwischen dem staatlich geplanten Infrastrukturangebot und deren Inanspruchnahme durch die überwiegend privaten Fahrzeugdispositionen.

Diese spezifisch verkehrswirtschaftliche Blickrichtung hat insoweit einen aktuell pragmatischen Bezug, als sie das Interesse auf die Tatsache lenkt, daß wichtige Ausschnitte der Verkehrsinfrastruktur zu chronischen Engpaßkapazitäten geworden sind, und zwar infolge von Koordinierungsschwächen im Planungs- und Finanzierungsbereich. Das gilt augenfällig für Teile des Straßennetzes, und zwar vornehmlich in den Städten und Verdichtungsräumen. Andererseits scheint aber die Gegenüberstellung von Infrastrukturvorhaltung und Verkehrsmiteinsatz für die Einordnung der Eisenbahn und der öffentlichen Nahverkehrsbetriebe Schwierigkeiten aufzuwerfen, und zwar sowohl im Hinblick auf das institutionelle Verhältnis zwischen Verkehrsweg und Verkehrsbetrieb, wie auch in bezug auf die in das Spannungsfeld von wirtschaftlichen und politischen Zielen eingelagerte Zweckbestimmung der öffentlichen Verkehrsunternehmen.

Doch Streit- und Zweifelsfragen dieser Art sind von grundsätzlicher Bedeutung; sie hängen nicht von Formulierungen ab, sondern kennzeichnen die ordnungs- und finanzpolitische Desorientierung gegenüber dem Aufgabenfeld der Infrastrukturpolitik. Die mit Anstößen aus der politischen Ökonomik alternativer Entwicklungsstrategien umsichgreifende Neigung, immer weitere gesellschaftswirtschaftliche Leistungsbereiche »der Infrastruktur« zu-

¹⁾ Vgl. u. a. *Stohler, J.*, Zur rationalen Planung der Infrastruktur, in: *Konjunkturpolitik*, 11. Jg. (1965), S. 279 ff. *Jochimsen, R.*, Theorie der Infrastruktur. Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung, Tübingen 1966; *Frey, R. L.*, Infrastruktur. Grundlagen der Planung öffentlicher Investitionen, Tübingen/Zürich 1970.