V.ha.a V.st.a

psychologische Faktoren und Wirkungszusammenhänge stehen, mithin die Determiniertheit des Ansatzes in praxi kaum gesichert sein dürfte. Schließlich – aber das gibt *Hanusch* ja selbst zu – lassen sich einige Deduktionen nur durchführen, wenn man mit Hypothesen und spekulativen Annahmen argumentiert.

Von besonderer Bedeutung ist der Distributionsteil, zumal dieser Aspekt in der bisherigen Diskussion weitgehend vernachlässigt wurde. Umso verdienstvoller scheint daher der Versuch von Hanusch, nach einer analytischen Grundlegung die Modellverbindung zur Allokation herzustellen. Hanusch entwickelt ein altruristisches Umverteilungskonzept, in dem der eine für den anderen einsteht und diesem selbstlos seine Reichtümer opfert, von denen er zuviel besitzt; er bindet dieses Philantrop-Modell - über dessen Realitätsnähe man streiten mag - an die Kräfte, die im Innersten des einzelnen Wirtschaftssubjekts den Willen lenken und dann Faktoren abgrenzen, die von außen auf die Entscheidung einwirken (subjektive Transferneigung, Transferkosten, Altruismus in der Gruppe). Erkennbar wird, daß die Allokationsfragen von der Wirtschaftstheorie wesentlich besser beherrscht werden als die Distributionsprobleme, mithin hier noch eine fundamentale Kenntnislücke vorhanden ist. Dies bestätigt sich auch beim Versuch der Integration von Allokation und Verteilung, für die es keine theoretische Lösung im selben analytischen Rahmen und für den gleichen Zeitpunkt der Betrachtung gibt; es bleibt die Argumentation in einem Modell mit Nebenbedingungen, in dem entweder allokative oder distributive Aspekte Vorrang haben.

B. S. Frey hat kürzlich das Buch von Hanusch besprochen (Kyklos, Vol. 26, 1973, S. 424/425): "Der Autor hat sich ein sehr hohes Ziel gesteckt, das er jedoch nicht erreichen konnte... Hanuschs Versuch hat sich insofern gelohnt, als er den auf diesem Gebiet Forschenden die Möglichkeiten und Tücken aufzeigt«. Dem Rezensenten scheint in dieser Wertung der weiterführende, in neue Denkrichtungen lenkende Charakter der Arbeit zu gering veranschlagt.

Dr. H. Baum, Köln

Die Preisbildung in der Binnenschiffahrt der Bundesrepublik Deutschland

Zur Frage der Relevanz preistheoretischer Erklärungsansätze

Von Priv.-Doz. Dr. Johannes Frerich, Bonn

Ι

Der Erklärungswert preistheoretischer Modelle für die Tarifbildung auf den Verkehrsmärkten ist in der Wissenschaft weithin umstritten. Verschiedene Verkehrswissenschaftler stehen auf dem Standpunkt, daß die Verkehrswirtschaft keiner besonderen Preistheorie bedürfe. Andere folgern wiederum aufgrund der spezifischen Besonderheiten des Verkehrssektors zumindest die Notwendigkeit einer problembezogenen Umwandlung der allgemeinen Preistheorie.

Im folgenden soll der Frage nach der Relevanz preistheoretischer Erklärungsansätze am Beispiel der Binnenschiffahrt in der BRD nachgegangen werden. Da der Erklärungswert der Preistheorie nur vor dem Hintergrund der Preisbildungswirklichkeit beurteilt werden kann, sollen zunächst die gegenwärtige Form der Preisbildung auf den Binnenschiffahrtsmärkten sowie ihre Entstehungsgeschichte skizziert werden.

11

Unter dem Einfluß der Zünfte und Gilden bestand bis weit in das 19. Jahrhundert hinein eine straffe Ordnung der Binnenschiffahrtsmärkte, die nahezu keinen Freiheitsspielraum für eigene wettbewerbspolitische Aktionen der einzelnen Schiffahrtstreibenden zuließ. Beförderungskonditionen und Frachtenaufteilung unterlagen einem strengen Reglement, das eine weitgehende Gleichbehandlung der einzelnen Mitglieder einer Schifferkorporation sicherstellte<sup>1</sup>). Diese Marktordnung blieb faktisch (in freiwilliger Form) auch dann noch bestehen, als nach der Aufhebung der Zünfte und Gilden versucht wurde, über die Vereinbarung von Schiffahrtsakten dem freien Spiel der Kräfte auf den Binnenschiffahrtsmärkten mehr Geltung zu verschaffen<sup>2</sup>).

Erst mit dem Aufkommen der Eisenbahn und dem zunehmenden Ausbau des Schienennetzes zerbrach die überkommene Marktordnung. Die Eisenbahn war nicht nur den Landverkehrsmitteln der damaligen Zeit in fast allen Ebenen der Verkehrswertigkeit überlegen, sondern auch der Binnenschiffahrt in bezug auf Schnelligkeit, Berechenbarkeit und Sicherheit der Verkehrsleistung. Insbesondere hochwertige Stückgüter, die ursprünglich eine wesentliche Rolle bei den Transportleistungen der Binnenschiffahrt spielten, wurden im Laufe der Zeit in steigendem Maße von der Eisenbahn befördert. Entsprechend konzentrierte sich die Binnenschiffahrt mehr und mehr auf die Beförderung von Massengütern<sup>3</sup>).

<sup>1)</sup> Vgl. Otto, K.-P., Die Preisbildung in der Binnenschiffahrt, Berlin 1966, S. 110.

<sup>2)</sup> Vgl. die Mannheimer Akte von 1869 mit der Mainzer Rheinschiffahrtsakte von 1831 als Vorläuferin,

die Weserschiffahrtsakte von 1823 und die Elbeschiffahrtsakte von 1821.

3) Vgl. Otto, K.-P., Die Preisbildung . . ., a.a.O., S. 111. Zum Einfluß der Eisenbahn auf die Entwicklung der Binnenschiffahrt vgl. auch Voigt, F., Verkehr, Bd. II/1, Berlin 1965, S. 251 ff.

Eng verbunden mit dieser Entwicklung war auch ein Wandel in der Bedeutung der einzelnen Verkehrsrelationen. Während unter dem Einfluß der Eisenbahn der Stückgutverkehr zwischen den wichtigen Handelsstädten für die Binnenschiffahrt an Gewicht verlor, erlangten angesichts der steigenden Industrialisierung und des Aufbaus der Schwerindustrie im Ruhrgebiet jene Verkehrsrelationen entscheidende Bedeutung, auf denen Kohle und Erze befördert wurden 4).

Auf diesen Märkten konnte sich die Binnenschiffahrt im Wettbewerb mit der Eisenbahn behaupten, soweit ihre Transportpreise deutlich niedriger lagen. Das war jedoch nur dort der Fall, wo auf leistungsfähigen Wasserstraßen kostengünstige Binnenschiffe, deren Bau durch die technische Entwicklung ermöglicht wurde, eingesetzt werden konnten. In dem Maße, in dem diese Voraussetzungen erfüllt waren, ließen Investitionen in die Binnenschiffahrt eine relativ hohe Ertragsrate des investierten Kapitals erwarten. Hinzu kam, daß mit der Aufhebung der Zünfte und Gilden die Marktzugangssperren grundsätzlich beseitigt waren und (Schiffs-)Kreditinstitute in steigendem Maße günstige Investitionskredite zur Verfügung stellten. Sowohl unter dem Gesichtspunkt der Investitionsneigung als auch dem der rechtlich und finanziell bedingten Investitionsmöglichkeiten waren günstige Voraussetzungen für eine steigende Investitionstätigkeit in der Binnschiffahrt gegeben. So drangen immer mehr neue Anbieter von Schiffsraum in die Binnenschiffahrtsmärkte ein 5).

In dieser Phase der stürmischen Entwicklung des Angebots an Schiffsraum waren die Binnenschiffahrtsmärkte noch im wesentlichen polypolistisch strukturiert; den vielen Anbietern standen gleichzeitig sehr viele kleine und mittlere Verlader gegenüber, von denen jeder einzelne — ebenso wie der einzelne Binnenschiffer — kaum einen wesentlichen Einfluß auf das Marktgeschehen ausüben konnte<sup>6</sup>). Zum Zwecke des Ausgleichs von Angebot und Nachfrage wurde der organisatorische Rahmen der Schifferbörsen geschaffen, in denen eine öffentliche und transparente Ermittlung des Transportpreises erfolgte<sup>7</sup>). Somit trug das Marktgeschehen auf den Binnenschiffahrtsmärkten zu jener Zeit nahezu alle wesentlichen Merkmale des preistheoretischen Modells der vollständigen Konkurrenz<sup>8</sup>).

Die weitere Entwicklungsdynamik der Preisbildung auf den Binnenschiffahrtsmärkten war untrennbar mit der immer rascheren Industrialisierung verbunden. Die Entstehung

4) Vgl. Moeser, G. F., Die Entwicklung der Marktformen in der deutschen Rheinschiffahrt und deren Auswirkungen auf die Wettbewerbslage der Rheinschiffahrt, München, Diss. 1959, S. 38 ff.

8) Vgl. von Stackelberg, H., Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Tübingen-Zürich 1951, S. 160 ff. der großbetrieblichen Produktionseinheiten im Bereich von Kohle und Stahl und die wachsende Konzentration der Wirtschaft veränderten die morphologische Struktur der Nachfragerseite auf den Binnenschiffahrtsmärkten. Oligopolistische Elemente traten im Vergleich zur bisherigen polypolistischen Organisationsstruktur der Nachfragerseite immer deutlicher in Erscheinung. Anstelle der vielen kleinen Nachfrager wurden die Binnenschiffahrtssmärkte in zunehmendem Maße von Großverladern beeinflußt, die als Ausfluß ihrer veränderten Marktmacht zudem Werksreedereien gründeten, die gewissermaßen als verlängerter Arm der Produzenten im Transportsektor fungierten. » Je weiter nun die Industrialisierung fortschritt, je größer die Betriebe wurden, desto mehr werkseigene Schiffe konnten eingesetzt werden. Die Großverlader forcierten zwecks der Ausnutzung sinkender Grenzkosten die Neubautätigkeit und trugen somit wesentlich zu einer Ausweitung der vorhandenen Beförderungskapazitäten in der Binnenschiffahrt bei«9). Es ist unmittelbar einsichtig, daß die Großunternehmer des Kohleund Stahlbereichs für ihre Transporte zunächst die abhängigen Werksreedereien in Anspruch nahmen. Nur der Spitzenbedarf an Transportraum wurde auf dem freien Markt durch Inanspruchnahme der Partikuliere und Kleinreeder gedeckt. In dieser überwiegenden Spitzenausgleichsfunktion manifestierte sich die gewandelte Marktstellung der Partikuliere und Kleinreeder. Die verringerte Inanspruchnahme des Transportraums der Kleinschiffer und Reedereien führte zu einem erheblichen Druck auf die Frachtsätze, der sich durch den steigenden Ausbau der Werksreedereien ständig verstärkte. Charakteristisch war gleichzeitig, daß den abhängigen Werksreedereien höhere Frachtsätze zugebilligt wurden, als sie die Partikuliere und Kleinreeder erreichen konnten.

Mit der beginnenden Weltwirtschaftskrise verschlechterte sich die Lage der Partikuliere und Kleinreeder in entscheidender Weise. Zwar wurden von dem sinkenden Frachtaufkommen fast sämtliche Schiffahrtstreibenden betroffen, jedoch die Partikuliere und Kleinreeder in relativ stärkerem Maße. Die Ursache lag darin, daß in dieser Situation die Unternehmungen des Kohle- und Stahlbereichs in erster Linie daran interessiert waren, bei insgesamt sinkendem Frachtaufkommen den Beschäftigungsgrad ihrer eigenen Reedereien möglichst hoch zu halten. Die auf dem freien Markt bestehende Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage wurde in dieser Situation nicht zuletzt durch das inverse Angebotsverhalten der Partikuliere und Kleinreeder verschärft. Je niedriger das Frachtaufkommen wurde und je tiefer die Frachtraten sanken, desto mehr bemühten sie sich um zusätzliche Frachtaufträge. So übten sie einen weiteren Druck auf die Frachtsätze aus.

Die Ursachen des inversen Angebotsverhaltens der Partikuliere liegen auf der Hand. Für die Kleinschiffer war der meist nur einzige Kahn zugleich Arbeitsstätte und Wohnstätte; seine Stillegung hätte die Vernichtung der gesamten Existenz bedeutet. Diese Bedrohung der Existenzgrundlage galt im Prinzip auch für die kaufmännisch organisierten freien Reedereien. Auch sie wurden zu immer größeren Frachtzugeständnissen gezwungen, wenngleich sie in akquisitorischer Hinsicht als Folge der eigenen Landorganisationen gegenüber den Partikulieren im Vorteil waren.

<sup>5)</sup> Diese Entwicklung leitete zugleich einen Wandel in den Organisationsformen der Binnenschiffahrtsbetriebe ein. Mit dem Aufkommen von Reedereien, die an die Seite der Partikuliere traten, zeichnete sich nämlich eine gewisse Umorientierung des Schiffahrtsbetriebes zu kaufmännischen Organisationsformen ab (Errichtung eigener Landorganisationen; Schiffsführer als Angestellte). Zwar beherrschten die Partikuliere nach wie vor die Binnenschiffahrtsmärkte, doch wuchs die Zahl der Reedereien ständig. Vgl. Otto, K.-P., Die Preisbildung ..., a.a.O., S. 115.

<sup>6)</sup> Vgl. hierzu die Zahlenangaben bei Moeser, G. F., Die Entwicklung . . , a.a.O., S. 63 ff.
7) Die täglich notierten und veröffentlichten Frachtsätze wiesen erhebliche saisonale Schwankungen auf. Hierfür waren nicht nur die natürlichen Bedingungen des Schiffahrtsbetriebes bestimmend, wie z. B. die jahreszeitlich schwankenden Wasserstände, sondern ebenso Veränderungen der Nachfrage nach Schiffsraum aufgrund von Produktions- und Versorgungsrhythmen. Da in der Regel eine steigende Nachfrage mit sinkendem Angebot an Schiffsladekapazitäten zusammenfiel (und umgekehrt), waren die Preisausschläge extrem stark. Den sehr niedrigen Frachtraten im Frühsommer standen regelmäßig sehr hohe Transportpreise im Herbst gegenüber. Je nach der konjunkturellen Situation zeigten diese saisonalen Verläufe starke Niveauunterschiede. Vgl. Schröter/Reichert, Die Schifferbörse zu Duisburg-Ruhrort 1911, S. 37 ff., S. 47 ff.

Otto, K.-P., Die Preisbildung..., a.a.O., S. 121. Mit der Schaffung der Rheinischen Kohlenhandelsund Reedereigesellschaft (1903) erreichte die Einflußnahme der Verladerschaft auf die Frachtenaufteilung und Preisbildung in der Binnenschiffahrt einen Kulminationspunkt. Die diesem Kartell angeschlossenen Reedereien führten fast die gesamten Kohlentransporte nach Süddeutschland im Auftrage ihrer dem Kohle- und Stahlbereich angehörenden Muttergesellschaften aus. Die Transporte der Partikuliere und freien Reedereien waren in diesem Bereich unbedeutend.

In dieser Situation griff der Staat auf der Grundlage der »Verordnung über die Bekämpfung der Notlage der Binnenschiffahrt« vom 22. 12. 1931 und der »Verordnung zur Errichtung von Körperschaften des öffentlichen Rechts« vom 23. 3. 1932 regulierend in die Binnenschiffahrtsmärkte ein und begründete eine Marktordnung, deren typische Bestandteile noch bis heute erhalten sind. Die staatlichen Interventionen richteten sich in erster Linie auf die Gruppe der Partikuliere; ihr Zusammenschluß spiegelte jene Erfahrungen wider, die man in Zeiten allgemeinen Preisverfalls mit den Überlebenschancen straff organisierter Kartelle gemacht hatte. »Im Gebiet der märkischen Wasserstraßen, der Oder, der Elbe sowie der pommerschen und ostpreußischen Wasserstraßen wurden Schifferbetriebsverbände gegründet. Ausgenommen von dieser Regelung blieben die westdeutschen Kanäle einschließlich der Weser und Ems, die Donau und zunächst auch das Rheinstromgebiet. Während der größte Teil der Partikuliere auf den westdeutschen Kanälen bereits genossenschaftlich organisiert war oder sich mit einzelnen Reedereien zu Konventionen zusammengeschlossen hatte (Emden-Konvention, Hannover-Konvention), mithin keine Notwendigkeit zur Verbandsbildung bestand, erübrigte sich auf der Donau eine Zwangskartellierung, da hier neben den Reedereien nur vereinzelt Kleinschiffer auftraten «10). Mit dem »Gesetz zur Bekämpfung der Notlage der Binnenschiffahrt (Regierungsgesetz)« vom 16.6.1933 wurde die Möglichkeit geschaffen, auch die Rhein-Partikuliere zu einem Schifferbetriebsverband zusammenzuschließen. Gemäß § 11 des »Gesetzes über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr« vom 8. 1. 1969 bestehen in der BRD gegenwärtig drei Schifferbetriebsverbände, nämlich für die deutschen Stromgebiete des Rheins, der Oberelbe und der Unterelbe.

Bereits zwischen den ersten Schifferbetriebsverbänden und den Reedereien wurden zum Zwecke der ausreichenden Beschäftigung der Partikuliere Mitbeschäftigungsverträge abgeschlossen, die für die bedeutendsten Massengüter das Transportaufkommen sowohl auf die Reedereien als auch auf die Partikuliere verteilten. Auch diese Regelung ist im Prinzip bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben (vgl. §§ 1 ff. des »Gesetzes über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr« vom 8.1.1969).

Der Wettbewerb wurde aber nicht nur durch die Zusammenfassung der Partikuliere und die dadurch bedingte Veränderung ihrer Marktstellung sowie die Verteilung des Fracht- und Schleppgutes reguliert, sondern auch durch die Einführung von Frachtenausschüssen, die unter staatlicher Aufsicht für das jeweilige Stromgebiet und für die einzelnen Beförderungsgüter die Frachtsätze festlegten. Die Institution der Frachtenausschüsse wurde durch das »Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr« vom 1. 10. 1953 rechtlich fixiert. Auch die neueste Fassung dieses Gesetzes vom 8, 1, 1969 sieht eine Frachtenbildung durch Frachtenausschüsse vor. Die wesentlichen Bestimmungen, die für die weiteren Überlegungen von entscheidender Bedeutung sind, sollen kurz dargelegt werden. Nach § 25 dieses Gesetzes bestehen die Frachtenausschüsse jeweils aus zwei zahlenmäßig gleich starken Gruppen von Vertretern der Schiffahrt und der Verlader. Die Mitglieder der Gruppe der Schiffahrt werden auf Vorschlag der beteiligten Verbände der Binnenschiffahrt und die Mitglieder der Gruppe der Verlader auf Vorschlag der Verbände der Industrie, des Handels, des Handwerks, der Schiffahrtspedition und der Agrarwirtschaft von der Aufsichtsbehörde für die Dauer von drei Jahren in den Frachtenausschuß berufen. Nach § 27a beraten die Gruppe der Schiffahrt und die Gruppe der Verlader im Frachtenausschuß gemeinsam. Bei Abstimmungen verfügt jede Gruppe über eine Stimme. Die Beförderungsentgelte werden nach § 29 vom Bundesminister für Verkehr als Rechtsverordnung erlassen und veröffentlicht.

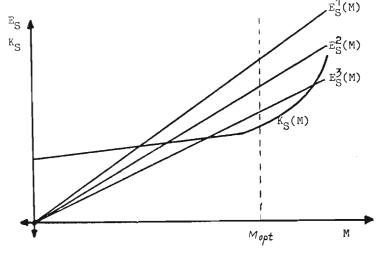
Der Markt für Beförderungsleistungen der Binnenschiffahrt hat sich also von dem ursprünglichen Modell der vollständigen Konkurrenz weit entfernt und ist in der Dynamik der marktwirtschaftlichen Industrialisierung und unter dem Einfluß staatlicher Eingriffe im Hinblick auf die Tarifbildung zu einem typischen Markt des Aushandelns geworden, auf dem sich Schiffahrtstreibende und Verladerschaft als organisierte Marktparteien gegenüberstehen. Fragen wir nunmehr nach der Relevanz preistheoretischer Erklärungsansätze für die Ermittlung der Beförderungspreise auf den einzelnen Relationsmärkten der Binnenschiffahrt.

#### III.

Der gesamte Binnenschiffahrtsmarkt der BRD besteht aus einer Fülle von Teilmärkten, die jeweils einzelne Verkehrsrelationen in bestimmten Stromgebieten oder Kanalsystemen umfassen. Diese Teilmärkte stehen kaum miteinander in Beziehung, da die Schiffe nicht ohne weiteres von einem Wasserstraßensystem in ein anderes überwechseln können. Ein Ausgleich von Angebot und Nachfrage erfolgt daher vorzugsweise innerhalb der einzelnen Relationen.

Die Preisbildung auf den Binnenschiffahrtsmärkten, die jeweils als Relationsmärkte zu verstehen sind, erfolgt vor dem Hintergrund der jeweiligen Ausgangslage beider Marktparteien durch Verhandlungen<sup>11</sup>). In der Preistheorie wird die Ausgangslage der einzelnen Marktteilnehmer üblicherweise mit Hilfe von Kosten- und Erlöskurven dargestellt. Die folgende Abbildung 1 enthält die Kosten- und Erlöskurven der Schiffahrtstreibenden.

Abbildung 1: Die Ausgangslage der Schiffahrtstreibenden



<sup>11)</sup> Zu den relevanten preistheoretischen Grundlagen vgl. insbesondere Krelle, W., Preistheorie, Tübingen-Zürich 1961, S. 405 ff.; Jacob, H., Preispolitik, Wiesbaden 1963, S. 203 ff.; Richter, R., Preistheorie, Wiesbaden 1963, S. 163 ff.

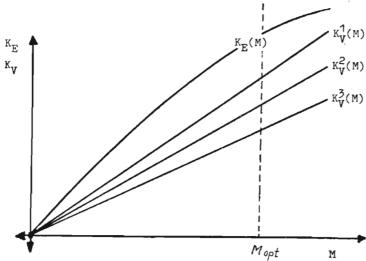
<sup>10)</sup> Otto, K.-P., Die Preisbildung ..., a.a.O., S. 135.

Es sei angenommen, daß sich die Schiffahrtstreibenden einer Kostenkurve  $K_S$  (M) gegenübersehen, die durch einen hohen Fixkostenblock, durch über einen weiten Bereich der Beförderungsleistungen proportional ansteigende variable Kosten und schließlich (als Folge der intensitätsmäßigen Anpassung) durch überproportional zunehmende variable Kosten gekennzeichnet sei. Die Erlösgeraden  $E_S$  (M) entsprechen jeweils alternativen Preisen für die Binnenschiffahrtsleistungen.

Jeder Preis-Mengen-Kombination entspricht ein bestimmter Gewinn Q<sub>S</sub>. Werden die Gewinne Q<sub>S</sub> in ein Preis-Mengen-Diagramm übertragen und die Punkte gleichen Gewinns miteinander verbunden, so ergeben sich die in Abbildung 3 dargelegten Iso-Gewinnkurven der Partei der Schiffahrtstreibenden. Dabei wird deutlich, daß mit zunehmenden Beförderungsleistungen M ein und dieselbe Gewinnhöhe Q<sub>S</sub> mit zunächst sinkenden Preisen, aber dann mit wiederum ansteigenden Preisen verbunden ist. Diese Tatsache läßt sich aus der Abbildung 1 ableiten, wenn die Punkte gleicher Differenz zwischen E<sub>S</sub> (M) und K<sub>S</sub> (M) aufgesucht werden.

Andererseits sinkt mit fallendem Preis der absolute Wert der über die gesamte Skala der möglichen Beförderungsleistungen gezeichneten Iso-Gewinnkurve, d. h. je niedriger der Preis ist, um so niedriger ist der Gewinnindex der einzelnen Iso-Gewinnkurve. In ähnlicher Weise läßt sich die Ausgangslage der Verlader kennzeichnen.

## Abbildung 2: Die Ausgangslage der Verladerschaft



Da bei den Parteiverhandlungen auf den Binnenschiffahrtsmärkten der Vorteil des einen gleichzeitig der Nachteil des anderen ist, entsprechen die Erlösgeraden der Abbildung 1 den Kostenkurven der Abbildung 2. Die Kostenkurven K<sub>V</sub> (M) sind also identisch mit den Erlöskurven E<sub>S</sub> (M).

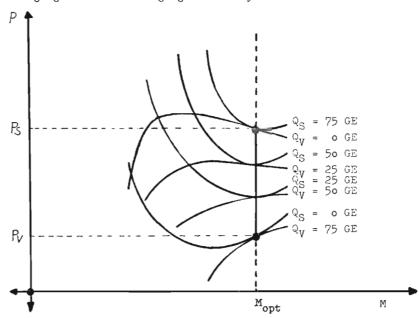
Welche Vergleichsgröße ist jedoch im Falle der Verladerschaft heranzuziehen? Um zu einer realistischen Beurteilung der Ausgangslage der Verladerschaft zu gelangen, muß die Substitutionskonkurrenz der Eisenbahn einbezogen werden. Prinzipiell könnten die

Transportaufgaben der Binnenschiffahrt auch von der Eisenbahn erfüllt werden. Die Kosten, die bei der Beförderung der Transportgüter durch die Eisenbahn entstehen würden, seien in der Kostenkurve KE (M) dargestellt, die den in der Abbildung 2 skizzierten Verlauf haben soll. Wir unterstellen mit der Transportmenge M unterproportional ansteigende Eisenbahntransportkosten (aufgrund der Mengenstaffel). Die Differenz zwischen den alternativen Transportkostenkurven für die Binnenschiffahrt und für die Eisenbahn stellt denjenigen Gewinn dar, der für die Verladerschaft entsteht, wenn sie die Beförderung statt mit der Eisenbahn mit der Binnenschiffahrt durchführt. Jeder Kombination von Beförderungspreis der Binnenschiffahrt und Beförderungsmenge entspricht bei gegebenen Transportkosten der Eisenbahn ein bestimmter Gewinn. Übertragen wir diese Gewinne in ein Preis-Mengen-Diagramm und verbinden wir die Punkte gleichen Gewinns miteinander, so erhalten wir die Iso-Gewinnkurven der Verladerschaft Qv. Aus Abbildung 2 ist abzuleiten, daß ein und dasselbe Gewinniveau mit zunächst steigenden Preisen für die Beförderungsleistungen der Binnenschiffahrt und - von einem bestimmten Punkt an - mit sinkenden Preisen verbunden ist. Das Gewinnniveau als solches ist um so höher, je niedriger der Preis für die Binnenschiffahrtsleistungen ist.

In der Abbildung 3 sind sowohl die Iso-Gewinnkurven der Schiffahrtstreibenden als auch die Iso-Gewinnkurven der Verladerschaft enthalten. Da die Schiffahrtstreibenden zumindest in langfristiger Betrachtungsweise nicht unter ihr Null-Gewinniveau geraten wollen und die Verladerschaft durch die Inanspruchnahme der Binnenschiffahrt im

#### Abbildung. 3:

Einigungsbereich und Einigungslinie im System der Iso-Gewinnkurven



Vergleich zur Güterbeförderung mit der Eisenbahn keinen Nachteil erleiden will, sollte ein möglicher Einigungsbereich der beiden Parteien durch die Iso-Gewinnkurven mit dem Gewinnindex Null begrenzt sein.

Fragen wir nunmehr nach einer möglichen Einengung dieses sehr weiten Einigungsbereiches. Gehen wir davon aus, daß beide beteiligten Marktparteien nach möglichst hohem Gewinn streben. Das aber setzt voraus, daß beide Marktpartner zunächst einmal versuchen werden, den zur Verteilung anstehenden »Kuchen« zu maximieren, bevor sie sich über-seine Verteilung einigen.

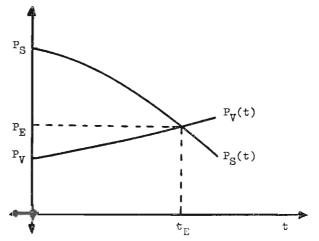
Das Maximum des Gesamtgewinns für beide Partner in dem hier verstandenen Sinne ist jedoch offensichtlich unabhängig von dem Preis für die Beförderungsleistung der Binnenschiffahrt. Denn ein höherer Preis gegenüber einem Vergleichspreis bedeutet für die Schiffahrtstreibenden einen Vorteil und für die Verladerschaft in gleicher Höhe einen Nachteil. Die durch eine unterschiedliche Höhe des Binnenschiffahrtspreises bewirkten Vor- und Nachteile heben sich im Hinblick auf die Bestimmung des maximalen Gesamtgewinns gegenseitig auf. Damit ist der maximale Gesamtgewinn nicht mehr vom Preis der Beförderungsleistungen für die Binnenschiffahrt abhängig, sondern in unserem Preis-Mengen-Diagramm lediglich von der Beförderungsmenge. Wegen dieser Unabhängigkeit des gesamten Gewinnmaximums vom Preis der Beförderungsleistungen der Binnenschiffahrt können die Punkte maximalen Gesamtgewinns als eine Gerade dargestellt werden, die parallel zur Preisachse verläuft.

Diese Einigungslinie verläuft durch die Tangentialpunkte der Iso-Gewinnkurven. Nur in den Tangentialpunkten der einzelnen Iso-Gewinnkurven ergänzen sich die jeweiligen Teilgewinne zum maximalen Gesamtgewinn. Bewegt sich z.B. die Verladerschaft auf ihrer Iso-Gewinnkurve  $Q_V = 50~\mathrm{GE}$  vom Tangentialpunkt aus in den Bereich niedrigerer oder höherer Beförderungsmengen, so erzielen die Schiffahrtstreibenden eine Gewinneinbuße, und der zu erzielende Gesamtgewinn ist nicht mehr gleich dem Maximalgewinn. Das gleiche gilt z.B., wenn die Schiffahrtstreibenden auf ihrer Iso-Gewinnkurve mit dem höchsten Gewinnindex in den Bereich niedrigerer oder höherer Beförderungsmengen gehen. In diesem Fall erleidet die Verladerschaft durch die Benutzung der Binnenschiffahrt im Vergleich zur Eisenbahn Verluste, und es wird daher zu keiner Einigung kommen. Die folgenden Verhandlungen konzentrieren sich also unter der Voraussetzung gewinnmaximalen Verhaltens vor dem Hintergrund der aufgezeigten Ausgangslage auf die Einigungslinie zwischen den beiden Iso-Gewinnkurven mit dem Gewinnindex Null.

Der zeitabhängige Einigungsprozeß sei in Abbildung 4 schematisch dargestellt. Dabei stellt P<sub>S</sub> die Ausgangspreisforderung der Schiffahrtstreibenden dar und P<sub>V</sub> das entsprechende Ausgangspreisgebot der Verladerschaft. Der endgültig erzielte Preis hängt wesentlich von der Konzessionsbereitschaft der beiden Marktparteien ab. Die in Abbildung 4 enthaltenen Konzessionskurven der beiden Marktparteien sind durch unterschiedliche Steigungsmaße gekennzeichnet. Die Konzessionskurve der Schiffahrtstreibenden verläuft steiler als die der Verladerschaft. Aufgrund der Überhangskapazitäten in der Binnenschiffahrt besitzen die Schiffahrtstreibenden weniger Durchstehvermögen als die Verladerschaft, die ja durch Übergang zur Eisenbahn zumindest ihre Null-Gewinnkurve realisieren kann. Der Einigungspreis P<sub>E</sub> wird also regelmäßig näher bei den Preisgeboten der Verladerschaft als bei den Preisforderungen der Schiffahrtstreibenden liegen.

Abbildung 4:

Der Einigungsprozeß (Die Konzessionskurven der beiden Marktparteien)



Nur wenn der zeitabhängige Einigungsprozeß sehr schnell abläuft, wird der zur Verteilung anstehende »Kuchen« nicht geschmälert. Je länger jedoch die Einigung auf sich warten läßt, um so kostspieliger wird der Einigungsprozeß für beide Marktparteien. Für die Binnenschiffahrt entstehen erhebliche Kosten durch Stilliegezeiten der Binnenschiffe, für die Verladerschaft Gewinneinbußen durch die Unmöglichkeit der Wahrnehmung von Marktchancen auf ihren Absatzmärkten. Andererseits zeigt sich, daß bei tatsächlichen Preisverhandlungen sehr zäh um jeden einzelnen Pfennig pro Beförderungstonne gerungen wird, häufig sogar Sachverständigengutachten eingeholt werden.

Der Einigungsprozeß kostet mithin regelmäßig beide Vertragsparteien erhebliche Beträge. Aufgrund dessen könnte man schließen, daß ein einmal gefundener Preis, der von beiden Marktparteien akzeptiert wird, so lange wie eben möglich beibehalten wird. Tatsächlich bestätigt ein Blick in die Preisstatistik für Beförderungsleistungen der Binnenschiffahrt eine erhebliche Frachtenstabilität.

IV.

Insofern hat also der preistheoretische Erklärungsansatz eine weitgehende Relevanz für die Analyse der Preisbildung auf den Binnenschiffahrtsmärkten. Dennoch dürfen die restriktiven Implikationen des modelltheoretischen Ansatzes nicht vergessen werden:

1. Bei einer prämissenkritischen Analyse des modelltheoretischen Erklärungsansatzes der Preisbildung auf den Binnenschiffahrtsmärkten bietet die unterstellte Zielsetzung der Marktparteien erste Angriffsflächen. Es wurde von der Zielsetzung der Gewinnmaximierung ausgegangen. Diese idealtypische Vorstellung muß sogleich revidiert werden, wenn man die konkrete Situation der Verladerschaft und der Schiffahrtstreibenden ins Auge faßt. Die Verlader streben nicht nur nach möglichst hohem Gewinn, sondern auch nach einer Sicherung ihrer Absatz- und Bezugswege, wie z. B. die Gründung des Kohlenkontors im Jahre 1903 gezeigt hat. Ein ähnliches Sicherheitsstreben ist auch auf der Seite der Schiffahrtstreibenden, wenn auch unter anderen Vorzeichen, zu beobachten.

Insbesondere für die Partikuliere und Kleinreeder gilt die unmittelbare Verbundenheit von Existenzgrundlage und Schiffahrtsleistung, wobei für die Partikuliere sogar die Identität von Arbeitsstätte und Wohnstätte mit dem Schiff gegeben ist. Stets kommen noch andere Ziele hinzu, wie die Ausweitung des eigenen Marktanteils zu Lasten anderer Schiffahrtstreibenden, Ausschaltung der Konkurrenz anderer Verkehrsträger, Aufwertung der eigenen Position im Frachtenausschuß 12), die die ursprüngliche Vorstellung straff organisierter Marktparteien nur als eine erste Annäherung an die Wirklichkeit erscheinen lassen.

Bereits diese Erläuterungen lassen es als abwegig erscheinen, für die beiden Marktparteien auf den Binnenschiffahrtsmärkten von der reinen Zielsetzung der Gewinnmaximierung auszugehen. Eine Zielpluralität auf beiden Marktseiten erweist sich als realistischer, wobei modellmäßig nicht faßbare außerökonomische Ziele und persönlichkeitsgeprägte Imponderabilien zumindest nicht ausgeschlossen sind.

- 2. Die weiteren Ableitungen des Modells basierten entscheidend auf den Kostenkurven für die Binnenschiffahrtsleistungen und für die Eisenbahntransportleistungen. Beide Kostenkurven weisen jedoch gewisse Unwägbarkeiten auf. Das gilt insbesondere für die Kostenkurve der Binnenschiffahrt. Anders ist es nicht zu erklären, daß bei bisherigen Preisverhandlungen immer wieder kostspielige Gutachten über die Kosten der Binnenschiffahrt eingeholt wurden und diese den Verhandlungen zugrundegelegt wurden 13), Regelmäßig sind auch nur ganz bestimmte Punkte der Kostenkurven bekannt und nicht die Kostenkurve in ihrer Gesamtheit, wie sie für die Modellanalyse erforderlich ist.
- 3. Der unterstellte eindeutige und stetige Verlauf der Konzessionskurven ist höchst fragwürdig. Der Einigungsprozeß vollzieht sich unter dem Einfluß wechselnder Wasserstände und saisonaler Ernte- und Versorgungsrhythmen sprungweise und kann auch typische Remanenzschleifen enthalten.
- 4. Der Vergleich der Verkehrsträger Binnenschiffahrt und Eisenbahn, die innerhalb gewisser Grenzen substituierbare Beförderungsleistungen anbieten, erfolgte einzig und allein auf der Grundlage der Kosten. Tatsache ist jedoch, daß jeder einzelne Verkehrsträger durch eine Palette von Verkehrswertigkeiten gekennzeichnet ist, von denen die Kosten nur einen Aspekt darstellen. Ein echter Vorteilhaftigkeitsvergleich der verschiedenen Verkehrsträger müßte sämtliche Teilebenen der Gesamtverkehrswertigkeit, die angesichts der Affinitätsstruktur der Beförderungsgüter von Bedeutung sind, berücksichtigen.
- 5. Das Modell geht von einer vollständigen Übersicht über die relevanten Daten und Variablen aus. Für andere Märkte als die Märkte für Binnenschiffahrtsleistungen muß eine derartige vollständige Übersicht von vornherein stark angezweifelt werden. Das Handeln der Wirtschaftsobjekte vollzieht sich regelmäßig unter den Bedingungen der Unsicherheit und des Risikos. Die mangelnde Übersicht über die relevanten Daten und Variablen ist auch für die Binnenschiffahrtsmärkte – zumindest in eingeschränktem Maße - gegeben. Die Einschränkung resultiert aus der Tatsache, daß in den Frachtenausschüssen auf der Anbieterseite nicht nur die freien Reeder und Partikuliere vertreten sind, sondern auch die Werksreedereien, die wirtschaftlich lediglich Betriebsabteilungen der Verlader darstellen. Diese gewinnen somit gewissermaßen über ihren verlängerten

Arm eine weitreichende Übersicht über die Verhandlungsposition der Schiffahrtstreibenden insgesamt. Umgekehrt können die Partikuliere und freien Kleinreeder die Verhandlungsposition der Verladerschaft nur ungenau abschätzen, da diese letztlich nicht nur von den Eisenbahntransportkosten, sondern wesentlich stärker von der Lage auf ihren Absatzmärkten geprägt wird. Hier ist also von vornherein eine ungleichgewichtige Verteilung der Marktübersicht und damit eine Chancenungleichheit für die Preisverhandlungen gegeben.

6. Das preistheoretische Modell kann ferner nicht zum Ausdruck bringen, wie sich die beiden Marktparteien nach erfolgter Preisfestsetzung außerhalb der Frachtenausschüsse verhalten. Regelmläßig zerfallen die Gruppierungen wieder; jeder einzelne handelt seinen individuellen Vorstellungen und Möglichkeiten entsprechend, wobei der festgelegte Preis nur eine Orientierungsmarke ist 14).

#### V.

Das derzeitige Preisbildungsverfahren auf den Binnenschiffahrtsmärkten hat sich nahezu zwingend in der Dynamik des marktwirtschaftlichen Industrialisierungsprozesses ergeben. Die allgemeine Preistheorie bietet für Märkte des Aushandelns bei Vorhandensein organisierter Marktparteien durchaus ein Instrument, das einen gewissen Erklärungswert für die Preisbildung in diesem speziellen Verkehrsbereich besitzt. Eine mechanistische Ableitung des Preisbildungsvorganges auf den Binnenschiffahrtsmärkten kann jedoch zu erheblichen Fehleinschätzungen führen, denn preistheoretische Modelle vermögen eben nur einen kleinen, wenn auch wesentlichen Ausschnitt der Preisbildungswirklichkeit einzufangen.

## Summary

The markets for performances by inland shipping have departed very far, in the wake of industrial developments, from the original almost perfect, competitive model. They have now become typical markets where bargaining is rife and where shippers and dockers confront each other as organised market entities. Theoretical price rates can make a thoroughly basic contribution towards explaining the way tariffs come about in the inland shipping markets, especially as regards he question of typical freight price stability. We should not forget, over and above this, the considerably restrictive implications of theoretical »model rates«.

#### Résumé

Les marchés pour les produits de navigation fluviale se sont distancés au cours de la procédure d'industrialisation de loin du modèle de concurrence parfait presque réalisé à l'origine et sont devenus des marchés de marchandage sur lequel les navigateurs et les embarquadeurs sont face à face comme des partis organisés de marché. Des articles théoriques de prix peuvent fournir un apport tout à fait considérable pour l'explication de la formation de tarif sur les marchés de navigation fluviale, en particulier en ce qui concerne la question de la stabilité typique des frets. Les implications restrictives importantes des articles théoriques de modèle ne doivent pas pour autant cependant en être oubliées.

 <sup>12)</sup> Vgl. Otto, K.-P., Die Preisbildung . . ., a.a.O., S. 169.
 13) Frachtzugeständnisse der Verladerschaft erfolgten häufig nur aufgrund des Nachweises von Kostensteigerungen im Schiffahrtsbetrieb. Vgl. Müller, J. H. und Willeke, R. J., Die Preisbildungsorgane in der Rheinschiffahrt, Manuskript 1963, S. 196 ff.

<sup>14)</sup> Trotz der Frachtenfestsetzung in den Ausschüssen ist eine differenzierte Preispolitik der Schiffahrttreibenden möglich. Dies zeigen auch Müller, J. H. und Willeke, R. J., Die Preisbildungsorgane . . ., a.a.O.,

## Maßnahmen zur Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt

- unter besonderer Berücksichtigung der vorgesehenen Regelung zur zeitweiligen Stillegung von Schiffsraum -

VON DR. HEINZ-RICHARD WATERMANN, STRASSBURG

## I. Vorbemerkungen

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften hat sich anlässlich seiner Tagung vom 18. und 19. Dezember 1972 über ein Verhandlungsmandat für die EG-Kommission geeinigt und die Aufnahme von Verhandlungen über eine Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt beschlossen. So konnten inzwischen die »Verhandlungen über den Abschluß eines Abkommens zur Einführung einer Regelung für die zeitweilige Stillegung von Schiffen im Binnenschiffsgüterverkehr auf den unter die revidierte Rheinschiffahrtsakte und den Vertrag über die Schiffbarmachung der Mosel fallenden Wasserstraßen, an dem sich die Vertragsparteien dieser Akte bzw. dieses Vertrags und die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft beteiligen«¹), aufgenommen werden. Wegen der Vertraulichkeit dieser politischen Verhandlungen, die noch in vollem Gange sind, kann auf sie heute noch nicht näher eingegangen werden.

Es dürste daher zu einem Zeitpunkt, wo die Verwirklichung einer Stillegungsregelung in greifbare Nähe gerückt ist, ein Rückblick auf die mehr als zwanzigjährigen Vorar-

beiten auch für die verkehrswissenschaftliche Betrachtung von Interesse sein.

Das Problem der Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt, das zwar nur einen Teilbereich der nationalen und europäischen Verkehrspolitik anspricht, ist so vielschichtig, daß es zu einer inhaltlichen Beschränkung zwingt. So soll der Schwerpunkt der Ausführungen auf Maßnahmen zur zeitweiligen Stillegung von Schiffsraum liegen, da es sich hierbei um ein Problem handelt, das gleichermaßen die Europäischen Gemeinschaften wie die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt beschäftigt und das außerdem aktuell ist. Eine derartige Kapazitätsregelung könnte nämlich schon bald verwirklicht werden. Wie schon einleitend gesagt wurde, sind im Frühjahr 1973 Verhandlungen mit der Schweiz über die Einzelheiten einer derartigen Stillegungsregelung aufgenommen worden. Die Regelung könnte bei gutem Verlauf dieser Verhandlungen im Jahr 1974 in Kraft gesetzt werden.

Sonstige Möglichkeiten für eine Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt, wie vor allem Abwrackmaßnahmen, Beschränkungen für den Neubau von Schiffen, umfassende Regelung des Zugangs zum Markt durch Festlegung objektiver und subjektiver Zulassungsbedingungen, werden jeweils mitbehandelt. Dagegen müssen Maßnahmen zur Aufteilung des Verkehrs wie Tour de Rôle-Verfahren, administrative Verteilung von Fracht- und Schleppgut, Mitbeschäftigungsverträge und Quotenfestsetzungen außerhalb unserer Betrachtungen bleiben; ebenso Kabotage-Vorbehalte, die auch zu einer, aller-

dings begrenzten, Kapazitätsregulierung führen.

In einem ersten Hauptteil (Abschnitte III bis V) soll nach einem kurzen Rückblick auf das Gutachten der Rheinkommission von 1930 die Entwicklung, die die Behandlung der uns interessierenden Frage in der Zeit von 1951 bis 1966 genommen hat, in großen Zügen dargelegt werden. Es wird sich dabei zeigen, daß die Arbeiten der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, die sich seit mehr als zwanzig Jahren, also schon lange vor Gründung der EWG, mit dem Problem der Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt intensiv befaßt, die heutige Diskussion und die jetzt in Aussicht genommene Regelung weitgehend vorbereitet und inspiriert haben.

Gegenstand der Ausführungen im zweiten Hauptteil (Abschnitte VI und VII) sind dann der Verordnungsvorschlag der EWG-Kommission von November 1967 über eine umfassende Regelung des Zugangs zum Markt im Binnenschiffsgüterverkehr und die 1970 einsetzenden gemeinsamen Bemühungen des Rates der Europäischen Gemeinschaften und der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, eine für beide Institutionen annehmbare Lösung für die Einführung einer Stillegungsregelung im Rheinstromgebiet herbeizuführen.

Schließlich ist noch darauf hinzuweisen, daß es hier nicht darum gehen kann, ein theoretisches System für Maßnahmen zur Kapazitätsregulierung zu entwickeln. Gleichwohl würde es nützlich sein, der Frage nachzugehen, ob und inwieweit – vom theoretischen Ansatz her – derartige Interventionen geeignet erscheinen, die sicher vorhandenen Unvollkommenheiten der Binnenschiffahrtsmärkte in ihren negativen Auswirkungen zu eliminieren oder zumindest abzuschwächen und so zu einem möglichst störungsfreien Ablauf der Marktprozesse, zur »Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Binnenschiffahrtsmärkte« beizutragen.

Aus der dominierenden Rolle der Rheinschiffahrt innerhalb der Binnenschiffahrt Westeuropas ergibt sich im übrigen, daß deren Probleme im Vordergrund der Betrachtung stehen. Die auf sie bezogenen Überlegungen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse dürften aber im wesentlichen auch auf die westeuropäische Binnenschiffahrt in ihrer Gesamtheit anwendbar sein.

## II. Das Gutachten der deutschen Rhein-Kommission von 1930

Bereits vor Einsetzen der Weltwirtschaftskrise hatte sich die Ertragslage der deutschen Rheinschiffahrt, in geringerem Maße auch die ihrer ausländischen Konkurrenten, so stark verschlechtert, daß eine Kommission unabhängiger Sachverständiger im Juni 1928 beauftragt wurde, »die wirtschaftliche Lage der Rheinschiffahrt und die sozialen Verhältnisse ihrer Arbeitnehmer (zu) prüfen«. Dieser »Rheinkommission« gehörten als ordentliche Mitglieder die Professoren Harms, Kuske und Most an. Sie wurden bei ihrer Arbeit durch zahlreiche Sachverständige aus Schiffahrts- und Verladerkreisen sowie aus der Verwaltung unterstützt. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen sind 1930 in einem die vielschichtigen Probleme instruktiv behandelnden Gutachten veröffentlicht worden, das weitgehend von Professor Predöhl redigiert worden war²). Da diese erste umfassende wissenschaftliche Untersuchung über die Rentabilitätslage der Rheinschiffahrt auch zum Problem des Kapazitätsüberhangs Feststellungen enthält, die heute noch von Interesse sind, ist hierauf kurz einzugehen.

<sup>1)</sup> So der genaue, aus politischen Gründen »gedrechselte« Wortlaut der Ermächtigung an die Kommission, die Verhandlungen aufzunehmen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die deutsche Rheinschiffahrt. Gutachten der Rheinkommission über die Lage der Rheinschiffahrt und der in ihr beschäftigten Arbeitnehmer, Berlin 1930.

In einer Gegenüberstellung der Entwicklung des Angebots an und der Nachfrage nach Schiffsraum für die Jahre 1911 bis 1913 und 1925 bis 1927 kommen die Gutachter zu dem Schluß, daß einer Zunahme der Tonnage um 47% eine Nachfragesteigerung von nur 25% gegenübersteht. Dieser Kapazitätsüberhang wird noch durch schnelleren Kahnumlauf, vor allem infolge Rückgangs der Rückfrachten, verstärkt. Es ist schon hier anzumerken, daß in jüngster Zeit ähnliche Erscheinungen einer Überkapazität in der Rheinschiffahrt zu verzeichnen sind.

Von Interesse für uns sind die Schlußfolgerungen, zu denen die Gutachter gelangen. Danach haben die betriebswirtschaftlichen Untersuchungen, die ungefähr die Hälfte der deutschen Reedereiflotte erfaßt hatten, zu dem Ergebnis geführt, daß die deutsche Rheinschiffahrt im untersuchten Zeitraum unrentabel war. In den meisten Fällen wurden nicht einmal die Abschreibungen erwirtschaftet. Die Analyse der Märkte hat gezeigt, »daß die deutsche Flagge als die Flagge mit den höchsten Kosten unter dem Druck des Mißverhältnisses von Angebot und Nachfrage in der Rheinschiffahrt an die Stelle derjenigen Angebotsgruppe gerückt ist, die gerade noch herangezogen oder ausgeschaltet wird oder unter Kosten zu fahren gezwungen ist« 4). Auf Grund dieser Feststellungen schlagen die Gutachter vor, Maßnahmen zur Besserung der Lage der deutschen Rheinflotte müßten in erster Linie auf eine Aufhebung des Mißverhältnisses von Angebot und Nachfrage gerichtet sein. Nur so würde die Rentabilität der Schiffahrt wieder hergestellt werden können 5).

Für unser Thema sind schließlich die nachstehend zitierten Schlußfolgerungen besonders interessant: »Verknappung des Angebots von Tonnage und Schleppkraft kann auf zwei Wegen erreicht werden, durch Verringerung der Kapazität der Flotte und Kontrolle ihres künftigen Ausbaus einerseits, durch Zurückhaltung des Angebots andererseits. Die Beeinflussung der Kapazität ist das weiter gesteckte Ziel, das praktisch, wenn überhaupt, nur auf dem Wege über eine organisatorische Zusammenfassung der Rheinschiffahrt erreichbar zu sein scheint «6). Gerade dieses Zitat macht deutlich, wie aktuell die Schlußfolgerungen des vor mehr als vierzig Jahren erstatteten Gutachtens auch noch für die heutige Situation sind. Allerdings waren seine Verfasser im Hinblick auf die Wirksamkeit vom Gewerbe zu treffender Maßnahmen zur Kapazitätsregulierung nicht gerade optimistisch. Ihrer Meinung nach könnte eine gewisse Kapazitätskontrolle allenfalls im Rahmen einer auf Marktbeherrschung eingestellten Organisation erfolgen. Der organisatorischen Zusammenfassung der Rheinschiffahrt stünden jedoch beträchtliche Schwierigkeiten entgegen?).

Abschließend sei noch erwähnt, daß nach Ansicht der Gutachter auch die Durchsetzbarkeit eines gesetzlichen Schiffsbauverbots sehr zweifelhaft erscheint. Dies würde nämlich die Übereinstimmung von fünf Nationen mit durchaus unterschiedlichen Interessen erfordern und vor allem auch die Werftindustrie betreffen.

Die Weltwirtschaftskrise hat dann zu einer weiteren Verschärfung der Lage der Rheinschiffahrt wie der gesamten Binnenschiffahrt in allen westeuropäischen Ländern geführt. Die Reichsregierung wurde deshalb am 23. Dezember 1931 ermächtigt, Maßnahmen zur Bekämpfung der Notlage der Binnenschiffahrt zu treffen. Die daraufhin erlassenen Regelungen sind durch die Stichworte »Schifferbetriebsverbände«, »Mitbeschäftigung«, »Ver-

## III. Erste Wirschaftskonferenz der Rheinschiffahrt (1952)

In der Zeit nach 1945 hat sich die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt schon bald und in einer gegenüber früher intensivierten Weise mit den ökonomischen Problemen der Rheinschiffahrt befaßt. In ihrer Resolution vom 12. Juli 1951 stellte sie nach Prüfung der Wirtschaftslage der Rheinschiffahrt »Anzeichen eines ständigen und latenten Krisenzustandes fest, deren Ursachen sowohl national wie international sind«, und beschloß die Einberufung einer Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt. Unter den zu untersuchenden Maßnahmen werden diejenigen, »die in Zeiten eines Überangebots von Frachtraum den Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage wiederherstellen können«, gleich nach den auf dem Gebiet der Frachten zu treffenden Maßnahmen genannt.

Die Wirtschaftskonferenz hat dann im Jahr 1952 die ihr übertragenen Untersuchungen durchgeführt. Die hierzu gebildeten vier Kommissionen haben ihre Ergebnisse in Berichten festgehalten, die am 14. Oktober 1952 verabschiedet wurden<sup>9</sup>). Für unser Thema ist nur der Bericht der Kommission III von Bedeutung<sup>10</sup>). Dieser Kommission war folgende Frage gestellt worden: »Bestehen Möglichkeiten außerhalb von Frachtverständigungen, um eine Krise in der Rheinschiffahrt zu vermeiden auf dem Wege der Beschränkung des Angebots von Transportmitteln (Abeichungen, Stillegung, Baubeschränkung usw.)?«

Die Stellungnahme der Kommission III enthält die Ergebnisse der ersten gründlichen Untersuchung über das uns interessierende Problem der Kapazitätsregulierung in der Binnenschiffahrt seit dem Gutachten der deutschen Rhein-Kommission. Einleitend wird festgestellt, »daß außerhalb einer Frachtverständigung durchaus Mittel gegeben sind, Krisenerscheinungen, die von der Angebotsseite herkommen, zu vermeiden oder doch zum mindesten stark abzumildern. Die Abeichung wurde als geeignetes Mittel schon aus Kostengesichtspunkten abgelehnt. Dagegen glaubte man, daß es notwendig sei, die Transportmittel in der Rheinschiffahrt in irgendeiner Weise in Einklang zu bringen mit dem Verkehrsaufkommen. Hierzu sei erforderlich, auf internationaler Basis eine Regelung über die Neu- und Umbauten zu treffen. Da jedoch Tonnage und Schleppkraft in der Binnenschiffahrt sich im allgemeinen auf den Spitzenbedarf der Herbstmonate ausrichten, kann auch in kürzeren Zeiträumen ein vorübergehendes Überangebot ungünstige Auswirkungen auf den Frachtenmarkt auslösen. Will man auch diese Krisenerscheinungen verhindern, so ist eine zeitweilige Neutralisierung dieses Überangebots in der Form einer organisierten Stillegung erforderlich« 11).

<sup>3)</sup> Die deutsche Rheinschiffahrt . . ., a.a.O., S. 178. 4) Die deutsche Rheinschiffahrt . . ., a.a.O., S. 449.

<sup>5)</sup> Die deutsche Rheinschiffahrt . . ., a.a.O., S. 451.

<sup>6)</sup> Die deutsche Rheinschiffahrt . . . a.a.O., S. 475.
7) Die deutsche Rheinschiffahrt . . . a.a.O., S. 476.

teilung von Fracht- und Schleppgut« sowie »Frachtenausschüsse« gekennzeichnet. Neben der Stabilisierung der Frachten ging es vor allem um die Gewährleistung einer angemessenen Beschäftigung für die in den Schifferbetriebsverbänden obligatorisch zusammengeschlossenen Partikulierschiffer. Diese einschneidende Regelung hat bis in die Nachkriegszeit unverändert bestanden. Sie ist in wesentlichen Punkten auch in das Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr vom 1. Oktober 1953 übernommen worden. Im Rahmen unseres Themas mögen diese Hinweise genügen<sup>8</sup>).

<sup>8)</sup> Einen ausführlichen Überblick gibt Müller, J. H., Die Binnnenschiffahrt im Gemeinsamen Markt, Baden-Baden 1967, S. 108 ff. Vgl. auch Becker, W., Die betriebliche Organisation der Partikulierschiffer im Rheinstromgebiet, in: Die Rheinschiffahrt (1971), Nr. 15-17.

<sup>9)</sup> Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt 1952. Dokument der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt.

<sup>10)</sup> Wirtschaftskonferenz . . ., a.a.O., S. 20 ff.
11) Wirtschaftskonferenz . . ., a.a.O., S. 20.

Die Kommission hat weiter Richtlinien und Vertragsentwürfe zur Einführung der empfohlenen Regelungen vorgelegt. So wird vorgeschlagen, durch ein Abkommen festzulegen, daß die daran beteiligten Reedereien und Verbände der Partikuliere sich verpflichten, Neu- und Umbauten von Schiffen nur noch nach Genehmigung durch eine Neubaukommission vorzunehmen. Nach einer Bestandsaufnahme soll ein Erneuerungsprogramm für zunächst fünf Jahre aufgestellt werden. Die innerhalb dieses Programms zu genehmigenden Neu- oder Umbauten werden unter den am Abkommen beteiligten Unternehmen im Verhältnis ihres jeweiligen Anteils an der Gesamtflotte aufgeteilt. Ersatzbauten für ausgefallene oder abgewrackte Schiffe sind in jedem Fall zu genehmigen. Ein staatliches Investitionsverbot wird aber abgelehnt.

Die Richtlinien für die organisierte Stillegung und der entsprechende Entwurf für ein Abkommen, die für uns von besonderem Interesse sind, sehen vor, daß sich jeder Schiffahrtstreibende an der Stillegungsregelung beteiligen muß. Für die eigentliche Stillegung soll soweit wie möglich das Prinzip der Freiwilligkeit gelten. Hierzu sollen aus einer Stillegungskasse ausreichend bemessene Vergütungen gezahlt werden, zu deren Finanzierung Pflichtbeiträge erhoben werden. Die Stillegungskasse soll auch ermächtigt werden, im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten Tonnage oder Schleppkraft zum Abwracken aufzukaufen.

Das wichtigste Organ würde nach dem Vorschlag die Stillegungskommission sein, die sich aus Gewerbevertretern aus allen beteiligten Staaten zusammensetzt. Sie hätte die Aufgabe, den Beginn, die Dauer und das Ausmaß der Stillegung von Tonnage und Schleppkraft zu bestimmen. Die Stillegung darf grundsätzlich erst dann angeordnet werden, wenn festgestellt wird, daß sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage unter Zugrundelegung der noch festzulegenden Maßstäbe zu Ungunsten der Beschäftigung geändert hat. Die Kommission setzt auch die Höhe der Stillegungsvergütung fest. In einem dem Bericht weiter beigefügten Vertragsentwurf für eine Stillegungskasse werden die Modalitäten der Beitragserhebung und der Zahlung von Stillegungsvergütungen geregelt. Einem Beirat, der sich aus Gewerbevertretern aller beteiligten Staaten zusammensetzt, soll das Aufsichts- und Weisungsrecht gegenüber der Geschäftsführung der Kasse übertragen werden. Die eigentlichen Entscheidungen über die Anwendung der Regelung bleiben aber der Stillegungskommission vorbehalten.

Wenn hier also vor nunmehr zwanzig Jahren schon ein im einzelnen konzipiertes System für eine Stillegungsregelung in der Rheinschiffahrt erarbeitet worden war, so muß heute festgestellt werden, daß dieser erste Vorschlag ebenso wie spätere, noch detailliertere Entwürfe für Stillegungsregelungen bisher nur »Papier« geblieben sind. Dies, obwohl die wirtschaftliche Lage der Rheinschiffahrt sich bis heute nicht grundlegend gebessert haben dürfte, jedenfalls nicht so, daß man auf Maßnahmen zur kurzfristigen Kapazitätsregulierung verzichten könnte. Die seinerzeitigen Überlegungen, die auf Investitionsbeschränkungen abzielten, sind dagegen nicht mehr aktuell. Sie würden im derzeitigen Wirtschaftssystem der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und der Schweiz auch keinen Platz haben!

## IV. Zweite Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt (1959-60)

Was waren nun die entscheidenden Gründe dafür, daß die Vorschläge der Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt von 1952 in wesentlichen Punkten nicht verwirklicht werden konnten? Zunächst ist noch auf den Beschluß der Zentralkommission für die

Rheinschiffahrt hinzuweisen, den sie nach Kenntnisnahme vom Bericht der Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt anläßlich ihrer Herbstsitzung 1952 gefaßt hatte. Sie hat hierin insbesondere die Regierungen der Vertragsstaaten gebeten, weitere Verhandlungen der Reeder und Partikulierschiffer untereinander zu fördern, um so die Empfehlungen der Konferenz zu verwirklichen. Hierbei hat es dann aber doch größere Schwierigkeiten als erwartet gegeben. Nachdem die Arbeitsgemeinschaft der Rheinschiffahrt die Zentralkommission im September 1958 ersucht hatte, eine neue Sitzung der Wirtschaftskonferenz einzuberufen und nach Kenntnisnahme von einer Aufstellung, die zeigte, daß nur ein Teil der 1952 empfohlenen Maßnahmen inzwischen getroffen worden war, beschloß die Zentralkommission am 13. Mai 1959 die erneute Einberufung der Wirtschaftskonferenz. Die Konferenz wurde beauftragt, neben einer Inventarisierung der auf Grund der Empfehlungen von 1952 getroffenen Maßnahmen die Gründe für die teilweise Unwirksamkeit dieser Empfehlungen zu ermitteln; weiter die Gründe, die eine Verschärfung der latenten Krise in der Rheinschiffahrt verursacht haben, und Maßnahmen zu ihrer Behebung zu prüfen; schließlich die Probleme im Zusammenhang mit den verkehrspolitischen Maßnahmen der EGKS und EWG zu untersuchen.

In vier Kommissionen und zahlreichen Unterkommissionen sind dann im Verlauf dieser zweiten Session alle wichtigen wirtschaftlichen Fragen der Rheinschiffahrt gründlich untersucht worden. Es ist unmöglich, die Ergebnisse sämtlicher Untersuchungen auch nur andeutungsweise zu skizzieren. Der Ende 1960 herausgegebene Bericht <sup>12</sup>) umfaßt mehr als 200 Seiten. Es soll daher nur auf die für die Frage der Stillegungsregelung wesentlichen Ausführungen des Berichts eingegangen werden.

Die mit der Kapazität der Rheinflotte zusammenhängenden Fragen sind durch die Unterkommission IIIb untersucht worden. Bevor deren Ergebnisse erörtert werden, dürfte es zweckmäßig sein, zunächst die in unserem Zusammenhang wichtigen Feststellungen der Kommission I wiederzugeben. Ihre Aufgabe war es, die Gründe für die teilweise Unwirksamkeit der Empfehlungen der Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt von 1952 und die Ursachen für die Verschärfung der Krise in der Rheinschiffahrt zu untersuchen.

An Hand des ihr vorliegenden umfangreichen statistischen Materials über die Entwicklung der Rheinflotte in den Rheinuferstaaten und in Belgien hat diese Kommission einleitend festgestellt: »Die in den Rheinuferstaaten ergriffenen staatlichen Maßnahmen zur Förderung des Schiffsbaues, ohne die der Aufbau der im Krieg zerstörten Binnenflotten nicht möglich gewesen wäre, haben sich in ihrer Gesamtheit als etwas zu weitgehend erwiesen, die Kapazität insoweit ausgeweitet und dazu beigetragen, daß zur Wahrung steuerlicher Vorteile Investitionen in der Binnenschiffahrt von solchen Betrieben vorgenommen worden ind, die nicht die traditionellen Merkmale von Schiffahrtsunternehmen aufwiesen« 13). Diese etwas euphemistische Umschreibung der augenscheinlich entscheidenden Ursache für die nach dem zweiten Weltkrieg erneut und entgegen den schlechten Vorkriegserfahrungen provozierte »hausgemachte« Überkapazität wird deshalb ausführlich zitiert, weil hier offensichtlich der Finger auf die Wunde gelegt wird. Außerdem haben wir es heute, zwölf Jahre später, erneut mit ähnlichen Erscheinungen zu tun. Als Stichworte seien »staatliche Subventionen für den Ausbau der Schubschiffahrt«, »Berlin-Abschreibungen«, »Zahnarzt-Reedereien« genannt!

<sup>12)</sup> Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, Bericht über die zweite Session der Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt 1959/60.

<sup>13)</sup> Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 8.

In Bezug auf die Empfehlungen der Wirtschaftskonferenz von 1952, zur Anpassung der Kapazität an die Nachfrage eine Regelung für den Neu- und Umbau von Schiffen sowie vor allem eine Regelung für die Stillegung von Tonnage und Schleppkraft einzuführen, stellt die Kommission I fest, »daß diese Empfehlungen infolge des Konjunkturverlaufs nicht verwirklicht worden sind. Als mitursächlich sind hierfür auch die Zunahme der Flotte der Außenseiter und die Weigerung verschiedener Gruppen der internationalen Rheinschiffahrt, an einer organisierten Stillegung mitzuwirken, bezeichnet worden «14).

Die wichtigsten Ergebnisse der Arbeiten der Unterkommission IIIb, die mit der Untersuchung des Kapazitätsproblems beauftragt war, werden anschließend skizziert. Wegen ihrer allgemeinen Bedeutung sei zunächst die dem Bericht vorangestellte Begriffsbestimmung wiedergegeben 15). Danach fallen unter den Begriff der Kapazitätsbeeinflussung alle seitens der Schiffahrttreibenden ergriffenen Maßnahmen, die das Ziel verfolgen. durch eine planmäßige Beschränkung des Angebots von Schiffsraum eine Wirkung auf den Frachtenstand in der Rheinschiffahrt auszuüben. Dabei muß unterschieden werden zwischen Vorkehrungen, deren Wirkung dauernd ist, und solchen, die geeignet sind. einen zeitweiligen Erfolg herbeizuführen; eine scharfe Abgrenzung wird dabei nicht immer möglich sein. - Interessant erscheint an dieser »Definition«, daß von staatlicher Einwirkung oder doch wenigstens Mitwirkung keine Rede ist. Daß auf sie aber nicht verzichtet werden kann, wird später noch gezeigt werden. Von Interesse dürfte auch die anschliessende Feststellung der Unterkommission sein, daß der Beschäftigungsstand auf dem Rhein nicht nur vom jeweiligen Transportanfall abhängig ist, sondern sehr wesentlich auch von der Wasserführung des Stroms und anderen naturbedingten Faktoren beeinflußt wird.

Die Unterkommission stellt weiter fest, daß die Überlegungen über die Maßnahmen zur Beeinflussung der Kapazität durch unzureichende statistische Unterlagen über die Rheinflotte erschwert werden. Ebenso würde es schwierig sein, das voraussichtliche Verkehrsaufkommen richtig einzuschätzen. Hierzu sei angemerkt, daß sich der Ausschuß für Jahresbericht und Statistik der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt neuerdings gerade wieder um eine Verbesserung der Flottenstatistik bemüht. Hierbei geht es vor allem um die einheitliche Erfassung der ausschließlich oder überwiegend im Verkehr auf dem Rhein eingesetzten Schiffe in allen Rheinuferstaaten und Belgien. Exakte Schätzungen über die voraussichtliche Entwicklung der Verkehrsnachfrage sind aber auch heute noch kaum möglich.

Die Ansichten über die Wirksamkeit kapazitätsregulierender Maßnahmen waren in der Unterkommission insofern geteilt, als von niederländischer Seite die Frage, ob derartige Maßnahmen geeignet sein würden, die Frachten für den überwiegenden Teil des Rheinverkehrs zu beeinflussen, verneint wurde 16). Als mögliche Maßnahmen zur Kapazitätsbeeinflussung wurden von der Unterkommission IIIb die Neubaubeschränkung, die Abwrackung, die sogenannte Abeichung, die Beschränkung der Fahrzeiten und die »gesteuerte Stillegung« angeführt und im einzelnen untersucht 17). Da es sich hierbei um die erste umfassende Stellungnahme zu den verschiedenen Möglichkeiten der Kapazitäts-

regulierung in der Binnenschiffahrt handelt, werden die wesentlichen Ergebnisse anschließend behandelt.

Zur Frage der Investitionsbeschränkung ist nicht besonders Stellung genommen worden, offensichtlich weil man dieses Mittel politisch nicht für realisierbar hielt.

Dagegen wird zur Frage der Abwrackung von Schiffen festgestellt, daß eine gemeinschaftlich durchgeführte Abwrackaktion als Teilmaßnahme für eine Kapazitätsbeschränkung erfolgreich sein kann, wenn ihre Bedingungen attraktiv sind. Hierzu sind ausreichend bemessene Vergütungen zu zahlen. Die Mittel hierfür sollten durch Umlagen auf die Gesamttonnage aufgebracht werden. Nach Auffassung der Unterkommission sind aber die Möglichkeiten einer Abwrackaktion von vornherein dadurch begrenzt, daß sie sich auf Schiffsraum beschränken müßte, dessen Betrieb wirtschaftlich auf die Dauer nicht mehr verantwortet werden kann. Sie kann im übrigen nur dann als sinnvoll betrachtet werden, wenn die abgewrackte Tonnage nicht durch Neubauten ersetzt wird. Da dies für Partikuliere häufig das Ausscheiden aus dem Gewerbe bedeuten würde, müßten für sie besondere Maßnahmen vorgesehen werden.

Unter Abeichung wird die Beschränkung der Beladung eines Schiffes auf einen Vom-Hundert-Satz seiner technisch zulässigen Tragfähigkeit verstanden, der auch bei günstigen Wasserverhältnissen nicht überschritten werden darf. Die Wirkung wäre also die gleiche wie bei Niedrigwasser: Die Gesamtkapazität, die für Verkehrsleistungen angeboten werden kann, ist eingeschränkt. Die Anwendung dieser Maßnahme zur künstlichen Verknappung des Schiffsraums ist aber dadurch sehr begrenzt, daß die Betriebskosten unverändert bleiben. Sie ist nur sinnvoll, soweit die Erhöhung der Kosten pro Leistungseinheit durch das Ansteigen der Frachten zumindest ausgeglichen wird. Im übrigen erscheint die notwendige Kontrolle sehr schwierig.

Wenn die Unterkommission die Abeichung schon nicht für ein geeignetes Mittel zur Kapazitätsbeeinflussung hielt, dann hat sie eine weitere theoretisch mögliche Maßnahme eindeutig abgelehnt: die künstliche Einschränkung der Fahrzeit. Derartige Maßnahmen würden nämlich keine ins Gewicht fallende Verringerung des Angebots an Frachtraum bewirken, da die Fahrzeit nur einen Teil der Gesamtumlaufzeit der Schiffe darstellt. Sie wären auch schwer kontrollierbar. Entscheidend ist aber, daß die Einschränkung der Fahrzeit neben beträchtlichen Kostensteigerungen vor allem zu starken Störungen des Betriebsablaufs und der Verkehrsbedienung führen müßte. Beide Maßnahmen sind daher im abschließenden Bericht der Kommission III nicht weiter behandelt worden.

Das Schwergewicht des Berichtes liegt deshalb bei der Maßnahme, welche die Berichterstatter den »Kapazitätsausgleich durch gesteuerte Stillegung« nennen 18). Die Unterkommission IIIb hat in diesem Zusammenhang die zu erwartenden Auswirkungen einer derartigen Maßnahme zur Kapazitätsbeeinflussung, die ungefähre Höhe der Stillegungsbeiträge unter Valorisierung der verschiedenen Schiffstypen und Verkehrsrelationen sowie die in Betracht zu ziehende Höhe der Stillegungsvergütung im einzelnen untersucht. Weiter wurden die organisatorischen Voraussetzungen geprüft. Hierbei bestand Übereinstimmung darüber, daß der Erfolg der vorgeschlagenen Maßnahmen entscheidend von der Solidarität unter den Schiffahrttreibenden abhängen würde. Die Mehrheit war der Auffassung, daß entsprechende Maßnahmen allein auf freiwilliger Grundlage kaum verwirklicht werden könnten, daß vielmehr ein Mindestmaß an staatlicher Hilfestellung bei der Erfassung aller Rheinschiffahrttreibenden in Kauf genommen werden solle.

<sup>14)</sup> Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 8.

<sup>15)</sup> Bericht über die zweite Session . . . a.a.O., S. 88.
10) Bericht über die zweite Session . . . a.a.O., S. 89.

<sup>17)</sup> Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 90 ff.

<sup>18)</sup> Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 17 und S. 91 ff.

Im Gegensatz zu der Meinung einiger ihrer Mitglieder ist die Mehrheit der Unterkommission bei einer abschließenden Prüfung zu dem Ergebnis gelangt, »daß Maßnahmen auf dem Gebiet der Kapazitätsbeeinflussung dazu beitragen würden, in Zeiten der Unterbeschäftigung der Rheinflotte zumindest ein Absinken der Frachten zu verhindern«19) Im Vergleich zu anderen Maßnahmen der Kapazitätsbeeinflussung sei die gesteuerte Stillegung als wirkungsvollstes Mittel anzusehen, da sie hinsichtlich Ausmaß und Dauer keinen Beschränkungen unterliegen würde 20).

Abschließend hat die Unterkommission IIIb die Auffassung vertreten, »daß es richtig ist. den Vorschlag der Kapazitätsbeeinflussung durch gesteuerte Stillegung unter Einbezug von Abwrackung und Neubauten im Rahmen der Vollversammlung der Wirtschaftskonferenz zu erörtern und einen Entscheid herbeizuführen im Hinblick auf das weitere Vorgehen« 21).

Die Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt hat dann anläßlich ihrer Plenarsitzung vom 12. April 1960 unter anderem über den Bericht der Unterkommission IIIb beraten. Sie hat die Bildung einer neuen Kommission IV beschlossen und sie beauftragt, auf der Grundlage der Berichte der Unterkommissionen konkrete Empfehlungen auszuarbeiten, Diese Kommission hat daraufhin vor allem den Entwurf für die Satzung der "Internationalen Arbeitsgemeinschaft der Rheinschiffahrt (INTAR)« ausgearbeitet, der in nicht weniger als 49 Artikeln alle Fragen einer engen Zusammenarbeit zwischen den Rheinschiffahrttreibenden regelt 22). Dabei ist vorgesehen, daß jeder Eigentümer eines Rheinschiffs Mitglied einer der in den Rheinuferstaaten und Belgien noch zu konstituierenden nationalen Arbeitsgemeinschaften werden kann, ohne daß hierzu eine Verpflichtung besteht. Diese Arbeitsgemeinschaften sollen dann in der INTAR zusammengefaßt werden. Einen breiten Raum nehmen in diesem Satzungsentwurf Bestimmungen über den Beschäftigungsausgleich in der Art einer »Versicherung auf Gegenseitigkeit« ein. Die Durchführung derartiger Maßnahmen zur Anpassung des Angebotes von Schiffsraum an den Güteranfall soll einer Kommission für Beschäftigungsausgleich übertragen werden. Auf weitere Einzelheiten braucht hier nicht eingegangen zu werden, da für entsprechende Maßnahmen später der Entwurf einer besonderen Regelung ausgearbeitet worden ist 23). Es sei nur noch erwähnt, daß dem Bericht weiter der Entwurf für ein Abkommen zwischen den Vertragsstaaten der Mannheimer Akte über die internationale Zusammenarbeit des Rheinschiffahrtsgewerbes beigefügt war 24). Durch dieses Abkommen sollte die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt ermächtigt werden, unter bestimmten Voraussetzungen die Beförderung von Gütern davon abhängig zu machen, daß der Schiffseigentümer einer internationalen Organisation des Rheinschiffahrtsgewerbes angehört.

Wegen dieser vorgeschlagenen Anderung des in Artikel 1 der Mannheimer Akte verbürgten Rechts der freien Schiffahrt und wegen der Ablehnung jeglicher Art von Kapazitätsbeeinflussung hat eine Minderheit die von der Kommission IV ausgearbeiteten Vorschläge nicht akzeptiert. Die Vollversammlung der Wirtschaftskonferenz hat daraufhin, ohne abschließend Stellung zu nehmen, am 21. Oktober 1960 beschlossen, den Bericht der

24) Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 191 ff.

Kommission IV der Zentralkommission mit der Bitte zu übermitteln, zu erklären, ob sie ein Ordnungswerk in der vorgeschlagenen Form auf Grund der wirtschaftlichen Erfordernisse für gerechtfertigt hält und ob sie bereit wäre, den Regierungen der Vertragsstaaten entsprechende Maßnahmen vorzuschlagen.

Die Zentralkommission hat sich mit dieser Frage anläßlich ihrer Plenarsitzung im April 1961 befaßt und die Arbeitsgemeinschaft der Rheinschiffahrt gebeten mitzuteilen, ob die Reedereien und Partikuliere der internationalen Rheinschiffahrt zu einer Zusammenarbeit in der vorgeschlagenen Organisationsform bereit sein würden.

## V. Dritte Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt und UIR-Plan (1963-66)

Die Diskussion über die Organisationsvorschläge der zweiten Session der Wirtschaftskonferenz der Rheinschiffahrt dauerte noch an, als die Kommission der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft im Mai 1963 dem Rat ein Bündel von Vorschlägen für die gemeinsame Verkehrspolitik vorlegte, die sich auf die drei Binnenverkehrsträger und damit auch auf die Binnenschiffahrt der EWG-Staaten erstreckten. Wegen der großen politischen Bedeutung, die diese Vorschläge bei Annahme durch den Ministerrat auch für die Rheinschiffahrt erhalten hätten, hat die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt eine dritte Session der Wirtschaftskonferenz anberaumt. Diese hat anlässlich ihrer Sitzung vom 5. November 1963 unter Berufung auf die Vorschriften der Mannheimer Akte die Anwendung des von der EWG-Kommission vorgeschlagenen Margentarifsystems auf die Rheinschiffahrt abgelehnt und eine Kapazitätsregelung als Vorbedingung für die Organisation der Binnenschiffahrtsmärkte gefordert. In der Tat haben dann die starken Meinungsverschiedenheiten, die im Rat der EWG in Bezug auf die Kommissionsvorschläge zu Tage traten, deren Verwirklichung verhindert.

Die Wirtschaftskonferenz hat dann später den Entwurf eines Planes für eine Union der Internationalen Rheinschiffahrt (UIR) gebilligt, durch den vor allem die geforderte Kapazitätsregulierung verwirklicht werden sollte. Sie hat die Zentralkommission in einer Entschließung vom 22. September 1964 gebeten, bei den Regierungen der Vertragsstaaten festzustellen, ob sie sich mit diesem Plan einverstanden erklären könnten. Die Zentralkommission hat daraufhin am 19. Oktober 1964 beschlossen, entsprechende Informationen einzuholen und gleichzeitig ihren Wirtschaftsausschuß beauftragt, den UIR-Plan zu prüfen und die Modalitäten zu seiner Verwirklichung festzulegen. Dementsprechend sind der Vorentwurf für ein Übereinkommen über die Gründung einer Union der Internationalen Rheinschiffahrt mit den Statuten dieser Union ausgearbeitet worden. Die Zentralkommission hat die Entwürfe anläßlich ihrer Sitzung vom Juli 1966 grundsätzlich gebilligt 25).

Da wesentliche Elemente des UIR-Plans in spätere Dokumente der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt und ebenso der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft übernommen worden sind, sollen die Grundzüge des Planes aufgezeigt werden 28). Wie bereits erwähnt, setzt sich der Vorentwurf aus dem Text für ein Übereinkommen und der Satzung (Statuten) für die geplante Union der Internationalen Rheinschiffahrt (UIR) zusammen. Hinzu kommen vier Entwürfe für Zusatzprotokolle.

Das Übereinkommen soll zwischen den Vertragsstaaten der Mannheimer Akte, gegebe-

<sup>19)</sup> Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 18.

Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 91. Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 94.

Bericht über die zweite Session . . ., a.a.O., S. 172 ff. Eine ausführliche Übersicht über die INTAR-Regelung geben Müller, J. H. und Willeke, R. J., Die Preisbildungsorgane in der Rheinschiffahrt (= Technische und Volkwirtschaftliche Berichte des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Nordrhein-Westfalen, Nr. 62), Düsseldorf 1963, S. 218.

<sup>25)</sup> Beschluß zu Protokoll 1966-II 2 der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt.

<sup>26)</sup> Vgl. dazu das Dokument 66/87 der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt vom 29. November 1966.

208

nenfalls unter Hinzuziehung Luxemburgs, geschlossen werden. Eine unmittelbare Beteiligung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft ist nicht vorgesehen.

Aus den Erwägungsgründen läßt sich die Zielsetzung des Plans gut ablesen. Dort wird unter anderem festgestellt, »daß eine betriebliche Zusammenarbeit aller Rheinschiffahrttreibenden zur Steigerung der Leistungsfähigkeit dieses Verkehrsträgers notwendig erscheint und daß eine funktionsfähige Rheinschiffahrt erfordert, eine Flottenreserve unter für alle Schiffahrttreibenden tragbaren Bedingungen aufrecht zu erhalten; daß es notwendig ist, alle Rheinschiffahrttreibenden in dem hierzu erforderlichen Umfang zu einer gemeinsamen Finanzierung des je nach der Beschäftigungslage nicht benötigten Schiffsraums zu veranlassen; daß zur Durchführung einer derartigen Finanzierung die Bildung einer Selbstverwaltungsorganisation der Rheinschiffahrttreibenden unter der erforderlichen behördlichen Aufsicht als geeignetes Mittel erscheint«<sup>27</sup>).

In Artikel 2 des Entwurfs für ein Übereinkommen wird die Aufgabe der Union noch präzisiert: Sie soll den Rheinschiffahrttreibenden die zum Ausgleich der Einflüsse der Schwankungen der Wasserstände, der Witterung und des Güteranfalls auf die Inanspruchnahme von Binnenschiffsraum notwendige gemeinsame Finanzierung einer Flottenreserve ermöglichen und hierzu eine Stillegungskasse führen, die durch Beiträge der angeschlossenen Schiffseigentümer gespeist wird. Sie ist im Rahmen der Bestimmungen des Übereinkommens und ihrer Statuten befugt, Stillegungsmaßnahmen zu treffen.

Darüber hinaus kann die Union, soweit es ihre Statuten erlauben, die weitere Zusammenarbeit der ihr angeschlossenen Schiffseigentümer fördern, jedoch nur auf Grundlage freiwilliger Vereinbarungen. Hierzu gehören Vereinbarungen über den Neubau und das Abwracken von Schiffen sowie über die Verbesserung der Betriebsbedingungen und der Rentabilität durch die Bildung von Pools und Konventionen und von Betriebsgemeinschaften (Artikel 3).

Der Geltungsbereich des Übereinkommens und damit der Stillegungsregelung soll sich auf das Rheinstromgebiet im Sinne der Artikel 1 und 2 der Mannheimer Akte, gegebenenfalls auf weitere Wasserstraßen erstrecken, die von den vertragsschließenden Staaten durch ein entsprechendes Zusatzprotokoll dem Übereinkommen unterstellt werden (Artikel 4).

Jeder Eigentümer eines Schiffes, das eine der unter das Übereinkommen fallenden Wasserstraßen regelmäßig im Güterverkehr befährt, wird obligatorisch Mitglied der Union und ist zur Zahlung des Jahresbeitrages verpflichtet. Die Union führt ein Flottenverzeichnis, in das die Schiffe ihrer Mitglieder einzutragen sind. Für Schiffe, die eine Wasserstraße im Bereich des Übereinkommens nicht regelmäßig befahren, besteht bei Eintritt in diesen Bereich eine Meldepflicht. Für die Dauer des Aufenthalts im Bereich des Übereinkommens sind Tagesbeiträge zu zahlen. Die Stillegungsmaßnahmen erstrecken sich aber nicht auf diese Schiffe (Artikel 5 bis 7).

Die Union ist im Rahmen der Bestimmungen des Übereinkommens und ihrer Statuten befugt, Stillegungsmaßnahmen zu treffen, und zahlt hierzu Stillegungsvergütungen. Die Vergütung soll grundsätzlich die nach objektiven Gesichtspunkten ermittelten Kosten der Schiffahrt decken, muß aber mindestens das nach der jeweiligen Marktlage erzielbare Entgelt erreichen. Die Aufsichtsbehörde kann für jedes Kalenderjahr Mindest- und Höchstsätze der Stillegungsvergütungen festsetzen. Die Stillegungsmaßnahmen sind freiwillig. Ist jedoch eine nachhaltige Störung des Rheinschiffahrtsmarktes eingetreten, die mit freiwilligen Stillegungsmaßnahmen nicht behoben werden konnte, dann darf die Union mit vorheriger Zustimmung der Aufsichtsbehörde eine allgemeine, alle Mitglieder gleichmäßig betreffende Stillegung anordnen (Artikel 8 bis 10).

Der Entwurf für das internationale Übereinkommen enthält weiter Vorschriften, in denen die behördliche Aufsicht und Kontrolle, die Sanktionen, der Rechtsschutz und andere Fragen im einzelnen geregelt werden. Auf sie ist in unserem Zusammenhang nicht einzugehen. Von Bedeutung ist allerdings Artikel 13, der vorsieht, daß die Union der Aufsicht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt untersteht. Zu diesem Zweck soll bei der Zentralkommission ein ständiger Ausschuß gebildet werden, in dem jeder Vertragsstaat durch einen Bevollmächtigten vertreten ist. Dieser Ausschuß übt die Aufgaben der Internationalen Aufsichtsbehörde aus und besitzt Entscheidungsbefugnis. In einer Variante zu Artikel 13 ist vorgesehen, daß die Aufsicht nicht der Zentralkommission, sondern unmittelbar einem zu diesem Zweck am Sitz der Zentralkommission konstituierten Ausschuß aus Regierungsbevollmächtigten übertragen wird. Die EWG-Kommission soll berechtigt sein, zu den Sitzungen dieses Regierungsausschusses einen Vertreter zu entsenden, der jedoch nur beratende Funktion hat.

Schließlich sieht der Entwurf vor, daß das Übereinkommen, das der Ratifizierung bedarf, für eine Dauer von zehn Jahren geschlossen wird. Für Rechtsstreitigkeiten zwischen den beteiligten Staaten über die Auslegung und Anwendung des Übereinkommens soll der Internationale Gerichtshof in Den Haag zuständig sein.

Die Statuten regeln in 59 Artikeln alle Einzelheiten der Errichtung und des Funktionierens der Union der Internationalen Rheinschiffahrt, die eine Körperschaft mit eigener Rechtspersönlichkeit ist. Sie enthalten Vorschriften über die Rechtsstellung der Mitglieder, über Ausnahmen von der Mitgliedschaft, über Kontrollmaßnahmen, über die Organe und ihre Befugnisse und regeln insbesondere die Stillegung im einzelnen. Da wir uns die Grundsätze dieser Regelung schon beim Überblick über das Übereinkommen vor Augen geführt haben, erübrigt sich ein näheres Eingehen auf die Statuten.

In einer Zwischenwertung kann festgestellt werden, daß die unter dem Stichwort UIR-Plan im Rahmen der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt ausgearbeiteten Entwürfe für ein Übereinkommen über die Gründung einer Union der Internationalen Rheinschiffahrt und die zugehörigen Statuten eine gute Grundlage für eine funktionsfähige Stillegungsregelung abgegeben haben würden. Mittlerweile hatten sich aber die politischen Bedingungen entscheidend verändert: Wäre noch Anfang der sechziger Jahre ein derartiges Projekt wohl kaum am Einspruch der EWG-Kommission gescheitert, so konnte die zu dieser Zeit sehr initiativfreudige europäische Behörde, die auf Grund der Vorschriften des Rom-Vertrages das Vorschlagsrecht für das Gesamtgebiet der gemeinsamen Verkehrspolitik besitzt und die in der Zwischenzeit dem Rat der EG schon eigene Vorschläge für die drei Binnenverkehrsträger zugeleitet hatte, mit Erfolg intervenieren. Im Anschluß an eine Erklärung, die die Kommission am 9. März 1965 zur Frage des UIR-Plans und der gemeinsamen Verkehrspolitik gegenüber dem Rat der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft abgegeben hatte 28), hat dieser am 28. April 1965 beschlossen, daß zunächst eine Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten der EWG stattfindet, bevor sie Fragen der UIR im Rahmen der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt prüfen.

Die Kommission der EWG hat dann in ihrer Mitteilung an den Rat vom 24. Juni 1966 zum UIR-Plan und zur Frage der Kapazitätsregelung im Binnenschiffsverkehr ausführlich

<sup>27)</sup> Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, Dokument 66/87 . . ., a.a.O., S. 1 und 2.

<sup>28)</sup> Kommission der EWG, Dokument SEK (66) 1983 vom 22. Juni 1966, Anl. I.

Stellung genommen<sup>29</sup>). Diese Mitteilung wird nicht im einzelnen kommentiert, da die hierin vorgetragenen Überlegungen weitgehend in dem Verordnungsvorschlag der Kommission vom 29. November 1967 ihren Niederschlag gefunden haben. Dieser Vorschlag wird anschließend ausgewertet werden.

Die Kommission gelangt in ihrer Mitteilung zu der Schlußfolgerung: »Gegen den UIR-Plan sind also Einwendungen wirtschaftlicher Art zu erheben; seine Annahme wäre mit den Verpflichtungen der Mitgliedstaaten nach dem EWG-Vertrag nicht zu vereinbaren. Im übrigen erweist es sich als notwendig, das Problem der Binnenschiffskapazität durch eine allgemeine und unmittelbar anwendbare Gemeinschaftsregelung zu lösen «30). Unter den wirtschaftlichen Einwänden erscheint erwähnenswert, daß eine besondere Regelung nur für das Rheinstromgebiet zu Wettbewerbsverzerrungen führen müßte; weiter die Auffassung, »daß eine dauerhafte Besserung der Lage nur durch Einführung koordinierter kurzfristiger und langfristiger Maßnahmen erreicht werden kann und daß man diese nicht nur dem Gewerbe überlassen kann«. Nach Auffassung der EWG-Kommission ermöglicht der UIR-Plan insgesamt »der öffentlichen Hand nicht eine Verkehrspolitik, die sowohl das öffentliche Interesse als auch die Interessen der Verkehrsnutzer und der Verkehrsunternehmer der drei Verkehrsträger berücksichtigt«31).

Das sind schwerwiegende Feststellungen, die allerdings zu einem guten Teil auch aus den schon in Grundsatzfragen kontroversen Auffassungen der Kommissionen in Brüssel und Straßburg resultieren dürften: Hier das vorherrschende Prinzip einer umfassenden, dabei zum Perfektionismus neigenden öffentlich-rechtlichen Regelung; dort der Grundsatz der Schiffahrtsfreiheit, der möglichst unangetastet bleiben soll, und dementsprechend die Bevorzugung von privatrechtlichen Vereinbarungen, denen nur soweit erforderlich durch staatliche Interventionen zur Durchsetzung verholfen werden soll 32).

Bei dieser Sachlage und den unterschiedlichen Interessen der Mitgliedstaaten der EWG, die gleichzeitig Vertragsstaaten der Mannheimer Akte sind, in Brüssel auf der einen, in Straßburg auf der anderen Seite, ist es nicht verwunderlich, daß seit der ersten Vorlage des UIR-Plans schon wieder mehr als acht Jahre vergangen sind, ohne daß es zur Verwirklichung einer wie immer gearteten Kapazitätsregelung für die Binnenschiffahrt gekommen ist. Doch setzen wir unseren Rückblick auf die einzelnen Etappen der bisherigen Entwicklung fort und begnügen uns mit der Feststellung, daß die gemeinsame Verkehrspolitik der EWG auch auf den meisten anderen Gebieten bisher über erste Schritte nicht hinausgekommen ist! Daß ihr hierbei gerade die Mannheimer Akte im Wege gestanden hat, ist die besondere Ironie des Integrationsprozesses!

#### VI. Der Verordnungsvorschlag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 24. November 1967

Während für weitere Aktionen der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt in der Frage der Kapazitätsregelung durch die geschilderte Entwicklung in Brüssel bis auf weiteres »rotes Licht« gegeben worden war, arbeitete die EG-Kommission inzwischen den Vorschlag für eine Verordnung des Rates über den Zugang zum Markt im Binnenschiffsgüterverkehr aus und legte ihn am 29. November 1967 dem Rat vor 33). Hinter dem recht allgemein gehaltenen Titel verbirgt sich der Versuch, für den Güterverkehr mit Binnenschiffen im Gebiet der Gemeinschaft, das heißt auch für die Rheinschiffahrt, eine umfassende Regelung einzuführen, und ihn so in die gemeinsame Verkehrspolitik zu »integrieren«. Bevor die wesentlichen Bestimmungen dieses wichtigen Vorschlags kommentiert werden, sei schon erwähnt, daß auch dieses Modell der Brüsseler »Haute Couture« keine Chance hatte, die verkehrspolitische Mode zu bestimmen.

Die vorgeschlagene Regelung weist mit 52 Artikeln fast ebenso viele wie die Statuten der Internationalen Union der Rheinschiffahrt auf. Man kann sich fragen, dies gilt für beide Entwürfe, ob zur Verwirklichung verkehrspolitischer Maßnahmen für nur einen Verkehrsträger unbedingt so viele Paragraphen bemüht werden müssen. - Der Vorschlag ist in sieben Titel und zahlreiche Kapitel gegliedert, von denen für uns von Interesse sind: Titel II - Bedingungen für den Zugang zum Beruf; Titel III - Maßnahmen zur Kapazitätsregelung; Titel IV - Zulassung zum innerstaatlichen und internationalen Verkehr.

Die Vorschriften des Titels II sollen die subjektiven Zulassungsbedingungen einheitlich festlegen: Wer den Beruf des Güterverkehrsunternehmers in der Binnenschiffahrt ausüben will, muß im Besitz einer Lizenz sein, die von den zuständigen nationalen Behörden nur nach Feststellung der finanziellen Leistungsfähigkeit und Prüfung des Antragstellers auf seine fachliche Eignung erteilt werden darf. Hierzu ist zu bemerken, daß bei entsprechend hohen Anforderungen auch durch die subjektiven Zulassungsbedingungen eine Kapazitätsregulierung, allerdings wohl nur in sehr begrenztem Umfang, erreicht werden

Der Titel III interessiert in unserem Zusammenhang in erster Linie. Unter Maßnahmen zur Kapazitätsregelung sind nicht nur solche für die Stillegung, sondern weiter Maßnahmen zur Ȇberwachung der Entwicklung des Parks der Wasserfahrzeuge« und schließlich auch noch »Abwrackungsmaßnahmen« aufgeführt. Daneben sind umfangreiche Verfahrensvorschriften und »Vorschriften institutioneller Art« vorgesehen. Wir haben es also mit einem Bündel von kapazitätsregulierenden Maßnahmen zu tun. Für deren Anwendung wird das Binnenwasserstraßennetz der Mitgliedstaaten in drei Becken eingeteilt:

Becken 1 umfaßt alle belgischen, niederländischen und deutschen Wasserstraßen sowie die französischen Abschnitte der Mosel und des Rheins; Becken 2 die sonstigen französischen Wasserstraßen; Becken 3 schließlich die italienischen Wasserstraßen. Auch die Wasserfahrzeuge werden nach Fahrzeugarten aufgeteilt (Artikel 8). Es ist anzumerken, daß Becken 1 das gesamte Rheinstromgebiet und zusätzlich die sonstigen belgischen, niederländischen und deutschen Wasserstraßen umfassen würde.

Eine für das Funktionieren des vorgeschlagenen Systems sehr wesentliche Vorschrift bestimmt, daß jeder Mitgliedstaat ein »Register des Wasserfahrzeugparks« führen muß. Die Führung des Registers und die Eintragungen sind in allen Einzelheiten geregelt. Ohne daß dies ausdrücklich gesagt ist, sollen offensichtlich nur die in ein Register eingetragenen Schiffe, für die dementsprechend eine Eintragungsbescheinigung ausgestellt worden ist, zum Verkehr in ihrem Land und zum grenzüberschreitenden Verkehr zugelassen sein.

 <sup>29)</sup> Kommission der EWG, Dokument SEK (66) 1983 vom 22. Juni 1966.
 30) Kommission der EWG, Dokument SEK (66) 1983 vom 22. Juni 1966, S. 20.
 31) Kommission der EWG, Dokument SEK (66) 1983 vom 22. Juni 1966, S. 7.
 32) Vgl. hierzu die aufschlußreichen Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen in Ausführungen von Müller, W., Die Pläne für Kapazitätsregelungen von Müller von Von W. Ausführungen von Von W. Ausführungen von Von W. Ausführungen von der Rheinschiffahrt im Spannungsfeld EWG-Rheinzentralkommission, in: Zeitschrift für Binnenschiffahrt, 94. Jg. (1967), S. 74 ff.

<sup>33)</sup> Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Dokument KOM (67) 720 endg. vom 23. November 1967 (Abl. Nr. C 95 vom 21. 9. 1968, S. 1).

Es ist aber schon hier auf Artikel 37 hinzuweisen, der vorsieht, daß jede natürliche oder juristische Person, deren Wasserfahrzeuge in einem Mitgliedstaat eingetragen sind, zum Binnenschiffsgüterverkehr zwischen Mitgliedstaaten und im Transit befugt ist, und zwar ohne jede mengenmäßige oder sonstige Beschränkung. Die Aushändigung und Verlängerung der Eintragungsbescheinigung erfolgt nur gegen Entrichtung einer Jahresgebühr je Tonne Ladefähigkeit bzw. je PS (Artikel 9–11). Diese Gebühr ist nun aber so bemessen, daß es sich keineswegs um eine reine Verwaltungsgebühr, sondern vielmehr um einen obligatorischen Beitrag handelt, der zur Deckung der Stillegungsvergütungen bestimmt ist. Dies ergibt sich auch aus Artikel 26 des Vorschlages. Die eigenartige Konstruktion ist wohl nur so zu erklären, daß man mögliche Konflikte mit Artikel 3 der Mannheimer Akte, der die Erhebung einer »Abgabe, welche sich lediglich auf die Tatsache der Beschiffung gründet«, verbietet, umgehen wollte.

Die Indienststellung von bisher nicht in einem Register erfaßten Schiffen unterliegt der vorherigen Genehmigung. Sie wird grundsätzlich uneingeschränkt und ohne Erhebung einer Gebühr erteilt (Artikel 12). Stellt die EWG-Kommission jedoch einen strukturellen Kapazitätsüberhang fest, so kann sie die Genehmigung unter bestimmten Bedingungen von der Erhebung einer angemessenen Gebühr abhängig machen (Artikel 19). Die Erträge aus derartigen Gebühren sind zur Deckung von Abwrackvergütungen bestimmt. Reichen die Mittel nicht aus, so sollen nach Genehmigung des Rates Ergänzungsgebühren bei der Ausstellung oder Verlängerung der Eintragungsbescheinigungen erhoben werden (Artikel 22). Hier darf festgestellt werden, daß es auch einem Kenner der Materie und der »europäischen Kanzleisprache« schwer fällt, sich durch die wahrlich komplizierte Regelung durchzufinden und ihren Sinn zu erkennen. Wenn zwar die Erhebung einer Gebühr bei der Verkehrszulassung von Neubauten in der Sache begründet erscheint, so ist doch die Erhebung einer Ergänzungsgebühr bei Eintragung in das Register wieder wohl nur mit einem Seitenblick auf Artikel 3 der Mannheimer Akte zu erklären.

Die Entscheidung über die Inkraftsetzung der Stillegungsregelung trifft die EWG-Kommission, und zwar wenn sie feststellt, daß durch einen zeitweiligen Kapazitätsüberhang schwerwiegende Marktstörungen verursacht werden. In der Stillegungsentscheidung werden das Schiffahrtsbecken und die Arten der Wasserfahrzeuge, für die ein zeitweiliger Kapazitätsüberhang festgestellt worden ist, sowie die dementsprechend zu zahlenden Stillegungsvergütungen festgelegt. Die Stillegung ist freiwillig. Für die nachweislich stillgelegten Schiffe werden die festgesetzten Vergütungen gezahlt (Artikel 13–16).

Die Maßnahmen zur Überwachung der Entwicklung der Flotte (Artikel 17–21) stellen einen interessanten Versuch dar, die strukturelle Überkapazität in den Griff zu bekommen. Sie würden in der Tat die notwendige Ergänzung der Stillegungsmaßnahmen bewirken, die ja vor allem dem Ausgleich saisonaler oder sonstiger kurzfristig auftretender Ungleichgewichte des Marktes dienen sollen und können. Hierzu sieht der Vorschlag vor, daß alle fünf Jahre ein Indikativprogramm für die Entwicklung und Modernisierung der Flotte aufgestellt wird. Nach Artikel 17 »legt dieses Programm für den gesamten Binnenschiffahrtsmarkt und für jedes der nach Artikel 4 bestimmten Becken die Grundzüge der mittelfristigen Entwicklung der Nachfrage nach Güterbeförderungsleistungen in der Binnenschiffahrt dar. Es enthält ferner eine Vorausschau auf den quantitativen und qualitativen Entwicklungsstand des Schiffsparks«. Es wird dann im einzelnen bestimmt, welche Kriterien für die Aufstellung dieses Programms zu berücksichtigen sind, insbesondere:

a) die Marktlage des Güterverkehrs der Binnenschiffahrt; hierunter die Entwicklung

der Frachten, der Ausnutzungsgrad der Wasserfahrzeuge sowie die durchschnittliche Dauer und der Umfang der Stillegungsmaßnahmen,

- b) die vorgesehenen Maßnahmen zum Ausbau der Binnenwasserstraßen,
- c) die voraussichtliche Entwicklung des Güterverkehrs der Binnenschiffahrt,
- d) die voraussichtliche Entwicklung des Angebots an Schiffsraum.

Die EWG-Kommission billigt das Indikativprogramm und überprüft es jährlich, um es gegebenenfalls den tatsächlichen Marktverhältnissen anzupassen. Das Programm und ebenso seine Änderungen werden den Mitgliedstaaten mitgeteilt und im Amtsblatt veröffentlicht. — Wenn auch Zweifel bestehen, ob die für die Aufstellung eines derartigen Indikativprogramms notwendigen Daten schon heute beschafft werden könnten, so wäre doch ein Versuch in dieser Richtung in jedem Fall nützlich und aufschlußreich!

An Hand des Indikativprogramms könnte nach Ansicht der Verfasser des Verordnungsvorschlags auch festgestellt werden, ob ein »struktureller Kapazitätsüberhang« besteht oder entsteht, das heißt eine Situation, die geeignet ist, schwerwiegende und anhaltende Störungen in dem betroffenen Becken hervorzurufen (Artikel 18). In diesen Fällen soll die Genehmigung von Neu-Investitionen nur gegen Entrichtung einer angemessenen Gebühr erteilt (Artikel 19) oder ganz ausgesetzt werden (Artikel 20). Bei der jährlichen Überprüfung des Indikativprogramms untersucht die Kommission, ob der strukturelle Kapazitätsüberhang abgeschwächt oder beseitigt worden ist und entscheidet danach, ob die Maßnahmen zur Beschränkung der Neubauten gelockert oder aufgehoben werden können.

Der Vorschlag sieht weiter Abwrackmaßnahmen vor. Sie sollen dann in Kraft gesetzt werden, wenn ein struktureller Kapazitätsüberhang festgestellt worden ist. Hierbei werden Abwrackvergütungen gezahlt, welche die Kommission unter Berücksichtigung der technischen Merkmale und des Alters der Fahrzeuge festsetzt. Die Vergütung wird nur gezahlt, wenn für die abgewrackte Tonnage kein Ersatz in Dienst gestellt wird.

Die Sachregelungen werden durch eine große Anzahl von Verfahrensvorschriften und durch Strafbestimmungen ergänzt, auf die nicht weiter eingegangen werden kann. Von Interesse ist nur, daß nach Artikel 34 ein »Ausgleichsausschuß für die Binnenschiffahrt« errichtet werden soll. Er setzt sich aus Vertretern der Binnenschiffahrtsunternehmen aus allen Mitgliedstaaten zusammen. Dieser Ausschuß gibt seine Stellungnahme ab, vor allem vor Entscheidungen der Kommission über Stillegungsmaßnahmen, über das Indikativprogramm und über Abwrackmaßnahmen sowie im Falle eines strukturellen Kapazitätsüberhangs.

Schließlich sieht der Verordnungsvorschlag weitreichende Maßnahmen für die statistische Erfassung der wichtigsten Daten der Binnenschiffahrt und ihre Auswertung durch die EWG-Kommission vor (Artikel 39–42).

Zu dem Vorschlag der EWG-Kommission haben dann gemäß Artikel 75 EWG-Vertrag das Europäische Parlament und der Wirtschafts- und Sozialausschuß Stellung genommen <sup>34</sup>). Sie haben den Vorschlag insgesamt gebilligt und nur zu einzelnen Punkten Änderungen vorgeschlagen. Die Kommission hat sich daraufhin veranlaßt gesehen, eine Anzahl Änderungen an ihrem ursprünglichen Vorschlag anzubringen. Von dem hierzu dem Rat vorgelegten Änderungsvorschlag <sup>35</sup>) ist in unserem Zusammenhang von Interesse:

 <sup>34)</sup> Abl. Nr. C 108 vom 19. Oktober 1968, S. 14; Abl. Nr. C 100 vom 5. Oktober 1968, S. 1.
 35) Dokument KOM (69) 311 endg. vom 28. April 1969.

Die Vorschrift des Artikels 3, wonach für die Zulassung zum Binnenschiffsgüterverkehr eine Lizenz erforderlich ist, wird auf den Werkverkehr ausgedehnt. Entsprechendes gilt für die Voraussetzung der fachlichen Eignung und der finanziellen Leistungsfähigkeit. Auf Grund dieser Anderung können keine Zweifel mehr daran bestehen, daß auf den Werkverkehr auch die Vorschriften über die Kapazitätsregelung uneingeschränkt anzuwenden sind. - Um möglichen technischen Entwicklungen ohne langwierige Prozeduren Rechnung tragen zu können, ermächtigt ein neu eingefügter Artikel 50 a den Rat, auf Vorschlag der Kommission gegebenenfalls entsprechende Anderungen an der Verordnung vorzunehmen. Hier ist insbesondere an die Entwicklung der Seeschiffsleichter (LASH und SEABEE) zu denken. - Für unsere Betrachtung ist schließlich der neu eingefügte Artikel 52 a besonders wichtig. Danach nimmt die Gemeinschaft »mit den Unterzeichnerstaaten der revidierten Rheinschiffahrtsakte, die nicht Mitglied der EWG sind, die Verhandlungen auf, die für die Ausdehnung der Bestimmungen dieser Verordnung auf die in diesen Drittstaaten niedergelassenen Unternehmen nützlich sind«. - Im übrigen sind Vorschriften eingefügt worden, die sicherstellen sollen, daß zugunsten von Arbeitnehmern, die von Abwrackmaßnahmen unmittelbar betroffen sind, ausreichende Sozialmaßnahmen getroffen werden.

## VII. Die Entschließung des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 27. Januar 1970 und die seitdem eingeleiteten Maßnahmen zur Einführung einer Stillegungsregelung

Wie schon erwähnt, hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften den Verordnungsvorschlag der Kommission vom 29. November 1967 über den Zugang zum Markt im Binnenschiffsgüterverkehr auch in geänderter Form nicht verabschiedet, ihn vielmehr zu der stattlichen Reihe anderer Vorschläge gelegt, mit denen die gemeinsame Verkehrspolitik gestaltet werden sollte, die bisher aber nicht über die Behandlung in Unterausschüssen des Rates hinausgekommen sind. Es zeigt sich hier einmal mehr, daß gerade theoretisch gut fundierte Entwürfe, mit denen in umfassender Weise die Probleme für einen Verkehrsträger oder sogar für den gesamten Verkehr zu Lande gelöst werden sollen, wegen der nicht überwindbaren vielfältigen politischen Hindernisse zum Scheitern verurteilt sind.

Nachdem die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen ihres Verkehrspolitischen Programms 1969 eine weitreichende Abwrackaktion mit staatlichen Zuschüssen eingeleitet hatte und da auch die Niederlande beabsichtigten, bereits auf die Kleinschiffahrt angewandte Maßnahmen zum Abwracken veralterten Schiffsraums auf die gesamte niederländische Flotte auszudehnen 36), hat dann der Rat der EG in seiner Entschließung vom 27. Januar 1970 über den Zugang zum Markt im Binnenschiffsgüterverkehr 37) die Frage der Kapazitätsregelung wieder aufgegriffen. Zur Begründung wird ausdrücklich auf die erwähnten Abwrackmaßnahmen Bezug genommen und festgestellt, daß die günstige Auswirkung derartiger Maßnahmen durch eine Politik gefestigt werden soll, die eine möglichst rationelle Erweiterung und Nutzung der Kapazität fördert. Hierzu sei es dringend erforderlich, auf Grundlage des Kommissionsvorschlags kurzfristig die ersten Maßnahmen zu treffen.

Wichtig ist, daß nach der Entschließung die Ausarbeitung einer Regelung zur zeitweiligen Stillegung von Schiffen auf den Wasserstraßen, die von der Mannheimer Akte und dem Vertrag zur Kanalisierung der Mosel erfaßt sind, Vorrang erhält. Diese Regelung könnte dann auf andere Becken ausgedehnt werden, die mit dem Rhein eng verbunden sind. Es ist vorgesehen, daß die Regelung zunächst für fünf Jahre in Kraft gesetzt wird und dann vom Rat überprüft werden soll.

Die bereits angewandten oder in Vorbereitung befindlichen Abwrackmaßnahmen sollen koordiniert werden.

Vor Ablauf von fünf Jahren werden unter Berücksichtigung der Erfahrungen mit der kurzfristigen Stillegungsregelung koordinierte Maßnahmen ausgearbeitet, um auf lange Sicht unter besonderer Berücksichtigung der Notwendigkeit, die ständige Modernisierung der Binnenflotte zu fördern, eine wirtschaftlich sinnvolle Entwicklung der Binnenschiffahrtskapazität sicherzustellen.

Mit der Durchführung dieser Entschließung hat der Rat den Ausschuß seiner Ständigen Vertreter beauftragt.

Von besonderer Bedeutung in unserem Zusammenhang ist schließlich noch die Bestimmung, daß sich die Mitgliedstaaten unter Beteiligung der Kommission mit den Drittländern, die Unterzeichner der Mannheimer Akte sind, ins Benehmen setzen, um die Einzelheiten eines Systems zeitweiliger Stillegung festzulegen.

Der Rat der EG hat die Zentralkommission über diese Entschließung informiert und ihr am 14. August 1970 eine Aufzeichnung übersandt, die als Grundlage für Sondierungsgespräche dienen sollte. Round-Table-Gespräche zwischen Vertretern der Mitgliedstaaten und der Kommission der EG einerseits, der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt andererseits haben dann erstmalig im Oktober 1970 am Sitz der Zentralkommission stattgefunden. Sie sind seitdem mehrfach fortgesetzt worden. Daneben haben sich sowohl in Brüssel als auch in Straßburg die zuständigen Ausschüsse des Rates der Europäischen Gemeinschaften und der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt laufend mit der Frage der Stillegungsregelung befaßt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß über die Sachfragen bereits weitgehend Einigung herbeigeführt werden konnte, während einige institutionelle Fragen noch offen sind.

Über Einzelheiten dieser Beratungen kann wegen ihrer Vertraulichkeit nicht berichtet werden. Die Arbeiten in den Ausschüssen sind ja im übrigen auch noch nicht abgeschlossen. Einen guten Einblick in die zur Zeit behandelten Probleme und die Möglichkeiten ihrer Lösung ermöglicht aber der Vorschlag, den die EWG-Kommission am 9. August 1971 dem Rat der EG vorgelegt hat. Dieses Dokument 38) setzt sich aus dem »Vorschlag für einen Beschluß des Rates über die Aufnahme von Verhandlungen über ein Abkommen zwischen der EWG und der Schweiz betreffend die Inkraftsetzung einer zeitweiligen Stillegung von Schiffen im Binnenschiffsgüterverkehr auf bestimmten Wasserstraßen« und entsprechenden Richtlinien zusammen. Von Interesse in unserem Zusammenhang sind nur die Richtlinien. Es sei noch bemerkt, daß sie weitgehend den Ergebnissen der Erörterungen in den zuständigen Ausschüssen der EG und der ZKR sowie der Round-Table-Gespräche beider Organisationen Rechnung tragen. Wesentliche Teile hiervon finden sich auch in den derzeitigen Arbeitsdokumenten wieder und werden sicher in die endgültige Regelung übernommen. Deshalb ist am Schluß dieses Überblicks auf die Richtlinien noch näher einzugehen.

<sup>36)</sup> Siehe hierzu auch die Empfehlung der Kommission vom 31. Juli 1968 an die Mitgliedstaaten über die strukturelle Sanierung des Marktes im Binnenschiffsgüterverkehr; Abl. Nr. L 218 vom 4. September 1968, S. 10.

<sup>37)</sup> Dokument R/210/1/70 vom 9. Februar 1970.

<sup>38)</sup> Dokument KOM (71) 905 endg. vom 28. Juli 1971.

Zunächst kann festgestellt werden, daß der Entwurf alle wichtigen Elemente für eine Stillegungsregelung enthält. Zu Beginn werden die unter die Regelung fallenden Fahrzeugkategorien und der geographische Anwendungsbereich abgegrenzt. Die Regelung soll auf alle Schiffe, mit Ausnahme von Seeschiffen, angewandt werden, die zu gewerblichen Zwecken oder im Werkverkehr, regelmäßig oder gelegentlich, auf Wasserstraßen verkehren, die unter die Revidierte Rheinschiffahrtsakte und den deutsch-französisch-luxemburgischen Vertrag vom 27. Oktober 1956 über die Schiffbarmachung der Mosel fallen; weiter auch auf Schiffe, die auf Wasserstraßen verkehren, die in verkehrstechnischer und wirtschaftlicher Hinsicht eng mit dem Rhein verbunden sind.

Regelmäßig verkehrende Schiffe werden in ein Stillegungsbuch eingetragen, das alle wichtigen Angaben über das Schiff und seinen Eigentümer enthalten soll. Über die erfolgte Eintragung wird eine Bescheinigung ausgestellt, die zu Kontrollzwecken an Bord mitzuführen ist. Bei der erstmaligen Eintragung und ebenso bei der jährlichen Verlängerung der Eintragungsbescheinigung ist ein Beitrag zu entrichten, der über die Eintragungsbehörde an einen Stillegungsfonds überwiesen wird. Für Schiffe, die nur gelegentlich auf den durch die Regelung erfaßten Wasserstraßen verkehren, sind anteilige Beiträge zu entrichten.

In ihrem Vorschlag vom 9. August 1971 hatte die Kommission ursprünglich vorgesehen, daß der Stillegungsfonds aus zwei streng getrennten Teilen bestehen sollte: »der eine betreffend die Einnahmen und Ausgaben für die in den Mitgliedstaaten eingetragenen Schiffe, der andere betreffend die Einnahmen und Ausgaben für die in der Schweiz eingetragenen Schiffe«39). Auf diese instutionell vielleicht begründete, wirtschaftlich aber unhaltbare Zweiteilung hat die Kommission in einem Anderungsvorschlag 40) verzichtet, nachdem das Europäische Parlament 41) und der Wirtschafts- und Sozialausschuß 42) sie darum ersucht hatten.

Die Vertragsparteien sollen im Verhältnis des Umfangs ihrer Flotten dem Fonds Mittel zur Bildung einer Reserve zur Verfügung stellen. Im übrigen müssen die Beiträge der Unternehmer so bemessen werden, daß die Ausgaben des Stillegungsfonds gedeckt werden. Für die Anwendung der Stillegungsregelung sind zwei Organe vorgesehen: Das Berufsorgan, das sich aus Vertretern des Gewerbes zusammensetzt, ist für die eigentliche Verwaltung des Fonds zuständig. Es untersteht der Aufsicht eines Entscheidungsorgans, das sich nach dem geänderten Vorschlag aus Vertretern der Schweiz sowie der Mitgliedstaaten und der Kommission der EG zusammensetzt und dessen Vorsitz der Kommission übertragen werden soll.

Stillegungsmaßnahmen müßten getroffen werden, wenn sich aus der Marktlage das Vorhandensein oder die Bildung zeitweiliger Ungleichgewichte zwischen Verkehrsnachfrage und -angebot ergibt. Hierbei sind insbesondere folgende Elemente zu berücksichtigen:

- a) Tonnage oder Maschinenleistung, die in den wichtigsten Häfen auf Beschäftigung
- b) durchschnittliche Dauer dieser Wartezeiten;
- c) voraussichtliche kurzfristige Entwicklung der Nachfrage nach Schiffsraum;
- d) kurzfristige Frachten und Beförderungsbedingungen, Rentabilität der Binnenschiffahrt im allgemeinen.

Wenn die Marktsituation dies rechtfertigt, kann eine begrenzte Stillegung auf Teilmärkten beschlossen werden.

Die Stillegungsvergütungen sind, gegebenenfalls in unterschiedlicher Höhe für einzelne Schiffsarten, in einer Höhe festzusetzen, die den Unternehmern einen Anreiz bietet, den Teil ihres Schiffsparks stillzulegen, der für die Wiederherstellung einer normalen Lage erforderlich ist.

Die Stillegung ist ausschließlich freiwillig.

Die übrigen Vorschriften regeln vornehmlich Einzelheiten des Verfahrens.

Ergänzend zu diesem Überblick über die wesentlichen Punkte des Vorschlags der EG-Kommission vom 9. August 1971 ist noch darauf hinzuweisen, daß sich der Rat der EG am 3. Dezember 1971 mit der Kommission auf folgende Definition für die mit der Stillegungsregelung verfolgten wirtschaftlichen Ziele geeinigt hat:

»Die zeitweilige Stillegung soll zum Ziel haben, in den Grenzen des finanziellen Gleichgewichts des Fonds, der Einnahmen nur in Form von Beiträgen der Schiffahrt erhält, ein zeitweiliges Ungleichgewicht zwischen dem Angebot und der Nachfrage nach Schiffsraum zu verringern, das ernste Störungen des Marktes verursachen könnte und nicht auf Gründe zurückzuführen ist, die sich aus der Führung der Binnenschiffahrtsunternehmen ergeben.

Ziel der zeitweiligen Stillegung darf nicht sein, in allen Zeiten der Depression de facto einen ständigen Mindestfrachtsatz festzusetzen oder strukturbedingte Schwierigkeiten zu beheben.«

Anläßlich seiner letzten Verkehrsfragen gewidmeten Tagung am 18. und 19. Dezember 1972 hat der Rat der EG die Erörterung der mit der zeitweiligen Stillegung von Binnenschiffen zusammenhängenden Fragen fortgesetzt. Durch den Ratsbeschluß vom 28. Dezember 1972 wurde die Kommission der EG zur Aufnahme von Verhandlungen mit der Schweiz und den übrigen Vertragsstaaten der Mannheimer Akte sowie den Vertragsparteien des Vertrages über die Schiffbarmachung der Mosel ermächtigt. Die Kommission hat dabei auf Grundlage von Richtlinien zu verhandeln, die dem Beschluß beigefügt sind und die wesentliche Kriterien für die angestrebte Stillegungsregelung enthalten. So werden dort die in die Regelung einzubeziehenden Fahrzeugkategorien und Wasserstraßen abgegrenzt. Weiter werden die Einzelheiten des Stillegungsverfahrens, der Festsetzung und Erhebung der Beiträge, der Zahlung der Stillegungsvergütungen sowie der Kontrolle und Sanktionen festgelegt. Schließlich werden ausführlich die Organisation und Befugnisse des Verwaltungsorgans und des Überwachungsorgans behandelt, die gemeinsam für das Funktionieren der vorgesehenen Regelung verantwortlich sein sollen. Das aus Vertretern des Binnenschiffahrtsgewerbes bestehende Verwaltungsorgan soll die Verantwortung für die laufende Anwendung der Stillegungsregelung und die finanzielle Verwaltung des Stillegungsfonds im Rahmen des vom Überwachungsorgan festgesetzten Haushalts übernehmen. Das Überwachungsorgan soll sich aus Vertretern der beteiligten Staaten und der EG-Kommission, die auch den Vorsitz führen soll, zusammensetzen und die letzten Entscheidungen über alle wichtigen Maßnahmen der Stillegungsregelung treffen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß eine Stillegungsregelung, die den vorstehend angeführten Richtlinien Rechnung trägt, im wesentlichen auf den schon vor Jahren von der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt erarbeiteten Elementen für eine Kapazitätsregulierung in der Rheinschiffahrt aufbauen würde. Nach Abschluß der zur Zeit mit

S9) Dokument KOM (71) 905 endg. vom 28. Juli 1971.
 40) Dokument KOM (72) 959 vom 26. Juli 1972.
 41) Abl. Nr. C 61 vom 10. Juni 1972.

<sup>42)</sup> Abl. Nr. C 36 vom 2. Juni 1972.

V v.st.a

# der Schweiz laufenden Verhandlungen könnte dann endlich eine Regelung praktisch erprobt werden, die von den an der Binnenschiffahrt Interessierten als wichtige Maßnahme zur Herstellung funktionsfähiger Binnenschiffahrtsmärkte seit langem gefordert wird.

#### Résumé

Récemment des négociations ont été entamées entre les Parties contractantes de l'Acte de Mannheim, ainsi que du Traité sur la canalisation de la Moselle, d'une part, et les Communautés Européennes, d'autre part, dans le but de conclure un accord visant la mise en oeuvre d'une réglementation concernant l'immobilisation temporaire de bateaux sur le Rhin, la Moselle et leurs affluents. Ce fait invite à une rétrospective sur les efforts entrepris durant de longues années en vue d'introduire de telles mesures de régulation de la capacité dans la navigation intérieure. Y sont traités les travaux préparatoires de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin et des Conférences Economiques convoquées par cette dernière, qui ont permis de dégager déjà les éléments essentiels d'un réime d'immobilisation, ainsi que les efforts entrepris par les organes des Communautés Européennes pendant ces dernières années. Outre l'immobilisation envisagée, d'autres possibilités d'influer sur la capacité de la navigation intérieure sont examinées, en l'occurrence réglementation générale de l'accès au marché, limitation de nouveaux investissements et mesures de déchirage.

## Summary

Not long ago negociations between the parties to the Mannheim Act and the Moselle Treaty on one side and the European Communities on the other side have been taken up in order to introduce a temporary regulation of closing up river navigation on the Rhine and the Moselle. This fact gives occasion to review the efforts of many years' standing to introduce such capacity controlling measures in river navigation. The preparatory work of the Central Commission for Navigation on the Rhine and of the economic conferences summuned by this authority that have already achieved substancial elements of regulations of closing up are dealt with together with the efforts undertaken by organs of the European Communities of recent years. Besides the regulations of closing up aimend at now other means of controlling the capacity of river navigation are dealt with, e.g. wide-reaching regulations of the access to the market, limitation of building new ships, and actions directed towards breaking up of vessels.

## Entwicklung und Leistungsstand der ökonomischen Stadtverkehrsforschung

Von Dr. Herbert Baum, Köln

## I. Institutionen und Organisationsformen

## 1. Zielsetzung und Bedeutung

Voraussetzung einer effizienten Nahverkehrspolitik sind leistungsfähige Institutionen und Organisationsstrukturen<sup>1</sup>). Es besteht der Verdacht, daß die gegenwärtigen Rahmenbedingungen und das konkrete Verhalten der hierin aktiven Willensbildungs- und Entscheidungsträger mitverantwortlich sind für die unbefriedigenden Verkehrsverhältnisse in Städten und Ballungsgebieten; beteiligt sind die Europäischen Gemeinschaften, Bund, Länder und Gemeinden, die Verkehrsbetriebe und Organisationen der Verbandsund Unternehmenswirtschaft.

In den vergangenen Jahren wurden etwa mit dem Bundesfernstraßengesetz (1961), dem Steueränderungsgesetz (1967), dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (1971), den Gründungen von Planungsgemeinschaften für einzelne Verkehrsräume und der Ausweitung von Verbundbildungen bedeutsame Änderungen durchgeführt. Für die Zukunft stehen weitere organisationspolitische Initiativen im Raum und werden zum Teil in Verhandlungen bereits abgeklärt. Allerdings sollte die Bedeutung der institutionellen Gliederung und der Organisationsformen für die Verkehrssituation in den Verdichtungsgebieten nicht überbewertet werden: Es wird hier nur der formale Rahmen konstruiert, innerhalb dessen verkehrspolitische Entscheidungen vorbereitet, durchgeführt und kontrolliert werden. Bestimmend für eine nachhaltige Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sind jedoch das konkrete politische Wollen und die Durchführung geeigneter Maßnahmen im Bereich der Investitions-, Angebots-, Preis- und Finanzpolitik unabhängig davon, welcher Entscheidungsträger politisch aktiv wird.

## 2. Die verkehrspolitische Kompetenzverteilung in Ballungsräumen

Die gegenwärtigen Regelungen zwischen Bund, Ländern und Gemeinden im Bereich der Ordnungs-, Finanz- und Leistungspolitik sind übersichtsartig erfaßt und auf ihre Mängel untersucht. Die Beurteilung erfolgt dabei auf der Grundlage der modernen Organisationslehre nach einer Reihe teils qualitativer, teils meßbarer Kriterien. Losgelöst von den länder- und gemeindetypischen Eigenheiten werden dabei Vorschläge für eine Reorganisation herausgearbeitet. Als anerkannt gilt die Forderung nach einer stärkeren Beteiligung der Kommunen in der Anregungs-, Beratungs- und Durchsetzungsphase verkehrspolitischer Maßnahmen und nach einer Neuordnung der Verwaltungsgrenzen von



<sup>1)</sup> Zu diesem Fragenkomplex vgl. die folgenden Gutachten: Oettle, K. und Brecht, G., Die verkehrspolitische Kompetenzverteilung in Verdichtungsräumen als Problem der modernen Entscheidungs-(Organisations-)Theorie, Mannheim 1968; Voigt, F. und Steffen, K., Welche Grundsätze sind bei der Gesamtverkehrsplanung der Städte, der Regionen, der Länder und des Bundes zu beachten, um ein einheitliches und koordiniertes Verkehrssystem in der BRD zu erhalten und weiter zu entwickeln? Bonn 1970; Gutknecht, R., Verkehrliche, rechtliche und wirtschaftliche Voraussetzungen für die Bildung von Verkehrsverbünden, Aachen 1972; Intertraffic GmbH, Verbesserung der Verkehrsverbaltnisse des öffentlichen Personennahverkehrs in Randgebieten von Ballungsräumen durch Einführung eines Verkehrsverbundes (dargestellt am Beispiel der Region des linken Niederrheins), Düsseldorf 1972.

Ländern und Gemeinden mit der Schaffung größerer, verwaltungskräftigerer Gemeinden. Unstrittig ist auch die Notwendigkeit einer Erweiterung des politischen Handlungsspielraums der Gemeinden, etwa durch die Institutionalisierung der bisher mehr informellen Einflußmöglichkeiten. Ebenso wird eine Kompetenzverlagerung von den Gebietskörperschaften auf die öffentlichen Verkehrsbetriebe in bestimmten Bereichen ihrer Geschäftspolitik gefordert.

Offene Fragen bezüglich der Kompetenzreform betreffen vor allem die folgenden Aspekte: Die räumliche und sachliche Konzipierung der Verwaltungsneugliederung und die Beurteilung der von ihr ausgehenden ökonomischen Wirkungen sind noch weitgehend unklar. Es fehlt eine Erfolgsanalyse bisheriger Kompetenzänderungen, wobei die Schwierigkeiten zweifellos in der Isolierung der empirischen Effekte liegen. Notwendig scheint auch eine Überprüfung der organisatorischen, gesamtwirtschaftlichen und juristischen Konsequenzen einer Erweiterung der politischen Kompetenzen der Gemeinden. Dies betrifft sowohl die als Koordinations- und Finanzierungsinstrument auszugestaltende Gebührenpolitik, als auch die Bedingungen einer modernen »situationsorientierten« Schuldenpolitik. Die geforderte Liberalisierung der Geschäftspolitik der Nahverkehrsbetriebe bedarf eines ökonomischen Rahmens und einer Beschreibung der Modalitäten für eine gesetzliche Neuformulierung.

## 3. Information und Kommunikation

Wesentliche Grundlage für die Erarbeitung einer erfolgversprechenden Nahverkehrskonzeption ist eine zuverlässige empirische Datenbasis und ein optimaler Datenfluß zwischen den beteiligten Institutionen. Das vorhandene Forschungsmaterial liefert zwar eine Reihe von quantitativen Informationen über Teilaspekte des Stadtverkehrs; dennoch wird allenthalben das Fehlen einer ausreichenden Materialdecke beklagt. Dies führt zu einer deutlichen Diskrepanz zwischen den methodischen Fortschritten in den Planungstechniken und ihrer konkreten Einsatzfähigkeit. Es fehlt bislang eine systematische Untersuchung über den formalen und materiellen Aufbau einer leistungsfähigen Verkehrsstatistik und eines rationalen Kommunikationssystems für den Bereich des Stadtverkehrs, die die Fragenkreise Datenprogramm, Integration in vorhandene Verkehrsstatistiken, Erhebungstechniken, Erfassungszeitpunkte und -intervalle, Durchführungs- und Auswertungszuständigkeiten, Datenspeicherung und -veröffentlichung erfassen sollte.

## 4. Koordination und Kooperation

Das Verkehrssystem der Bundesrepublik Deutschland kann kaum als das Ergebnis einer umfassenden, koordinierten Planung interpretiert werden, sondern ist in Teilbereichen durch voneinander unabhängig getroffene Entscheidungen einzelner Instanzen mit entsprechenden Widersprüchlichkeiten und Friktionen zu erklären. Zur Behebung dieser unbefriedigenden Situation existieren zahlreiche Vorschläge: »Kooperativer Föderalismus«, Harmonisierung der Ziel- und Wertvorstellungen der verschiedenen Entscheidungsträger, wirtschaftlich sinnvolle Aufgabenteilung im Stadtverkehr, Integration von Verkehrs- und Strukturpolitik im Bereich des Stadtumlandes. Das Kooperationsverhalten wird am Beispiel der Zusammenarbeit der öffentlichen Verkehrsbetriebe im Verkehrsverbund erörtert, wo zahlreiche Probleme der Kompetenzdelegation und der Einnahmenaufteilung inzwischen als gelöst gelten dürfen. Möglichkeiten und Grenzen einer koordinierten Gesamtplanung werden für den Gesamtverkehrsbereich der Bundes-

republik Deutschland skizziert. Es fehlt dagegen ein auf die spezifischen Probleme des Stadtverkehrs zugeschnittenes Koordinationsprogramm (Koordinationsobjekte, Beteiligung, Koordinationsträger, Instrumente der Koordination). Zu erwartende Rivalitäten unter den am verkehrspolitischen Entscheidungsprozeß beteiligten Gruppen werfen das Problem einer institutionellen Regelung der Schlichtung auf. Offen sind auch noch Fragen der Koordination und Kooperation beim Betrieb von Park-and-Ride-Systemen mit einer integrierten Tarif- und Leistungspolitik.

#### 5. Zum Haushaltsstatus der städtischen Verkehrsinfrastruktur

Seit einigen Jahren wird die Überführung der Verkehrsinfrastruktur in ein Sondervermögen mit Unternehmereigenschaft diskutiert. Den ökonomischen Vorteilen eines solchen Defiskalisierungsmodells werden jedoch haushaltspolitische und verwaltungstechnische Bedenken entgegengehalten. Dabei beziehen sich diese Überlegungen auf den Außerortsbereich, da hier eine vergleichsweise zuverlässige Trennung der verschiedenen Funktionen der Verkehrswege möglich erscheint. Für die innerstädtische Verkehrsinfrastruktur fehlt bisher eine systematische Untersuchung der Zweckmäßigkeit einer Entfiskalisierung, die vor allem folgende Fragen zu klären hätte: Abgrenzung von Verkehrs- und Kommunikationsfunktion, Beteiligung von Verkehrsträgern, Verkehrsnutzern, Staat und Wirtschaft am Entscheidungsprozeß, Regelung der Entscheidungskompetenzen, Kontrolle der Fonds-Leitung, Einordnung der Fondspolitik in gesamtwirtschaftliche Abhängigkeiten, Finanzierungsalternativen (Abgabensammlung und -verteilung, revolvierende Vorfinanzierung) des Fonds.

## 6. Verkehrspolitische Meinungs- und Willensbildung

Angesichts der Tatsache, daß von Entscheidungen der Nahverkehrspolitik nahezu jeder Bürger angesprochen wird und seine Reaktionen nicht immer rational faßbar sind, bedarf die Verkehrsplanung einer Analyse der Art und Intensität möglicher Durchsetzungsschwierigkeiten und der Strategien, die die Chancen der politischen Machbarkeit erhöhen. Wenn auch das vorliegende Forschungsmaterial auf mögliche Durchsetzungsprobleme bestimmter Maßnahmen hinweist und Aktivitäten von »Widerstandsgruppen« charakterisiert, so stellt sich doch der mit Konfliktstoff aufgeladene Prozeß der Meinungsbildung einschließlich der hierin wirksam werdenden Eigendynamik für den Bereich des Stadtverkehrs als weitgehend unbekannt dar. Dabei wäre nachzuweisen, wer am Willensbildungsprozeß beteiligt ist, welcher Instrumente sich diese Gruppen bedienen und welches politische Gewicht deren Einflußnahme zukommt. Außerdem sollte der Ansatz der »Widerstandsplanung«, der in der Theorie der Wirtschaftspolitik mehr formal diskutiert wird, in der Nahverkehrspolitik auf seine konkreten Ausgestaltungsmöglichkeiten — Verzicht, Zwang, Sanktionen, Public Relations, Propaganda etc. — überprüft werden.

## II. Tarif-, Preis- und Steuerpolitik

## 1. Zielsetzung und Bedeutung

Als »klassisches« Instrument der Nahverkehrspolitik verfolgt die Preispolitik²) mehrere Ziele:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Zu diesem Sachbereich vgl. die folgenden Gutachten: Bellinger, B., Optimale Fahrpreise kommunaler und gemischtwirtschaftlicher Unternehmen im öffentlichen Personennahverkehr, Berlin 1970; Oettle, K. und Ahner, H., Betriebs- und volkswirtschaftliche Konsequenzen eines unentgeltlichen Angebots der öffentlichen Nahverkehrsmittel in Ballungsräumen, München 1970; Willeke, R. und Baum, H., Preis-

- Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen für die konkurrierenden Verkehrsmittel:
- Verwirklichung einer optimalen Nutzung der Verkehrsinfrastruktur;
- Berücksichtigung regionalwirtschaftlicher, sozial-, konjunktur- und wachstumspolitischer Ziel-Mittel-Komplexe;
- Erarbeitung quantitativer Leitlinien für eine bedarfsorientierte Investitionspolitik:
- Beteiligung der Verkehrswegenutzer an der Infrastrukturfinanzierung.

In der Vergangenheit wurde eine Anzahl preispolitischer Maßnahmen durchgeführt, der allerdings ein überzeugender verkehrskoordinierender Erfolg versagt blieb. Hierzu zählen tarifpolitische Experimente im öffentlichen Nahverkehr, Versuche mit integrierten Park-and-Ride-Systemen, Parkgebührenanpassungen, Anhebungen der Mineralölsteuer und Veränderungen der Kilometerpauschale. Auch für die Zukunft sind weitere Initiativen zu erwarten, etwa in Form von Forderungen der Verkehrsträger, durch Empfehlungen der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, durch Ankündigungen der Bundesregierung in der »Nahverkehrskonzeption« und im »Kursbuch für die Verkehrspolitik« und durch Forderungen nach verstärkter Gebührenfinanzierung. Angesichts der einschneidenden Wirkungen gestaltet sich die Diskussion über die Lösungsalternativen überaus kontrovers, was den hohen Aktualitätsgrad und die politische Brisanz der Thematik unterstreicht.

## 2. Motive und Verhalten der Verkehrsnachfrager

222

Der Erfolg preispolitischer Maßnahmen zur Verbesserung der innerstädtischen Verkehrsverhältnisse hängt sowohl im öffentlichen als auch im individuellen Verkehr maßgeblich vom Verhalten der Nachfrager ab. Ergebnisse über die Tarifelastizität der Nachfrage als zusammenfassendes, quantitatives Maß des Reaktionsverhaltens auf tarifliche Anderungen im öffentlichen Personennahverkehr wurden auf ökonometrischer und demoskopischer Basis ermittelt, womit ein erster Informationsbedarf gedeckt scheint. Eine Differenzierung wäre noch angebracht durch Separierung der reinen Preiswirkungen von qualitäts- und strukturbedingten Verhaltensänderungen, Anpassungsreaktionen bei tarifstrukturellen und -systematischen Maßnahmen, Unterscheidung nach Art der öffentlichen Verkehrsmittel, Fahrtzwecken, Reisezeiten und Entfernungen.

Das Nachfrageverhalten der Autofahrer erweist sich demgegenüber als unzureichend erforscht. Für Reaktionen auf Tarifsenkungen im öffentlichen Nahverkehr liegt mit extrem hohen bzw. überaus geringen Umlenkungsquoten ein widersprüchlicher Befund vor. Das direkte Preisverhalten ist lediglich mit einigen Simulationen über den Benzinpreis, die Fahrtkosten und Parkgebühren analysiert. Eine auf die Verhältnisse der Bundesrepublik Deutschland abgestellte Quantifizierung scheint hier besonders dringlich. Es fehlt darüber hinaus eine präzise Definition des von der Verkehrspolitik angestrebten Modal Split zwischen individuellem und öffentlichem Verkehr, aus dem sich die notwendige Umlenkungsquote ableiten ließe. Neben allgemeinen Leitlinien wären hier anhand von Generalverkehrsplänen für konkrete Verdichtungsräume Richtwerte zu erarbeiten.

Ausgespart aus den Marktanalysen waren bislang der Nah- und Vorortverkehr der Eisenbahnen. Analogien zum innerstädtischen öffentlichen Verkehr erweisen sich dabei als problematisch, da zwischen beiden Systemen strukturelle Unterschiede gegeben sind. Völlig unbekannt ist auch das Reaktionsverhalten des Güterkraftverkehrs und des Taxenverkehrs, die beide von einer preispolitischen Steuerung mitbetroffen würden.

## 3. Tarifpolitik im öffentlichen Nahverkehr

Den Möglichkeiten und Grenzen der Tarifpolitik zur Verbesserung der innerstädtischen Verkehrsverhältnisse unter betriebswirtschaftlichen Nebenbedingungen wird in dem vorliegenden Forschungsmaterial breiter Raum gewidmet. Die gegenwärtigen Preisbildungspraktiken öffentlicher Nahverkehrsbetriebe, die im Wege der Nach- und Vorkalkulation Richtpreise ableiten, diese nach Fahrtausweisarten differenzieren, um zu einer insgesamt möglichst kostendeckenden Tarifgestaltung zu gelangen, sind hinreichend untersucht. Erkannt ist auch die Notwendigkeit einer Reform der Tarifpolitik, die zunächst eine Überprüfung und Korrektur der Zielsetzungen des öffentlichen Nahverkehrs, der sich in einem ständigen Konflikt zwischen gemeinwirtschaftlichen Auflagen, Rentabilität und Straßenentlastungsfunktion befindet, voraussetzt. Die diskutierten Alternativen der Tarifpolitik - Marktpreise, Kostenpreise, Minitarife, Schutzgebühren bis hin zur Einführung des Nulltarifs - bedürfen vor allem noch einer empirisch-quantitativen Analyse. Neben der Ermittlung der Höhe der jeweiligen Fahrpreise sind dabei die Nachfragewirkungen auf den individuellen und öffentlichen Verkehr, die Rentabilitätseffekte, die Konsequenzen für die Kapazitätspolitik, die Möglichkeiten einer etwaigen Defizitfinanzierung und die politischen Restriktionen zu bestimmen. Wichtiger als der Regeltarif scheinen für die praktische Preispolitik jedoch die tarifsystematischen und -strukturellen Probleme der Rabattgewährung und Tarifdifferenzierung, wobei auch Fahrpreisabstufungen nach der Qualität der benutzten Verkehrsmittel einzubeziehen wären. Weitgehend geklärt scheinen demgegenüber - abgesehen von der Integration des Taxenverkehrs - die Fragen der Tarifgestaltung, Abrechnungsmodalitäten und Einnahmenverteilung im Verkehrsverbund. Die vorliegenden Kostenstrukturanalysen und Kostenfunktionen öffentlicher Verkehrsbetriebe sind als Momentaufnahme durchaus aussagekräftig; es empfiehlt sich jedoch eine Fortschreibung. Im Hinblick auf die Abgeltungsvorschläge der EG-Kommission sollte auch im öffentlichen Nahverkehr eine Erweiterung der Kostenanalyse unter Einschluß der Grenzkosten der Benutzung, der Stauung und sonstiger externer Effekte erfolgen. Bezüglich einer integrierten Preis-Absatzpolitik bestehen außer einer theoretischen Konzeption und einiger demoskopischer Ergebnisse über den relativen Stellenwert der einzelnen Nachfragedeterminanten kaum konkrete Vorstellungen über Ausgestaltung und Wirkung eines solchen abgestimmten Tarif- und Qualitätsprogramms. Gerade im Zusammenwirken kommt beiden Faktoren große Bedeutung zu.

## 4. Preis-Abgabenpolitik im Individualverkehr

Der Fragenkreis der fiskalischen Steuerung und Beschränkung des Individualverkehrs hat erst in den letzten Jahren das Interesse von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit

politische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsteilung in Städten und Ballungszentren, Köln 1970; Funck, R. und Hellmann, H., Theoretische und praktische Möglichkeiten einer Abgabenerhebung zur Lösung innerstädtischer Verkehrsprobleme, Karlsruhe 1971; Funck, R. und Rothengatter, W., Problematik und Lösungsmöglichkeiten der innerstädtischen Wegekostenrechnung, Karlsruhe 1972; Neubert, H., Zukunftsorientierte Tarifgestaltung und moderne Fahrgastbedienung (Abfertigung) unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage der Verkehrsunternehmen, der Verkehrsnachfrage und der Praktikabilität, Düsseldorf 1972; Diederich, H. und Kindt, V., Der Einfluß der Elastizität der Nachfrage nach Transportleistungen in bezug auf den Beförderungspreis auf das Beförderungsaufkommen der Verkehrsunternehmen im Personennahverkehr, Hamburg 1968.

gefunden. Maßgeblich wurde diese Entwicklung getragen durch zum Teil spektakuläre Forschungen des Auslandes. Die Verkehrswissenschaft in der Bundesrepublik Deutschland hat diese Ergebnisse überprüft und weitergeführt. Die theoretischen Grundlagen der Preisbildung - Theorie der sozialen Grenzkosten und Theorie der wirtschaftlichen Entgelte - sind systematisch erfaßt und kritisch gewürdigt. Eine empirisch-quantitative Konkretisierung derartiger Optimalpreismodelle erfolgte in amerikanischen, britischen und französischen Untersuchungen, deren Transponierbarkeit für deutsche Gegebenheiten überprüft wurde. Daneben liegen einige eigenständige Berechnungsversuche für die BRD vor, die jedoch mehr intuitiv-pragmatischen als analytischen Charakter tragen. Dieser praxisorientierte Trend resultiert aus den beträchtlichen Zweifeln an der Operationalität und Zweckmäßigkeit der Optimalpreisstrategien. Es sollte daher weiter nach einem wohlfahrtstheoretisch weniger anspruchsvollen, dafür aber anwendungsfähigen Standard-System zur Bestimmung des Belastungsniveaus des Kraftverkehrs unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Besteuerungsstruktur gesucht werden. Von besonderer Problematik ist wegen der Überlagerung von Verkehrs- und allgemeiner Kommunikationsfunktion gerade der innerstädtischen Verkehrswege die Erfassung und Zuordnung der Wegekosten. Es wurde nachgewiesen, daß das Vollkostenrechnungskonzept wegen des hohen Gemeinkostenblocks kaum Aussagekraft besitzt. Stattdessen wurden einige andere Rechnungsmodelle (Marginalkostenprinzip, monopolistische Preisdifferenzierung, mathematische Optimierungsrechnungen) theoretisch überprüft. Nach wie vor muß jedoch die empirische Ermittlung der innerstädtischen Wegekosten als ungelöst gelten. Die Probleme potenzieren sich, wenn zusätzlich noch eine Quantifizierung der externen Kosten (Lärmbelästigung, Luftverschmutzung, Zugänglichkeitserschwernisse, Verkehrsunfallfolgen etc.) versucht wird. Die Preismodelle ermitteln Preissätze für eine direkte, fahrleistungsabhängige Belastung und erlauben keine Rückschlüsse auf eine wirtschaftlich fundierte Höhe der Parkgebühren, etwaiger Lizenzen, der Mineralöl- und Kraftfahrzeugsteuern und sonstiger Abgabenkomponenten; auch hier besteht noch ein beträchtlicher Forschungsbedarf.

Aufgrund einer Anzahl von Effizienzkriterien wurde das gebührenpolitische Instrumentarium überprüft und sein Einsatz in einem mehrjährigen Stufenplan präzisiert. Die politische Realität wird wohl kaum die Einführung der als ideal bewerteten direkten Abgabenmethoden mit Agglometern zulassen, so daß nach anderen Möglichkeiten zu suchen bleibt, wobei Korrekturen des gegenwärtigen Besteuerungssystems mit in die Überlegungen einzubeziehen sind. Vor allem die Parkgebührenpolitik muß dabei als Bestandteil einer parkpolitischen Gesamtkonzeption mit Parkzeitkontrolle, Parkraumbestimmungen und kapazitativen Maßnahmen betrachtet werden. Weitgehend ungeklärt sind auch noch die Möglichkeiten und Folgen einer fiskalischen Lenkung des Güter-, Wirtschafts- und Taxenverkehrs. Zum Problem der Kilometerpauschale im Berufsverkehr werden die monetären Effekte berechnet, die hiervon ausgehenden Einflüsse auf die Verkehrsmittelwahl beurteilt und probate Reformvorschläge erarbeitet. Bei Entfiskalisierung der Straßeninfrastruktur stellt sich zur Defizitfinanzierung das Problem der Erhebung von »Ausgleichsentgelten«, deren Modalitäten noch völlig offen sind. Eine wichtige Planungsaufgabe bilden schließlich die Abstimmung der einzelnen Elemente der Abgabenkonzeption aufeinander und ihre Zusammenführung in ein konsistentes Preis-Steuer-System, dessen Wirkungen auf die Verkehrsverhältnisse in den Ballungsräumen sichtbar gemacht werden müßten.

#### 5. Die Integration von Tarif- und Abgabenpolitik

In der verkehrspolitischen Diskussion wie auch in der wissenschaftlichen Forschung werden die preispolitischen Maßnahmen oft unabhängig voneinander behandelt. Zwar ist die Notwendigkeit der Abstimmung und des Zusammenwirkens erkannt; der Forschungsstand bezüglich einer derartigen integrierten Preispolitik mit simultanen Sogund Druckwirkungen im individuellen und öffentlichen Verkehr muß jedoch als unzureichend bewertet werden. Es ist zunächst zu klären, welche Preisbildungsprinzipien in beiden Systemen zur Anwendung kommen sollen, ob aus Gründen der Wettbewerbsharmonisierung individueller und öffentlicher Verkehr gleich zu behandeln sind oder ob und in welchem Ausmaß aufgrund politischer Präferenzen ein System begünstigt werden soll. Anschließend müssen quantitative Richtlinien für die konkreten Preisrelationen zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln erarbeitet werden. Einer eingehenden Untersuchung bedarf vor allem der Problemkomplex einer integrierten Tarif- und Parkgebührenpolitik bei Park-and-Ride-Systemen mit den Teilaspekten der Preishöhe, der Servicepolitik, der Nachfragewirkungen, der Betriebsformen und der Einnahmenverrechnung. Dabei sollte auf die zahlreichen, nicht immer befriedigenden Ergebnisse von Park-and-Ride-Experimenten zurückgegriffen werden. Es bleibt auch zu untersuchen, inwieweit durch eine Besteuerung der indirekten Nutznießer der Verkehrskonzentration (Grund- und Hauseigentümer, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen, Behörden) eine rationalere Verkehrsteilung und eine Verbesserung der Verkehrsverhältnisse erreicht werden können; als abgabenpolitische Instrumente kämen dabei die Grundsteuer, eine Wohnsteuer, die Gewerbesteuer und eine Arbeitsplatzsteuer in Betracht.

## 6. Gesamtwirtschaftliche Wirkungen der Abgabenpolitik

Die Preis-Abgabenpolitik, die ganz überwiegend eine optimale Verkehrskoordination anstrebt, löst Wirkungen aus, die nicht auf den Verkehrssektor beschränkt bleiben. sondern auch auf die Gesamtwirtschaft ausstrahlen. Derartige Datenänderungen und Anpassungsprozesse stehen oft in Konflikt mit den »großen« wirtschaftspolitischen Zielen, wobei das Problem der Subordination des Verkehrs in aller Schärfe deutlich wird. Wiewohl diese Rivalitäten erkannt und zum Teil auch qualitativ analysiert sind, bedarf es hier weiterer empirisch-quantitativer Arbeit. Die Verkehrsmisere schafft Stauungskosten (Zeit, Kraftstoff), Unfallfolgekosten, Sachschäden, gesundheitliche und ästhetische Beeinträchtigungen durch Luftverschmutzung und Lärmbelästigung, die das Angebot von Arbeit und Realkapital und mithin das Wachstumspotential verringern. Mögliche Zielkonflikte bestehen auch zwischen einer Beschränkung des Individualverkehrs und der Konjunkturpolitik, wenn infolge eines verzögerten Ersatzbeschaffungsrhythmus die Beschäftigungslage der Automobilwirtschaft und ihrer Zuliefer- und Komplementärindustrien gefährdet wird. Gegengerichtete, beschäftigungstabilisierende Impulse entstehen jedoch durch den notwendigen Ausbau der Kapazitäten (Betriebsmittel und Infrastruktur) im öffentlichen Personennahverkehr. Preispolitische Belastungen im Pkw-Verkehr und tarifpolitische Anderungen im öffentlichen Verkehr haben sozialpolitische Auswirkungen, über deren Art zwar einige Vermutungen angestellt wurden, deren empirisch-quantitatives Ausmaß allerdings noch eingehend überprüft werden muß. Dabei ist auch nach Möglichkeiten zu suchen, um die verteilungspolitischen Negativwirkungen infolge des Einsatzes des Preisinstruments durch andere finanzpolitische Korrekturen zu kompensieren. Die Standortstruktur, die Raumordnung und die Stadtentwicklung werden ebenfalls von der Tarif- und Abgabenpolitik beeinflußt. Je nach Art und Intensität des eingesetzten Instruments kommt es zu Verlagerungen von Verkehrsströmen im Personen- und Güterverkehr, die auf die Geschäftstätigkeit, die Umsatzstruktur, die Arbeitsstättenverteilung und die Siedlungsweise rückwirken. Im Zusammenhang damit verändern sich auch die Lagerenten des Bodens und die Grundstückswerte. Diese Konsequenzen müssen zur Verhinderung unerwünschter Effekte sichtbar gemacht und mit konkretem Material belegt werden.

## III. Investitions- und Angebotspolitik

## 1. Zielsetzung und Bedeutung

Die Investitions- und Angebotspolitik<sup>3</sup>) der Gebietskörperschaften und der Verkehrsbetriebe wird zur Erreichung mehrerer Ziele eingesetzt:

- Schaffung bedarfsgerechter Verkehrskapazitäten in quantitativer und qualitativer Hinsicht;
- Verwirklichung einer wirtschaftlich zweckmäßigen Aufgabenteilung zwischen den Verkehrsmitteln;
- Sicherung der Funktionen der Stadterschließung und -erhaltung, der Standortoptimierung und des Umweltschutzes;
- Mitwirkung an den gesamtwirtschaftlichen Zielen des Wirtschaftswachstums, der Konjunkturstabilisierung, der regionalwirtschaftlichen Entwicklung und der Förderung des technischen Fortschritts.

In den letzten Jahren hat sich das Verhältnis zwischen dem Leistungspotential der städtischen Straßeninfrastruktur und deren Inanspruchnahme durch den Kraftverkehr fortgesetzt verschlechtert. Für die Zukunft ist ein weiterer Zuwachs an Kraftfahrzeugen bereits prognostiziert, der in absehbarer Zeit zur Selbstblockierung des Verkehrs auch außerhalb der Verkehrsspitzenzeiten zu führen droht. Gleichzeitig dauern die Stagnationstendenzen der Nachfrage bei steigenden Rentabilitätseinbußen und Defiziten im öffentlichen Personennahverkehr an. Diese Diagnose läßt erkennen, daß der bisherige Einsatz des investitionspolitischen Instrumentariums ein Mißerfolg war. Lange Zeit hegte man die Hoffnung, die Verkehrsschwierigkeiten durch einen verkehrs- oder gar autogerechten Ausbau der Straßeninfrastruktur überwinden zu können. Es zeigte sich

jedoch, daß dieses Leitbild angesichts des induzierten Neuverkehrs, der Begrenztheit des finanziellen Spielraums, der nur sehr langfristigen Wirksamkeit und der Bedenken städtebaulicher, soziologischer und umweltbezogener Art nicht wünschenswert bzw. nicht realisierbar war. Dieser skeptische Befund führte zu einer Neuorientierung der Investitionspolitik in Richtung auf eine Renaissance des öffentlichen Nahverkehrs, dessen Kapazität und Attraktivität gesteigert werden sollten, um so beträchtliche Anteile des individuellen Straßenverkehrs auf öffentliche Massenverkehrsmittel umzulenken. Synchron dazu konzentrierte sich die Investitionspolitik im Straßenverkehr auf einen vertretbaren Ausbau und die Beseitigung akuter Engpaßlagen. In- und ausländische Erfahrungen haben inzwischen allerdings deutlich gemacht, daß die Angebots- und Kapazitätspolitik sinnvoll nur als Element eines Maßnahmensystems mit gegensteuernden Verhaltenskorrekturen der Verkehrsnachfrage und technisch-organisatorischen Regulierungen eingesetzt werden kann.

## 2. Stand und Entwicklung des Verkehrsangebotes und der Verkehrsnachfrage

Seitens der amtlichen Statistik wird nur zu einem sehr begrenzten Teil aussagekräftiges Datenmaterial über die empirischen Ausgangsgrundlagen des Verkehrsangebotes und der Nachfrage zur Verfügung gestellt, so daß die quantitative Durchleuchtung der Markttendenzen weitgehend der verkehrswissenschaftlichen Forschung vorbehalten bleibt. Zur Erfassungsmethodik und Abgrenzung der Investitionstätigkeit der öffentlichen Hand liegen einige formale und materielle Präzisierungen vor; es bleibt jedoch zu überprüfen, inwieweit die nach institutionellen Gesichtspunkten aufgebaute Gruppierung durch ein funktionales Gliederungsschema erweitert und verbessert werden kann. Empfehlenswert wäre auch die Erarbeitung eines Rahmens, der Art, Umfang und Perioden der zu erhebenden statistischen Daten im Stadtverkehr festlegt; derartige Bestandsanalysen sind in angemessenem zeitlichen Abstand fortzuschreiben. Prognosen über den künftigen Investitionsbedarf für die städtische Verkehrsinfrastruktur wurden von einigen Planungsgruppen vorgenommen; sie werden im vorliegenden Forschungsmaterial analysiert und zum Teil auch korrigiert. Diese Schätzungen reichen bis zum Jahre 1980 und gelten als methodisch nicht hinreichend abgesichert. Es fehlen für den Bereich des Stadtverkehrs eine vergleichbare umfassende Planungsgrundlage wie der Bedarfsplan für den Ausbau der Bundesfernstraßen und eine Dringlichkeitsreihung der Projekte nach ökonomischen Kriterien. Projektionen über die Entwicklung der Verkehrsnachfrage im Güter- und Personenverkehr, des Kraftstoffverbrauchs und des Mineralölsteueraufkommens liegen vor. Ebenso wurde die Eignung bestimmter Prognosemodelle untersucht. Trotz dieser Fortschritte existieren bisher keine methodischen und materiellen Standards, die allgemeingültigen Charakter haben und bei entsprechender Anwendung die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleisten. Es bleibt auch noch zu diskutieren, inwieweit die ökonomischen Parameter (insbesondere Preis- und Qualitätsvariablen) in den Prognoserechnungen hinreichend berücksichtigt werden und wie gegebenenfalls ein solcher Einbau erfolgen kann.

## 3. Das Instrumentarium der Investitions- und Angebotspolitik

Für den Bereich des öffentlichen Nahverkehrs sind die traditionellen Verkehrsmittel, aber auch heute noch futuristisch anmutende Nahverkehrssysteme beschrieben und auf ihre Leistungsstrukturen und Fristigkeit der Einführung untersucht. Teilweise liegen

<sup>3)</sup> Vgl. hierzu die folgenden Forschungsberichte: Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Struktur und Entwicklung der Verkehrsinvestitionen der öffentlichen Hand in den Ballungsräumen, München 1971; Willeke, R. und Kentner, W., Die Verbindung von Preis- und Investitionspolitik bei der Lösung von Stauungsproblemen im Straßenverkehr, Köln 1970; Battelle-Institut, Produktivität und Einsatzmöglichkeit verschiedener Nahverkehrssysteme in ökonomischer Sicht unter Berücksichtigung des überschbaren technischen Fortschritts, Frankfurt am Main 1971; Seidenfus, H. St., Okonomische Rationalisierungsmöglichkeiten des öffentlichen Personen-Nahverkehrs, Münster 1968; Diederich, H. und Kindt, V., Auswirkungen eines Verkehrsverbundes im öffentlichen Personennahverkehr auf die Verkehrsbedienung, die Verkehrsnachfrage und die wirtschaftliche Situation der beteiligten Betriebe - dargestellt am Beispiel des Hamburger Verkehrsverbundes, Hamburg 1971; Funck, R., Probleme, Möglichkeiten und Erfordernisse innerstädtischer Verkehrsprognosen aus wirtschaftlicher Sicht, Karlsruhe 1972; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Die künftige Belastung des Gemeindestraßennetzes durch den Güternahverkehr in der Bundesrepublik Deutschland, insbesondere in Ballungsgebieten, Berlin 1972; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Die künftige Entwicklung der Fahrleistungen im Güter- und Personenverkehr mit Kraftfahrzeugen, des Kraftstoffverbrauchs und des Mineralölsteueraufkommens, insbesondere im Innerortsverkehr, Berlin 1971; Prognos AG, Die künftige Nachfrage nach Personenverkehrsleistungen in Abhängigkeit von der sozio-ökonomischen Struktur unterschiedlicher Gemeindegrößen und -typen-Dritter Teil: Untersuchungen an 22 deutschen Großstädten, Basel 1972.

neue Systementwürfe erst in Modellskizzen vor und müssen technisch noch durchkonstruiert werden. Ebenso werden die Möglichkeiten und Besonderheiten im Individualverkehr mit herkömmlichen und zukunftsweisenden Investitionsalternativen geschildert. Es fehlt allerdings noch eine kurzfristig anwendbare und auf den unmittelbar überschaubaren Planungshorizont abgestimmte investitionspolitische Konzeption, die auch vorbehaltlos die Grenzen dieses Ansatzes erkennen läßt. Übersichtsartig sind auch die administrativen Beschränkungen im fließenden und ruhenden Individualverkehr mit Sperrungen von Stadtzonen, Erlaubniserteilungen und Zeitlimitierungen erforscht; diese Verfahren erweisen sich nur als bedingt empfehlenswert, da sie keine differenzierte Verkehrssteuerung erlauben. Ein gewisser Forschungsbedarf besteht jedoch noch bezüglich der Einordnung des Straßengüterverkehrs in Städten und Ballungsgebieten, der zum Teil die Stauungsmisere verschärft und gleichzeitig von ihr betroffen wird.

Hinreichend untersucht scheinen die Möglichkeiten und Grenzen einer Rationalisierung im öffentlichen Nahverkehr. Es wird dabei aufgezeigt, inwieweit die Rationalisierungsbemühungen durch die Forderung nach einer Steigerung des Attraktivitätsniveaus begrenzt werden; gleichzeitig wird erkennbar, daß eine Wiedergewinnung der Rentabilität im öffentlichen Nahverkehr ausschließlich über eine verstärkte Rationalisierung nicht zu erreichen ist.

Die öffentlichen Verkehrsbetriebe führen von Zeit zu Zeit Demonstrationsprojekte mit reduzierten Fahrpreisen und erhöhten Qualitätsstandards bei begrenzter Gültigkeitsdauer durch, um den Pkw-Benutzern die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs zu verdeutlichen. Dabei wurden überwiegend unbefriedigende Ergebnisse erzielt. Es fehlen hier eine Auswertung der praktischen Erfahrungen und eine Ursachenanalyse dieser experimentellen Ergebnisse. Gleichzeitig sollte der formale und materielle Rahmen künftiger Demonstrationsversuche als Bedingungenkatalog präzisiert werden.

## 4. Nachfragewirkungen angebots- und investitionspolitischer Maßnahmen

Wenn auch über die Wirkungen des Einsatzes der Angebots- und Investitionspolitik auf das Nachfragevolumen und die Verkehrsverteilung eine Reihe - überwiegend theoretisch abgeleiteter - Hypothesen existiert, so ist doch insgesamt der Kenntnisstand vor allem in quantitativ-empirischer Hinsicht als unbefriedigend zu bewerten. Dies scheint um so bedenklicher, als eine nachhaltige Verbesserung der Verkehrsverhältnisse gerade von diesen Wirkungen abhängt, die damit die eigentliche Legitimation der überaus kostspieligen Investitionen bilden. Die Bedeutung der Qualitätsfaktoren des Verkehrsangebotes für die Nachfrageentscheidung ist mit einigen empirischen Ergebnissen, die auf demoskopischem Weg ermittelt wurden, belegt; ebenso ist das Meinungsbild der Verkehrsnachfrager über die Leistungsstrukturen und Qualitätsmerkmale der einzelnen Verkehrsmittel empirisch überprüft und in Polaritätenprofilen zusammengefaßt wiedergegeben. Für ausgewählte Städte der Bundesrepublik Deutschland wurde der Einfluß einzelner Qualitätsindikatoren (Strecken- und Linienlänge, Platz- und Wagenkilometer) auf das Fahrgastaufkommen im öffentlichen Personennahverkehr mit Hilfe von Zeitreihenanalysen ökonometrisch untersucht. Für den speziellen Fall des Hamburger Verkehrsverbundes wurden Reisezeitelastizitäten errechnet. Gerade in diesem Problembereich der Wirkungsanalyse bedarf es noch intensiver Bemühungen, die sowohl die Ökonometrie als auch die Demoskopie einschließen. Schwierigkeiten bereitet die Abgrenzung relevanter, meßbarer Variablen, die die Verkehrsqualität zutreffend beschreiben. Dabei ist zu prüfen, inwieweit komplex wirkende Nachfragefaktoren, die nicht ohne weiteres isolierbar sind, durch ein Faktorpaket zusammengefaßt werden können. Empirische Erfahrungen bestätigen die Vermutung, daß die zunehmende Verschlechterung der Bedingungen im Straßenverkehr Rücklaufeffekte zum öffentlichen Verkehr auslöst. Quantitative Vorstellungen über Art und Ausmaß dieser spontanen Anpassungsprozesse und der sich daraus ergebenden Konsequenzen für den öffentlichen Nahverkehr existieren bislang nicht. Umgekehrt sind auch die Nachfrageeffekte von investitionspolitischen Maßnahmen und daraus resultierende Verbesserungen der Straßenverkehrsverhältnisse noch nicht untersucht. Als wichtigste Fragestellungen sind dabei zu beachten: Wirkungen auf die Verkehrsmittelwahl und den Routensplit unter Einschluß der Entzugseffekte im öffentlichen Nahverkehr, Anziehungsimpulse für Neuverkehr, Bestimmung des Saldos. Es fehlt auch noch eine Erfolgskontrolle von Maßnahmen der Verkehrsregelung, die in systematischer Anwendung als "Traffic Management« zur Verkehrsverbesserung beitragen können.

## 5. Gesamtwirtschaftliche Wirkungen der Angebots- und Investitionspolitik

Ebenso wie die Preis- und Steuerpolitik wirken angebots- und investitionspolitische Maßnahmen im Stadtverkehr nicht nur auf die Verkehrskoordination, sondern strahlen über die ausgelösten Verkehrsstromverlagerungen in die Gesamtwirtschaft aus. Gleichzeitig werden makroökonomische Effekte durch die Investitionsaktivitäten und die Mittelverausgabung hervorgerufen. Im vorliegenden Forschungsmaterial wird mehr kursorisch auf diese Problemlagen eingegangen; die Vermutungen über die Wirkungszusammenhänge sind empirisch nicht abgesichert. Die Betrachtung der Wachstumsgewinne ist auszudehnen auf Effekte der Verkehrsanbindung und der regionalwirtschaftlichen Förderung unterentwickelter Gebiete. Zielkonkurrenz besteht möglicherweise im Bereich der Konjunkturpolitik zwischen den Investitionsabsichten und einer stabilitätsorientierten Haushaltspolitik. Verbesserte Verkehrsbedingungen durch investitionspolitische Maßnahmen kommen den Verkehrsteilnehmern zugute in Form von Ersparnissen bei den Kraftfahrzeugbetriebskosten, Zeitkosten, Umweltbelastungen und von Tarifreduktionen im öffentlichen Nahverkehr. Gleichzeitig entstehen jedoch Belastungen durch die zur Finanzierung dieser Investitionsprogramme notwendige Mittelaufbringung. Der verteilungspolitische Aspekt dieser Wirkungen ist noch nicht erforscht. Es sind hier empirische Inzidenzanalysen zur Abgrenzung der Nutznießer und ihrer Vorteile und zur Bestimmung der mit der Mittelaufbringung belasteten Gruppen und ihrer Nachteile erforderlich. Im Zusammenhang mit den Standortwirkungen verändern sich die Grundstückswerte und Bodenrenten. Der Einfluß eines neuen oder verbesserten Verkehrsanschlusses auf den Bodenwert wäre – auch als Grundlage einer Finanzierungsbeteiligung der Bodeneigner - empirisch-quantitativ zu bestimmen, wobei dieser Effekt in Grundstückspreis, Geschäftsrendite und Mieterträge aufgespalten werden könnte.

## IV. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

## 1. Zielsetzung und Bedeutung

Infrastrukturinvestitionen sind durch eine hohe Kapitalbindung, lange Ausreifungszeiten und eine Irreversibilität der Maßnahmen gekennzeichnet. Angesichts der Finanzmittelknappheit bei allen öffentlichen Haushalten ist auch im Bereich der städtischen

230

Verkehrsinfrastruktur die Auswahl der zu realisierenden Projekte zu einem zentralen Problem der Verkehrsplanung geworden 4). Eine rationale staatliche Infrastrukturpolitik bedarf einer stärkeren Orientierung an wirtschaftlichen Effizienzkriterien, um

- den Umfang des für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur erforderlichen Finanzmittelbedarfs gegenüber anderen Staatssektoren zu rechtfertigen;
- einen optimalen Einsatz der für den Verkehrsinfrastrukturausbau bewilligten Haushaltsmittel zu gewährleisten;
- Fehlleitungen von Ressourcen, verbunden mit entsprechenden Produktivitäts- und Wachstumsverlusten, zu vermeiden;
- durch eine bessere Koordination der Infrastrukturanpassung mit der dynamischen Entwicklung der Motorisierung die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten des Stadtverkehrs zu minimieren.

Seit Ende der fünfziger Jahre werden theoretische Untersuchungen und empirische Anwendungsversuche mit derartigen Effizienzanalysen durchgeführt, wobei unterschiedliche Entwicklungslinien nachweisbar sind. Während in der deutschen Verkehrswissenschaft zunächst die analoge Anwendbarkeit der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie auf Infrastrukturentscheidungen überprüft wurde, leitete man im anglo-amerikanischen Raum aus der Wohlfahrtsökonomik die Nutzen-Kosten-Analyse ab. Inzwischen wurde als Alternative dazu die Kosten-Wirksamkeits-Analyse konzipiert, die die zum Teil unlösbaren Probleme der Monetisierung von Nutzeneffekten durch den Nachweis der realwirtschaftlichen oder physischen Wirkungen umgeht; daneben erlaubt sie eine Überprüfung von Zielerfüllungsgraden, die nicht unbedingt allokativer Natur sind, sondern auch distributive Effekte und politische Wünsche umfaßt. Als weitere Variante der Planungsrechnung werden Operations Research-Verfahren entwickelt, die jedoch zum überwiegenden Teil auf die Optimierung von Ablaufprogrammen beschränkt sind. Auch für die Zukunst ist eine verstärkte Anwendung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zur Beurteilung von Entscheidungen im Verkehrssektor zu erwarten. Sowohl die Bundeshaushaltsordnung als auch das Haushaltsgrundsätzegesetz, die beide am 10. Juni 1969 vom Bundestag verabschiedet wurden, verlangen gleichlautend:

- » Bei Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplans sind die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit zu beachten.
- Für geeignete Maßnahmen von erheblicher finanzieller Bedeutung sind Nutzen-Kosten-Untersuchungen anzustellen.«

Trotz der unbestreitbaren Vorteile der Effizienzanalysen gegenüber herkömmlichen, lediglich an finanzwirtschaftlichen Deckungsgrundsätzen ausgerichteten Investitionsentscheidungen müssen jedoch die prinzipiell-theoretischen Mängel und die erheblichen Erfahrungslücken für praktische Untersuchungen gesehen werden. Gerade wegen dieses Unsicherheitsmoments können Wirtschaftlichkeitsanalysen nur eine Beurteilungshilfe sein und keineswegs die notwendige politische Entscheidung ersetzen.

Entwicklung und Leistungsstand der ökonomischen Stadtverkehrsforschung

## 2. Methodik von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Die methodischen Grundlagen von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind hinreichend überprüft, so daß der Kenntnisstand insgesamt als zufriedenstellend zu bezeichnen ist. Zur Anwendbarkeit betriebswirtschaftlicher Investitionsmodelle liegt ein negativer Befund vor: Die vielfältigen Wirkungen infrastruktureller Maßnahmen werden in einem derartigen, einseitig ausgerichteten Kostenkalkül nicht erfaßt und gewürdigt. Aus der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie haben sich jedoch die Rechenverfahren -Kapitalwertmethode, interne Zinsfußmethode und Annuitätsmethode - in der Nutzen-Kosten-Analyse durchsetzen können. Auch der Beitrag der betriebswirtschaftlichen Produktions- und Kostentheorie mit den Varianten einer partiellen, diskontinuierlichvollständigen und totalen Faktoranpassung für eine rationale Investitionsentscheidung muß als sehr begrenzt angesehen werden. Die Methoden der Unternehmensforschung erweisen sich ebenfalls als kaum geeignet zur Effizienzbeurteilung von Infrastrukturinvestitionen; Operations-Research-Modelle dienen vielmehr zur Optimierung von Ablaufprozessen, etwa für Maßnahmen der Verkehrsregelung, zur Fahrzeugeeinsatzplanung oder für die Lösung von Warteschlangenproblemen. Als problemadäquat zur Effizienzbewertung hat sich die Nutzen-Kosten-Analyse erwiesen, deren theoretische Grundlagen, formale Ausgestaltung und Anwendungsgrenzen genügend diskutiert sind. Es fehlt jedoch noch ein Rahmen, der ein einheitliches und vergleichbares Vorgehen bei konkreten Berechnungen sichert. Eine solche Objektivierung der formalen Kalkulationsgrundlagen würde zu einem Standardmodell der Nutzen-Kosten-Analyse führen. Die Kosten-Wirksamkeits-Analyse, deren Grundlagen für den Bereich des Stadtverkehrs bisher nur skizziert sind, bedarf zu einer konkreten Anwendung auf infrastrukturpolitische Entscheidungslagen noch einer methodischen Präzisierung und Vertiefung, Außer den Integrationsalternativen und -grenzen von Kosten-Nutzen- und Kosten-Wirksamkeits-Analysen stehen dabei vor allem die Fragen der Meßbarkeit gesamtwirtschaftlicher Nebenwirkungen auf Wachstum, Konjunktur, Verteilung und Stadtentwicklung und der Möglichkeit einer Quantifizierung intangibler Effekte mit Hilfe von Bewertungsmatrizen, Punkteschemata usw. im Mittelpunkt des Interesses. Unerschlossen für den Bereich des Stadtverkehrs ist auch noch die Inzidenzforschung, wie sie in der Finanzwissenschaft bereits konkret betrieben wird. Die Zielsetzung einer solchen Analyse besteht in einer empirischen Ortung der Nutznießer und der Belasteten von Maßnahmen der Infrastrukturpolitik, die für eine Beurteilung allokativer und distributiver Effekte unerläßlich ist. Schließlich sind die Möglichkeiten einer Projektion der Variablen des Wirtschaftlichkeitskalküls über größere Zeiträume darzulegen.

## 3. Erfassung und Bewertung der Kosten

Die Kosten infrastruktureller Maßnahmen im Stadtverkehr lassen sich vergleichsweise zuverlässig ermitteln und bilden nicht die Schwachstelle der Effizienzanalysen. Die Kosten der Baulastträger für Infrastrukturinvestitionen im individuellen und öffent-

<sup>4)</sup> Zum Fragenkomplex der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vgl. folgende Gutachten: Aldrup, D., Das Investitionsproblem im Straßenbau unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeit einer Wirtschaftlichkeitsrechnung, Münster 1962; Predöhl, A. und Aldrup, D., Praktische Richtlinien für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung im Straßenbau (RWS), Münster 1965; Oettle, K. und Ahner, H., Operations Research als Entscheidungshilfe für Investitionen der öffentlichen Hand im Regionalverkehr, Mannheim 1968; Oettle, K. und Faller, P., Möglichkeiten von Fahrtkostenvergleichen zwischen individuellem und öffentlichem Personennahverkehr aus der Sicht der Verkehrsteilnehmer und der öffentlichen Haushalte, Mannheim 1968; Spary, P., Wachstums- und Wohlstandseffekte als Entscheidungskriterien bei öffentlichen Straßenbauinvestitionen, Berlin 1968; Metra-Divo, Anwendung der Kosten-Nutzen-Analyse als Entscheidungskriterium für die Erschließung zweiter Verkehrsebenen im schienengebundenen Verkehr von Ballungsgebieten, Frankfurt 1971; Hesse, H. u. a., Volkswirtschaftlicher Vergleich alternativer städtischer Verkehrssysteme: dargestellt am Beispiel der Landeshauptstadt Hannover, Göttingen 1971; Oettle, K. und Geiger, M., Ermittlung des Zeitgewinns im Verkehr und seine volkswirtschaftliche Bedeutung, München 1971; Dornier-System, Kosten-Nutzen-Analyse eines zentralen Güterverteilungssystems für den Lkw-Verkehr, dargestellt am Beispiel eines Ballungsraumes, Friedrichshafen 1972.

lichen Nahverkehr sind weitgehend bekannt. Damit existiert eine Beurteilungsbasis, die jedoch im konkreten Einzelfall modifiziert und/oder fortgeschrieben werden muß. Die Kenntnis dieser Kosten beschränkt sich auf die traditionellen Verkehrssysteme. Die Erstellungs- und Betriebskosten zukunftsweisender Transporttechniken sind noch völlig unbekannt. Eine Effizienzbeurteilung dieser Systeme erweist sich damit beim gegenwärtigen Kenntnisstand als unmöglich. Als überaus schwierig gestaltet sich auch eine Kostenschlüsselung von Infrastrukturanlagen, die sowohl vom individuellen als auch vom öffentlichen Verkehr benutzt werden.

Für die Kosten der Gebietskörperschaften beim Einsatz nachfragerestriktiver Steuerungssysteme der Preispolitik und der Verkehrsregelung existieren nur angenäherte Vorstellungen über deren Größenordnung, die aus britischen Schätzungen angepaßt wurden. So sind die Erstellungs-, Betriebs- und Verwaltungskosten für direkte Entgeltsysteme, für ein Parkgebühren- und Parkzeitprogramm, für Lizenzverfahren und für systematisch angelegte Programme des Traffic Management auf der Grundlage der Verkehrsund Stadtstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht konkretisiert.

Trotz des erreichten Kenntnisstandes bezüglich der Betriebskosten im Kraftverkehr und öffentlicher Verkehrsmittel scheinen weitere differenzierte Kostenanalysen notwendig. Dies betrifft zum einen die Kraftfahrzeugbetriebskosten für unterschiedliche Fahrzeugtypen; aber auch für die verschiedenen Verkehrsmittel im öffentlichen Nahverkehr sind Kostenstudien erforderlich.

Weitgehend unbekannt sind außerdem die Betriebsmehrkosten des öffentlichen Verkehrs infolge abnehmender Verkehrsgeschwindigkeiten durch die wachsende Motorisierung in Stadtgebieten.

Das Problem der Umleitungskosten bei Baumaßnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur bereitet noch beträchtliche Schwierigkeiten bezüglich der Erfassung und monetären Bewertung des Baustellenlärms, des Verkehrslärms, des erhöhten Unfallrisikos auf den Umleitungsstrecken und der zeitlich begrenzten Verschlechterung des Stadtbildes. Nachfragerestriktive Steuerungsmechanismen führen zu Verkehrsstromverlagerungen, indem Anteile des Individualverkehrs auf den Fußgänger- und Fahrradverkehr, auf öffentliche Verkehrsmittel, auf gemeinschaftliche Pkw-Fahrten, auf andere Fahrwege und ziele abgedrängt werden oder bestimmte Fahrten eingeschränkt werden. Diese veränderte Verkehrsverteilung läßt bei den betroffenen Verkehrsteilnehmern Kosten in Form von Zeit- und Komforteinbußen entstehen. Diese Kostenwirkungen auf den umgelenkten Verkehr sind bisher nicht hinreichend untersucht oder zum Teil noch völlig außer Ansatz gelassen worden.

Infrastrukturpolitische Maßnahmen bewirken bei substitutiven Wettbewerbsbeziehungen zwischen den Verkehrsträgern Veränderungen in den relativen Wettbewerbspositionen. Dabei ist die Möglichkeit von Entwertungsprozessen bei bestehenden Infrastrukturanlagen nicht auszuschließen. Der Problemkreis der Erfassung und Monetisierung realwirtschaftlicher Entwertungskosten ist bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bislang vernachlässigt worden und bedarf sowohl einer theoretischen als auch quantitativen Analyse.

## 4. Erfassung und Bewertung der Nutzen

Während die Kosten von Infrastrukturmaßnahmen vergleichsweise objektiv bestimmbar sind, bildet die Nutzenermittlung sowohl in der Erfassung als auch in der Bewertung den problematischsten Teil von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen; entsprechend diesen

Schwierigkeiten scheinen die vorliegenden Ergebnisse teilweise wenig abgesichert. In einer Reihe von in- und ausländischen Effizienzanalysen haben sich die Zeitersparnisse infolge verbesserter Aufgabenteilung und/oder verstärkter Investitionstätigkeit als überaus bedeutsame Nutzenkomponente erwiesen. Entsprechend ist der Fortschritt in der Zeitforschung beachtlich. Zum Problemkreis der Ermittlung und Bewertung von Zeitersparnissen gibt es Empfehlungen und kritische Stellungnahmen. Bekannt sind die Entstehungsursachen naturaler Zeitgewinne, die notwendigen Differenzierungen nach Trägergruppen der Nutzen, die technischen Möglichkeiten der Ermittlung der Reisedauer, Möglichkeiten einer Prognose der naturalen Zeitgewinne, Bewertungsansätze für differenzierte Zeitkategorien (Arbeits-, Pendel-, Umsteige-, Warte- und Freizeit), Abhängigkeit des Zeitwertes vom Einkommen, methodische Varianten zur Zeitwertermittlung und ihre kritische Analyse an ausgewählten Beispielen. Inzwischen liegen auch Richtlinien zur Zeitbewertung in Wirtschaftlichkeitsrechnungen für Straßenbauinvestitionen vor, die jedoch wegen ihres pauschalen Charakters noch nicht zu befriedigen vermögen. Teilweise wird zur Umgehung der Schwierigkeiten der Zeitbewertung vorgeschlagen, die Zeitersparnisse nur in physischen Einheiten als Wirksamkeitskomponente anzusetzen und auf eine Monetisierung zu verzichten. Zur Ermittlung der Zeitersparnisse im öffentlichen Verkehr ist nach den einzelnen Verkehrsmitteln zu differenzieren; dabei ist auch die Zusammensetzung nach Beförderungs-, Geh-, Warteund Umsteigezeiten zu beachten. Es fehlen hier empirische Informationen über die Fahrtenhäufigkeit, das Volumen des Neuverkehrs unter Einschluß des vom Individualverkehr umgelenkten Verkehrs, die Entwicklung der Fahrtenlänge, der Reisegeschwindigkeiten und der Aufteilung der Gesamtreisezeit. Als kontrovers hat sich die bisherige Diskussion der Zeitbewertung gestaltet. Es fehlen hier noch allgemeingültige Richtsätze für das Niveau des Zeitwertes in Abhängigkeit der Einkommensgruppen und der künftigen Lohn- und Produktivitätsentwicklung, die Zeitbewertung in Abhängigkeit von der Zeitdauer, die Differenzierung des Zeitwertes nach den einzelnen Komponenten der Reisezeit und der Größe der Reisegruppe, den Zeitwert der Selbständigen und den Wert der Freizeit. Nahezu völlig unerforscht ist der Fragenkomplex der Zeitbewertung im Güterverkehr, wobei ebenfalls zahlreiche Abstufungen notwendig scheinen. Die Verfahren für eine empirische Schätzung des monetären Zeitgewinns -Methode der Verkehrsmittelwahl und der Verkehrswegewahl, Trip-Distribution-Modelle und experimentelle Forschung - sind für die Verhältnisse der Bundesrepublik Deutschland noch nicht empirisch angewendet. Vor allem die qualitativen Nachfragedeterminanten müßten dabei in differenzierter Weise berücksichtigt werden, um zu einem aussagekräftigen Zeit- und Komfortwert zu gelangen.

Zu den Unfallfolgekosten liegen einige Schätzungen vor, die nach Rechenmethodik und Ergebnissen beträchtlich divergieren. Wünschenswert sind auch hier allgemeingültige Richtwerte für die einzelnen Schadenskomponenten (Sachschäden und Personenverletzungen unterschiedlichen Grades, Verkehrstote). Außerdem sind die Wechselwirkungen von öffentlichem und individuellem Verkehr auf das Unfallgeschehen zu überprüfen, wobei dem Beitrag des öffentlichen Verkehrs zu einer Reduktion des Unfallgeschehens besondere Bedeutung zukommt. Die Beziehungen zwischen Verkehrsmenge und Zusammensetzung im Straßenverkehr, Unfallrate und Schadensschwere bedürfen empirischer Untersuchungen, deren Ziel in der Ermittlung einer verallgemeinerungsfähigen Funktion bestehen sollte.

Der an Bedeutung zunehmende Fragenkreis des volkswirtschaftlichen Nutzens durch eine verminderte Umweltbelastung infolge geringerer Luftverschmutzung und Lärmbelästigung wird qualitativ erörtert, wobei auch die Zusammenhänge zu den preis- und investitionspolitischen Instrumenten hergestellt werden. Zum Teil wird in Wirtschaftlichkeitsanalysen auf einen Ansatz dieser Faktoren verzichtet, da hinreichend abgesicherte Erfassungs- und Bewertungsmethoden noch nicht vorliegen. In anderen Untersuchungen werden erste Quantifizierungsversuche über Wohnwertminderungen, Investitionskosten für Krastfahrzeugausrüstungen zur Reduktion der Abgasemission oder sonstigen »Vermeidungskosten« unternommen. Für das weitere Forschungsprogramm scheinen folgende Fragen dringlich: Quantitative Erfassung des medizinisch-physischen Schadensbeitrags, Ansatzpunkte einer Verringerung der Umweltbelastung durch investitions- und preispolitische Maßnahmen, Bewertung der volkswirtschaftlichen Nutzen einer solchen Reduktion nach verschiedenen Methoden, Internalisierung dieser Effekte auf Durchschnitts- und Grenzkostenbasis, wobei differenzierte Geschwindigkeits-, Verkehrsmengen- und Kostenfunktionen prozeßtheoretisch zu formulieren und mit empirischem Gehalt auszufüllen sind. Derartige Untersuchungen sollten in ausgewählten Städten durchgeführt werden, die einen möglichst hohen Grad an Repräsentationsfähigkeit gewährleisten.

Die bisherigen Ansätze zur Berücksichtigung »intangibler« Effekte — etwa Zugänglichlichkeit, Ungestörtheit, Zweckmäßigkeit, äußere Erscheinung — zu einer quantitativen Erfassung mit Hilfe von Punktschemata und Bewertungsmatritzen erfordern noch eine Standardisierung und Objektivierung. Es sollte darüber hinaus geprüft werden, inwieweit diese Größen in physische bzw. monetäre Ausdrücke überführt werden können. Dabei ist eine funktionale Beziehung zwischen der Verkehrskonzentration und der Veränderung dieser Variablen herzustellen.

## 5. Wahl der Diskontierungsrate

Die Festlegung des Zinssatzes bei der Beurteilung von Maßnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur ist von zweifacher Bedeutung: Zunächst entscheidet diese Größe als Kalkulationszinsfuß über die Höhe des diskontierten Wertes der Kosten-Nutzen-Differenz und damit letztlich auch über das Prioritätenproblem. Außerdem ist der für eine dynamische Investitionsplanung bedeutsame Aspekt der Zeitpunktfixierung des Baues der Gesamt- oder Teilkapazitäten hervorzuheben, wobei die Vorteilhaftigkeit einer zeitlichen Verlagerung der Projektrealisierung durch eine Gegenüberstellung von jährlichen Zinskosten und Erträgen bestimmt werden kann. Übersichtsartig sind die theoretischen Alternativen der Wahl der Diskontierungsrate dargelegt und kritisch begutachtet (soziale Rate der Zeitpräferenz und der Opportunitätskosten). Als Varianten kommen der allgemeine Kapitalmarktzins, die Zinsrate für längerfristige Anleihen des Staates oder die Ertragsrate privater Investitionen in Frage. Nicht überprüft ist für den Bereich der Infrastrukturpolitik im Stadtverkehr der wachstumsorientierte Ansatz zur Bestimmung der Zinsrate, in dem der Zins entsprechend dem Pfad optimalen Wachstums gleich der Wachstumsrate des Sozialprodukts ist.

Bei einer praktischen Anwendung von Wirtschaftlichkeitsanalysen empfiehlt es sich, die theoretischen Schwierigkeiten zu umgehen, indem die für jedes Investitionsprogramm am geeignetsten erscheinenden hypothetischen Zinssätze kombiniert werden oder mit alternativen Werten einer Zinsrate gerechnet wird. Es scheint erwiesen, daß die Ent-

scheidung über die Wahl der Zinsrate stets ein subjektives Werturteil enthalten wird und ein objektiver Ansatz kaum möglich ist. Für die Fälle der Planungspraxis dürften die vorgestellten Ersatzgrößen durchaus genügen.

#### 6. Risiko und Restriktionen

Die nachhaltigen volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen von Infrastrukturmaßnahmen mit langer Ausreifungszeit sind mit beträchtlicher Unsicherheit behaftet, die eine zuverlässige Projektbeurteilung erschweren. Wenn unter Berücksichtigung von Risiko und Unsicherheit das Investitionsprojekt mit dem höchsten Nettonutzen ausgesucht ist, dann kann seiner Verwirklichung noch manche materielle, institutionelle oder rein politische Restriktion entgegenstehen. Beide Problemkreise werden in den Forschungsgutachten mehr methodisch-formal behandelt; zu Einzelfragen werden pragmatische Näherungslösungen angeboten. Zur Verringerung des Risikos der Entscheidungen bei unvollständiger Information werden drei Alternativen empfohlen: Korrektur der Kosten und Nutzen mit einem risikoorientierten Auf- oder Abschlag, Erweiterung der Diskontierungsrate um eine Risikoprämie, Verringerung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer bei den Investitionen, die technisch eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer besitzen. Zur Berücksichtigung der Entscheidungen unter Unsicherheit wurde in der Wahrscheinlichkeitstheorie eine Reihe von Kriterien entwickelt, die den jeweiligen Handlungsalternativen zugeordnet werden und einen unterschiedlichen Grad an Optimismus bzw. Pessimismus ausdrücken. Dieser Fragenkreis wird nur kurz angesprochen und sowohl methodisch als auch empirisch nicht weiter vertieft. Der Problemkreis der Restriktionen in Effizienzanalysen wird ebenfalls nur übersichtsartig behandelt, wobei unterschieden wird in technische, gesetzliche, administrative, verteilungspolitische und budgetäre Hemmnisse und Nebenbedingungen. Mit dieser mehr kursorischen Darstellung von Risiko und Restriktionen verfügt die Verkehrsplanung bisher nur über einen ungenügenden wissenschaftlichen Befund. Es fehlen sowohl eine systematische Überprüfung des Problems als auch konkrete Verhaltensnormen im Planungsprozeß und empirische Anwendungsversuche, die die Möglichkeiten und Grenzen einer praktikablen Lösung nachweisen.

## 7. Fallstudien von Effizienzanalysen verkehrsinfrastruktureller Projekte

Es liegt eine Kosten-Nutzen-Analyse für zehn U-Bahn-Projekte in neun Städten der BRD vor, die unter Berücksichtigung der Baukosten, Kfz-Betriebskosten, Zeitersparnisse und Unfallfolgekosten nach mehreren Effizienzkriterien und bei Annahme alternativer Zinssätze die volkswirtschaftliche Rentabilität dieser Investitionen nachweist. Daneben werden Cost-Benefit-Analysen für die Londoner Victoria-U-Bahn-Linie und für die Unterpflasterbahn in Hannover wiedergegeben und kritisch untersucht. Für den Bereich des Straßenverkehrs existiert eine Schätzung der Einsparungsmöglichkeiten an Kfz-Betriebskosten, Zeitverlusten und Unfallfolgekosten bei Schaffung »ausgezeichneter« Straßen- und Verkehrsbedingungen für das gesamte Gebiet der BRD und differenziert nach Orts-Nachbarschaftsverkehr und Fernverkehr bezogen auf das Jahr 1964 und als Hochrechnung für den Zeitraum 1966—1975. Systemvergleiche für den Ausbau des öffentlichen oder individuellen Nahverkehrs wurden als theoretische Analyse auf der Basis der Kosten der Verkehrsteilnehmer, der Kosten der öffentlichen Haushalte und der Sonderkosten Dritter durchgeführt; der Befund spricht für einen weiteren Ausbau des kostengünstigeren öffentlichen Nahverkehrs. Für den Verkehrsraum Hannover wurde,

projiziert auf die Verhältnisse des Jahres 1990, ein quantitativer Vergleich des Ausbaus der Systeme »Schiene« und »Straße« unter Berücksichtigung der Baukosten, der Kosten der Leistungserstellung im individuellen und öffentlichen Verkehr, der Unfallfolgekosten und einiger Kosteneffekte der Lärmbelästigung und Luftverschmutzung erstellt, der ebenfalls die Vorteilhaftigkeit eines öffentlichen Nahverkehrssystems erkennen läßt. Auf der Grundlage eines Punktbewertungsschemas und eines nach Benutzern, Anbietern und Allgemeinheit differenzierenden Anspruchskatalogs wird von Verkehrsexperten in einem Delphi-Test eine Reihe von Tansporttechniken, die teilweise noch futuristischer Natur sind, einem Effizenzvergleich unterzogen und, abgestuft nach Stadttypen und Entfernungen, in eine Effizienzrangfolge gebracht. Derartige Projektbewertungen und Effizienzvergleiche im Bereich der Infrastrukturinvestitionen im individuellen und öffentlichen Nahverkehr sollten weitergeführt werden, wobei den Problemkreisen, die bei der Diskussion der Nutzen- und Kostenkomponenten herausgestellt wurden, besondere Bedeutung zukommt. Als Alternative und Testrechnung zur Nutzen-Kosten-Analyse empfiehlt sich die Kosten-Wirksamkeits-Analyse, die eine erweiterte Perspektive erlaubt, um so den Informationsgrad der Entscheidungsträger zu erhöhen.

Nur unzureichende Beachtung fanden in bisherigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen die speziellen Probleme des Güterverkehrs in Ballungsräumen. Zwar liegt eine Kosten-Nutzen-Analyse eines zentralen Güterverteilungssystems für den Lkw-Verkehr, dargestellt am Beispiel des Verdichtungsgebietes Stuttgart, vor. Es verbleiben hier jedoch zahlreiche Maßnahmen zur Beeinflussung des Transportablaufs im Güterverkehr, die auf ihre Vorteilhaftigkeit zu überprüfen sind.

Zum Problemkreis der preispolitischen Koordination des Individualverkehrs werden Übersichten über Wirtschaftlichkeitsanalysen direkter Ballungsabgabensysteme, der Parkgebühren und von Lizenzsystemen, die für den Londoner Verkehrsraum Mitte der sechziger Jahre erstellt wurden, referiert und kritisch gewürdigt. Für die Verhältnisse der Bundesrepublik Deutschland existieren derartige Untersuchungen nicht; zumindest für einige grundlegende Instrumente, wie direkte Entgelte, Parkgebühren, Mineralölsteuer, wären derartige Berechnungen wünschenswert, um beurteilen zu können, was der jeweilige politische Kompromiß der Volkswirtschaft kostet. Für den Bereich des öffentlichen Verkehrs liegt eine Untersuchung über die volkswirtschaftlichen Kosten und Nutzen des Nulltarifs in den Großstädten der Bundesrepublik Deutschland für den Zeitraum 1970 bis 1980 vor; diese Kalkulation basiert auf den Kfz-Betriebskosten, den Betriebskosten des öffentlichen Nahverkehrs, den Zeitkosten, den Kosten zusätzlicher Verkehrsmittel im öffentlichen Nahverkehr, den Ersparnissen an Straßenbau- und Parkrauminvestitionen, den Produktivitätsgewinnen im Nahverkehr und den Einnahmenausfällen bei den öffentlichen Verkehrsbetrieben. Für alle anderen tarif- und leistungspolitischen Alternativen fehlen Effizienzrechnungen und -vergleiche, so daß hier noch ein überaus weites Feld wissenschaftlicher Forschung liegt.

Schließlich sollte überprüft werden, welche Konsequenzen für die Volkswirtschaft die bisher zum großen Teil verfolgte »Strategie des Nichtstuns« haben würde, die die Verkehrskoordination den Teilnehmern selbst überläßt, die auf wechselnde Verkehrsbedingungen mehr oder weniger spontan reagieren. Es geht hier vor allem um eine quantitative Analyse der Anpassungsprozesse, ihren Determinanten und ihrer Ergebnisse. Dieser Befund kann dann als Grundlage für die Schätzung der Effizienz verkehrsverbessernder Maßnahmen verwendet werden.

## V. Finanzierung

#### 1. Zielsetzung und Bedeutung

Zu den Aufgaben und Zielsetzungen der Finanzierung im Stadtverkehr<sup>5</sup>) durch die Gebietskörperschaften zählen die folgenden Tatbestände:

- Bereitstellung ausreichender Finanzmittel für die Unterhaltung und den weiteren Ausbau der Verkehrsinfrastruktur;
- Beteiligung der unmittelbaren Nutzer und indirekten Nutznießer der Infrastruktur an der Finanzierung;
- Strukturierung der Fiskalpolitik derart, daß gleichzeitig eine verkehrskoordinierende Wirkung erzeugt wird;
- Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen;
- Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Zielsetzungen und Nebenbedingungen bei der Finanzierungstätigkeit.

Die seit Jahren geführte Diskussion über Verbesserungs- und Lösungsmöglichkeiten der Probleme des Stadtverkehrs hat eine Vielzahl von Maßnahmen und Ansätzen erkennbar werden lassen, die vor allem im Bereich der Investitionspolitik einen beträchtlichen Finanzmittelbedarf erfordern. Bei anhaltenden Haushaltsengpässen und wachsenden Staatsaufgaben muß die Realisierbarkeit zahlreicher Vorschläge und Pläne in Zweifel gestellt werden. Andererseits zeigt eine Analyse der gegenwärtigen Finanzpolitik im Verkehrssektor, daß diese nicht optimal auf die Erfordernisse der Verkehrskoordination ausgerichtet ist.

In den zurückliegenden Jahren wurde eine Reihe von Änderungen in der Finanzierung des Stadtverkehrs durchgeführt. 1961 brachte das Bundesfernstraßengesetz den »Gemeindepfennig« aus dem zweckgebundenen Aufkommen der Mineralölsteuer. Mit dem Steueränderungsgesetz 1967 wurde der für den kommunalen Verkehrsinfrastrukturausbau reservierte Anteil der Mineralölsteuer erhöht. Nach der Finanzverfassungsreform wurden 1971 diese Richtlinien im Anschluß an die Neuregelung des Artikels 104 a Abs. 4 GG ersetzt durch das Gesetz über Finanzhilfen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden. Im Jahr 1972 erfolgte nochmals eine Anhebung der Mineralölsteuer. Im öffentlichen Nahverkehr wurden 1969 die im Linienverkehr eingesetzten Omnibusse von der Kraftfahrzeugsteuer befreit.

Auch für die Zukunft sind weitere Forderungen gestellt und finanzpolitische Initiativen angekündigt, die die Aktualität des Themas markieren. So stehen zahlreiche Steuerreformpläne, die auch den Verkehrssektor tangieren, zur Beratung und Entscheidung

<sup>5)</sup> Vgl. zu diesem Teilgebiet folgende Forschungsgutachten: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Wie vertragen sich Steuerermäßigungen und Steuerbefreiungen des öffentlichen Nahverkehrs mit den Grundsätzen der Steuergleichheit und Steuergerechtigkeit und welchen Einfluß üben sie auf die Wettbewerbslage aus? Berlin 1968; Willeke, R. und Kentner, W., Die Finanzierung von öffentlichen Verkehrsinvestitionen in Ballungsgebieten, Köln 1971; Wirtschaftsberatung AG, Ermittlung der Mindereinnahmen aus dem Tarif für Schüler, Studenten und Lehrlinge im Straßenbahn-, Obus- und Linienverkehr mit Kraftfahrzeugen in der BRD, gemessen am vergleichbaren Zeitkartentarif, und Grundsätze für die Berechnung von Abgeltungszahlungen, Düsseldorf 1970; Wirtschaftsberatung AG, Grundsätze und Modalitäten für Abgeltungszahlungen im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs bei Auferlegung gemeinwirtschaftlicher Lasten, Düsseldorf 1971; Deutsche Revisions- und Treuhand AG, Untersuchung der sich aus der Beteiligung der Deutschen Bundesbahn an Verkehr- und Tarifverbünden ergebenden finanziellen Auswirkungen auf die Haushalte der beteiligten Gebietskörperschaften und das Wirtschaftsergebnis der DB, dargestellt am Beispiel des Münchener Verkehrs- und Tarifverbundes, München 1971.

an. Eine verstärkte Gebührenfinanzierung bildet einen wesentlichen Bestandteil langzeitiger Reformprogramme. Die öffentlichen Nahverkehrsbetriebe streben seit langem eine Kontennormalisierung und eine Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Lasten durch die Gebietskörperschaften an. Weitere Ausbauprogramme der Infrastruktur im individuellen und öffentlichen Verkehr befinden sich in der Planungs- und Realisierungsphase. Schließlich hat das neue verkehrspolitische Leitbild der Bundesregierung die besondere Förderungswürdigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs zu Lasten des Individualverkehrs deutlich hervorgehoben.

Der besondere Stellenwert dieses Problemkomplexes folgt aus dem Umstand, daß der finanzielle Spielraum die Möglichkeiten und Grenzen der Handlungsalternativen in der Preis- und Investitionspolitik bestimmt; der Finanzierungsengpaß bildet die dominante Restriktion für die Sanierung der Verkehrsverhältnisse in den Städten, die allerdings — je nach Staatsanteil am Sozialprodukt — zumindest mittelfristig nicht unflexibel scheint.

#### 2. Finanzbedarf und Finanzstruktur

Grundlage eines Finanzierungsprogramms für infrastrukturelle Maßnahmen im Stadtverkehr muß eine zuverlässige Schätzung des Investitionsbedarfs für den überschaubaren Zeitraum sein. Einige der vorhandenen quantitativen Bedarfsschätzungen werden kritisch analysiert. Dabei erweist sich keine der Prognosen nach objektiven Kriterien als abgesichert: Die Schätzwerte schwanken zwischen der Untergrenze der jeweils erwarteten Finanzierungsmöglichkeiten und der Obergrenze eines »verkehrsgerechten« Ausbaus der städtischen Infrastruktur. Auch die jüngste Projektion des Finanzmittelbedarfs des Deutschen Städtetages für den Zeitraum 1971 bis 1980 stellt sich als überhöht dar. Auf der Grundlage dieser Berechnung wird eine korrigierte Schätzung entwickelt. Quantitative Ermittlungen des Einnahmenvolumens und der Finanzmittelstruktur wurden lediglich für einzelne Jahre durchgeführt. Obwohl keine Prognose der zukünftigen Entwicklung vorliegt, ist bereits abzusehen, daß zwischen wunschgemäßem Bedarf und realen Finanzierungsmöglichkeiten eine beträchtliche Lücke besteht. Es fehlt bisher eine definitive politische Willensäußerung über die anzustrebenden Verkehrsbedingungen. Für die Abschätzung der notwendigen Finanzmittel muß in Richtwerten festgelegt sein, welches Verkehrsvolumen und welcher Modal Split realisiert werden sollen, welche Stauungsintensität im Individualverkehr und welche Defizite im öffentlichen Nahverkehr toleriert werden können. Auf dieser Basis ist dann ein umfassender Gesamtausbauplan für die kommunalen Verkehrsinvestitionen ähnlich dem Bedarfsplan für den Bundesfernstraßenbereich zu erarbeiten. Der Projektionszeitraum reicht in den vorliegenden Studien bis zum Jahr 1980. Es scheint erforderlich, den zeitlichen Horizont zu erweitern, um auch zukunftsweisende Technologien mit in den Bedarfsplan einbeziehen zu können.

Eine Schätzung der langfristigen Einnahmenentwicklung liegt — abgesehen vom Mineralölsteueraufkommen — nicht vor. Eine solche Projektion der disponiblen Finanzmittel bereitet angesichts der zahlreichen ökonomischen und externen Einflußgrößen ebenfalls große Schwierigkeiten; sie ist jedoch unerläßlich, um das neu zu erschließende Finanzierungspotential zu verdeutlichen und ausgewogene Finanzdeckungspläne zu erstellen.

#### 3. Finanzierungsinstrumente

Der Fragenkomplex der Finanzierungsmöglichkeiten ist mit übersichtsartigen Darstellungen untersucht, wobei neben den Finanzierungsaspekten die verkehrskoordinierende

Wirkung der Instrumente berücksichtigt wird. Zur Neuordnung des kommunalen Steuersystems wird der Vorschlag begründet, Grund- und Gewerbesteuer abzuschaffen. Angesichts der Tatsache, daß aus der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrskonzentration bei Industrie, Handel, Behörden und Bodeneigentümern beträchtliche Nutzen entstehen, sollte jedoch überprüft werden, inwieweit ein Zusammenhang zwischen der Besteuerung dieser indirekten Nutznießer und dem Ballungsphänomen hergestellt werden kann. In einer im Auftrag der EG-Kommission durchgeführten Untersuchung werden beispielsweise der Ausbau der Grund- und Gewerbesteuer und die Einführung einer Arbeitsplatzsteuer empfohlen; in Wien wurde 1970 eine Arbeitgeberabgabe zur Finanzierung des U-Bahnbaus beschlossen. Die steuertheoretischen Grundlagen, die konkrete Steuerausgestaltung und die Wirkungen einer Finanzierungsbeteiligung indirekter Nutznießer der Infrastruktur müssen noch untersucht werden. Für den Fall, daß dennoch eine Abschaffung der Grund- und Gewerbesteuer in Erwägung gezogen wird, wären die Möglichkeiten einer Kompensation des kommunalen Einnahmeverlustes zu überprüfen.

Das bisherige Verbundsystem sollte durch einen Großen Steuerverbund mit kommunalspezifischer Einnahmensicherung in Form einer Sockelgarantie und weitestmöglicher Ausgabenfreiheit der Gemeinden ersetzt werden. Dabei sind allerdings noch die Widerstände der auf Autonomie bedachten Gemeinden, die Probleme der Einnahmenschlüsselung und der Finanzzuweisungen und die quantitativen Dimensionen des hierdurch geschaffenen Finanzierungsspielraums für öffentliche Verkehrsinvestitionen unbekannt.

Bei der Mineralölsteuer werden zwei Strategien - die völlige Entfiskalisierung der Steuer und die Beibehaltung der Nonaffektation bei Erhöhung des zweckgebundenen Anteils - untersucht. Zur Reform der Kraftfahrzeugsteuer liegt ein Votum für eine PS-orientierte Regelung vor. Die Beurteilung des Steuerniveaus fällt unterschiedlich aus: Aus finanzierungspolitischen Gründen wird eine Erhöhung beider Steuern vorgeschlagen; unter dem Gesichtspunkt der Verkehrskoordination wird eine Reduktion des Steuerniveaus bei gleichzeitiger Einführung neuer Belastungen in Form von Benutzungsgebühren und/oder Parkpreisen empfohlen. Eine abschließende Konzeption wird nicht erarbeitet, da bisher das Wegekostenproblem noch als ungelöst betrachtet werden muß. Zur Abgeltung der durch den Pkw hervorgerufenen Umweltbelastung wird ein Zuschlag zur Kfz-Steuer als »Emissionsmalus« angeregt. Zum Fragenkreis der Mineralölund Kraftfahrzeugsteuer fehlen abgesicherte Vorschläge über Höhe, Nachfragewirkungen und Finanzierungseffekte dieser Steuern. Ebenso existieren keine Vorstellungen über die Relation beider Steuern und die Differenzierung zwischen Personen- und Güterkraftfahrzeugen. Die Berücksichtigung der Umweltbelastung durch den Kraftverkehr durch einen pauschalen Zuschlag zur Kraftfahrzeugsteuer scheint wenig geeignet, da die Abgabe nicht in Abhängigkeit zum Schadensbeitrag steht. Es bedarf noch intensiver Forschungen, um die theoretischen Grundlagen, die materielle Ausgestaltung und die empirischen Wirkungen einer geeigneten »Umweltsteuer« zu konkretisieren.

Im Bereich der Gebührenfinanzierung, die in der bisherigen verkehrspolitischen Auseinandersetzung vernachlässigt wurde und sich als ausbaufähig erweist, werden zahlreiche
neue Möglichkeiten aufgezeigt und kritisch überprüft. Gerade bei diesem Instrument
muß eine Abstimmung von fiskalischen Absichten und verkehrslenkenden Intentionen
erfolgen. Zur Höhe der Parkgebühren werden einige Richtwerte vorgeschlagen. Direkte
Gebührensysteme im fließenden Individualverkehr, die für die Erhebung sowohl von
Ballungsabgaben als auch von Entgelten für die Verkehrswegenutzung zur Anwendung

kommen können, werden unter technischen und ökonomischen Aspekten analysiert. Zur Höhe der Ballungsabgaben liegen einige in- und ausländische Vorschläge vor. Die Größenordnung des Finanzierungseffekts wird anhand britischer Studien verdeutlicht und kritisch kommentiert; aufgrund eines Abgabenmodells werden die Einnahmen für die Bundesrepublik Deutschland geschätzt. Der Finanzierungsbeitrag einer neugeordneten Parkgebührenpolitik, die gleichzeitig verkehrskoordinierende Funktionen ausübt, ist bisher für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland noch unbekannt. Ebenso fehlt eine Untersuchung über die Möglichkeiten und Grenzen einer fiskalischen Belastung der Stellflächen von Firmen, Behörden und privatwirtschaftlichen Parkhäusern, die auch die finanzierungspolitischen und verkehrskoordinierenden Wirkungen quantitativ erkennbar werden läßt. Neben Globalschätzungen scheinen hier detaillierte Fallstudien für einzelne Verkehrsräume notwendig. Ein Spezialproblem bildet die Finanzierung von Park-and-Ride-Systemen, die nicht den jeweiligen Verkehrsbetrieben aufgebürdet werden kann. Von einer solchen Verkehrsintegration und den daraus resultierenden verbesserten Verkehrsbedingungen würden sowohl die Quell- als auch die Zielorte der Verkehrsströme profitieren. Es scheint daher eine interkommunale Finanzierung geboten, deren nähere Modalitäten jedoch noch nicht untersucht sind.

Zum Fragenkreis der Kreditfinanzierung werden die bisherigen kommunalen Verschuldensgrundsätze überprüft und Anregungen für eine stärkere Situationsorientierung gegeben. Die einzelnen Varianten der Schuldenpolitik der Städte und Gemeinden sind dargestellt und auf ihre Eignung zur Finanzierung kommunaler Verkehrsinvestitionen analysiert. Als Ansätze zu einer Reform der Kreditaufnahme werden empfohlen: Ausbau und attraktivere Ausgestaltung der Anleihenpolitik, Einführung eines kommunalen Schatzbriefes, Anwendung progressiver Verkaufsstrategien. Außerdem werden Möglichkeiten und Grenzen eines kommunalen Leasing oder des »sale and lease back«-Verfahrens überprüft und die begrenzte Anwendung dieses Systems empfohlen. Quantitative Empfehlungen und Richtlinien für das Finanzierungsvolumen sind bisher nicht konkretisiert; sie müßten dabei die empirischen Nachfrage- und Angebotsstrukturen am Kapitalmarkt berücksichtigen. Ebenso fehlt eine systematische Auswertung in- und ausländischer Erfahrungen mit progressiven Verkaufsmethoden etwa beim Vertrieb von ähnlichen Wertpapieren. Auch die Erarbeitung eines konkreten und aufeinander abgestimmten schuldenpolitischen Maßnahmenbündels von Bund, Ländern und Gemeinden zur Infrastrukturfinanzierung steht noch aus.

## 4. Die Finanzierung als Bindeglied zwischen Preis- und Investitionspolitik

Die Einnahmen aus der Preis- und Steuerpolitik ermöglichen Ausbau- und Verbesserungsprogramme im individuellen und öffentlichen Verkehr. Dieser grundsätzliche Zusammenhang wird im vorliegenden Forschungsmaterial durch einige modelltheoretische Überlegungen und praktische Empfehlungen für eine integrierte Preis-Investitionspolitik präzisiert. Eine praxisorientierte und zu Leitlinien kommende Untersuchung über die Interdependenzen von Preispolitik, Investitionsaktivitäten und Finanzierungsmaßnahmen fehlt jedoch bislang. Zunächst stellt sich die Frage, welche Investitionsprojekte mit den einkommenden Finanzmitteln gefördert werden sollen. Es geht dabei um mögliche Rivalitäten zwischen individuellem und öffentlichem Verkehr, die unter Berücksichtigung durchsetzungspolitischer, psychologisch-emotionaler Probleme und der Aspekte der Steuergerechtigkeit zu klären sind. Unbestimmt sind auch noch die Finanzierungsabhängigkeiten von individuellem und öffentlichem Verkehr. Tarifsenkungen

und Qualitätsverbesserungen im öffentlichen Nahverkehr, die Pkw-Benutzer auf öffentliche Verkehrsmittel umlenken sollen, verringern die finanzielle Basis für notwendige Kapazitätsausweitungen im öffentlichen Nahverkehr. Ebenso drängen steuerpolitische Maßnahmen Pkw-Benutzer auf den öffentlichen Nahverkehr ab, dessen Investitionsbedarf entsprechend wächst. Diese Wirkungszusammenhänge von preispolitischer Steuerung, Kapazitätsbedarf, Einnahmen, Rentabilität, Entwertungseffekten und Finanzierungsmöglichkeiten bedürfen noch einer eingehenden Untersuchung.

## 5. Eigenwirtschaftlichkeit und budgetäre Selbständigkeit

Im öffentlichen Nahverkehr besteht nach wie vor - wenn auch inzwischen umstritten die gesetzliche Auflage eigenwirtschaftlicher Betriebsführung bei formaler budgetärer Selbständigkeit der Verkehrsbetriebe. Für den Individualverkehr, der bisher aus dem allgemeinen Staatshaushalt finanziert wird, wird seit Jahren ebenfalls die Forderung nach Eigenwirtschaftlichkeit und fiskalischer Autonomie gestellt. Es ist erkannt, daß der öffentliche Nahverkehr sich aus eigener Kraft nicht aus der defizitären Situation befreien kann. Vielmehr muß die öffentliche Hand mit Finanzhilfen vor allem für den weiteren Ausbau und ein attraktives Angebot korrigierend eingreifen. Auch die Notwendigkeit einer Kontennormalisierung des mit gemeinwirtschaftlichen Auflagen belasteten öffentlichen Verkehrs ist unumstritten. Die Vorschläge für eine solche Abgeltung seitens der Gebietskörperschaften reichen von der Befreiung von Mineralöl- und Mehrwertsteuer bis zur Formulierung einer direkten Entgeltpolitik für die Daseinsvorsorgeleistungen. Aufgrund der Verluststruktur wurde eine quantitative Schätzung über die Höhe der Leistungen, die der öffentliche Verkehr im Interesse der Gebietskörperschaften wahrnimmt, für die Bundesrepublik Deutschland durchgeführt. Hinreichend untersucht ist das Spezialproblem der Mindereinnahmen des öffentlichen Nahverkehrs aus den reduzierten Tarifen für die Beförderung von Schülern, Studenten und Lehrlingen; diese Berechnung erfolgt auf der Basis des Jahres 1968 sowohl für die gesamte BRD als auch differenziert für die einzelnen Bundesländer. Ebenso abschließend sind die Grundsätze für die Berechnung der Abgeltungszahlungen behandelt und zu einer Kompromißlösung konkretisiert. Die finanziellen Konsequenzen und ökonomischen Wirkungen einer grundsätzlichen Steuerbefreiung des öffentlichen Personennahverkehrs sind, differenziert nach Steuerarten und Verkehrsträgern, für das Jahr 1968 abschließend untersucht.

Mit einer konkreten und empirisch abgestützten Kalkulation wird die bisherige Kenntnislücke zum Fragenkreis der Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Lasten durch die öffentliche Hand deutlich verringert, wenn auch eine mögliche Finanzierungsbeteiligung von Unternehmen, Arbeitgebern und Trägern von Wohnsiedlungen für infrastrukturelle Funktionen des öffentlichen Nahverkehrs noch näher zu untersuchen ist. Insgesamt bleibt die Erarbeitung eines erfolgversprechenden Sanierungskonzeptes für den Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs eine überaus dringliche Aufgabe verkehrswissenschaftlicher Forschung.

## Summary

This paper tries to determine the present state of the art as far as research in the field of urban traffic in the Federal Republic of Germany from the economic point of view is concerned. To this end the research material available has been devided into five groups: form of institutions

 and organization; tariff, price, and tax policies; investment and supply policies; feasability studies and financing. After evaluating the research material available necessary further developments and future research tasks are put forward.

#### Résumé

Cet article est l'essai d'une définition sur le niveau actuel des connaissances des recherches dans le secteur du trafic urbain en République Fédérale Allemande, du point de vue économique. Le matériel de recherches existant est divisé dans ce but en cinq secteurs spécialisés: institutions et formes d'organisation, politique tarifaire, fiscale, et politique des prix, politique d'investissements et des offres, recherches de rationalité économique et de financement. Des évolutions nécessaires et des buts de recherches pour l'avenir seront présentées après analyse du matériel de recherches existant.

Buchbesprechungen

Schleicher, Heinz, Staatshaushalt und Strategie. Eine Theorie des öffentlichen Gutes aus neuen methodischen Ansätzen (= Wiener wirtschafts- und finanzwissenschaftliche Untersuchungen, Band 5), Verlag Duncker & Humblot, Berlin 1971, 330 S., DM 68,60.

Die Staatswirtschaftstheorie befindet sich seit Jahren in einem Umbruch, der maßgeblich vom Entwicklungsgrad der Volkswirtschaft und von den durch ihn bestimmten gesellschaftlichen Evolutionen abhängt. Die traditionellen kameralistischen und fiskalistischen Schwerpunkte finanzwissenschaftlicher Forschung wurden immer mehr zugunsten der Analyse der Allokations- und Distributionswirkungen staatlicher Aktivität verlagert. Einen - wenn auch nicht unumstrittenen - Höhepunkt bildet hier die moderne Version der Wohlfahrtsökonomik als Verbindung der neoklassischen Theorie der Marktwirtschaft mit der Theorie der Staatswirtschaft. Mit dem Einbezug des politischen Elements wird es möglich, demokratie-typische Phänomene wie Macht, Drohung, Meinungsmanipulation, Werbung, Wahlpropaganda, Überredung und persönliche Bereicherung zu erfassen und in die entscheidungstheoretischen Überlegungen einzuarbeiten. Eine angemessene analytische Methodik zur Berücksichtigung eines derartigen strategischen Verhaltens stellt die Spieltheorie dar, deren Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen auf den Problemkreis des öffentlichen Gutes - insbesondere auf den Staatsanteil, die Aufteilung des Staatsbudgets und die Finanzierung bzw. Kostenschlüsselung von Schleicher untersucht werden. Er liefert damit einen bemerkenswerten und gelungenen Beitrag zu der seit Jahren anhaltenden Kontroverse über Niveau, Relation und Struktur der öffentlichen Güter in einer gemischten Volkswirtschaft, bei deren Bestimmung der Marktmechanismus bekanntermaßen versagt. Schleicher bietet zahlreiche originelle Ansätze: wo dies noch nicht möglich war, erfolgt zumindest eine kritische Wertung bisheriger Lösungsversuche, werden Denkanstöße in neue Richtungen gegeben.

Allerdings bleibt die politisch-praktische Rele-

vanz der vorgeführten und diskutierten Modelle zum Teil unklar, wie auch die ökonomischen Folgerungen zugunsten analytischer Strenge vernachlässigt werden. Die Alternativen zur Kostenaufteilung und Finanzierung der Staatsausgaben für öffentliche Güter scheinen – wiewohl theoretisch konsistiert – insgesamt noch zu einförmig. Ausgeklammert bleibt auch der wichtige Fragenkreis des Einsatzes der Preisstrategien zur Erfüllung übergeordneter, wirtschaftspolitischer Ziele. Diese Einlassungen schränken jedoch den Wert dieser beachtlichen Untersuchung nicht ein.

In einem ersten, definitorischen Teil werden öffentliche Güter und externe Wirkungen abgegrenzt, wobei praxisreife Möglichkeiten der Internalisierung von Kosten-Nutzeneffekten möglicherweise unterschätzt werden. Schleicher beschränkt sich dann im folgenden auf öffentliche Güter, was zur materiellen Verdeutlichung durchaus notwendig war; es bleiben damit jedoch spezifische Fragen bei meritorischen Gütern, deren Bedeutung ständig zunimmt und deren Problemgehalt vermutlich noch größer ist, offen.

Die Schwierigkeiten der neoklassischen Behandlung der Allokations- und Verteilungswirkungen des Staatsbudgets führen zur Theorie der strategischen Spiele als adäquates Verhaltensmodell zur Analyse wirtschaftlicher und sozialer Interdependenzen. Aber auch dieses vielseitige Instrument trifft auf Grenzen, die vor allem in der Kompliziertheit von nerensonen-Nichtkonstantsummen-Spielen und in der Vernachlässigung langfristiger soziopolitischer Trends liegen. Die benutzten Anwendungsfälle (Impfungsaktion, Beseitigung der Armut, Aktion zur Verschönerung eines Ortes) hätten vielleicht etwas realitätsnäher gewählt werden können.

Die Einbeziehung des Staatsbudgets in die gesamtwirtschaftliche Gleichgewichtsanalytik auf spieltheoretischer Basis erfolgt in vier Modellen (Samuelson-Musgrave, Foley, Moeseke, Shubik), nachdem einige wichtige Grundrelationen geklärt sind. Schleicher weist hier die zunehmende Realitätsbezogenheit der Modelle durch die »Einführung institutioneller Gege-

benheiten und den Übergang vom normativen ökonomistischen zum technologisch ökonomisch-politischen Modell einer gemischten Volkswirtschaft« (S. 174) nach und zeigt Ansätze zur Weiterentwicklung auf.

Eng verbunden mit der Lösbarkeit der Allokations- und Verteilungsprobleme bei öffentlichen Gütern und von praktischer Bedeutung bei der Erstellung des öffentlichen Budgets ist die Struktur des Entscheidungsprozesses, die in demokratischen Staaten analog der Theorie und der Unternehmenspolitik einer Aktiengesellschaft betrachtet werden kann. Der Autor untersucht dazu eine Reihe wichtiger Wahlsysteme (einfacher Majoritätsbeschluß und seine Erweiterungen, Rangordnungsmethode, Punktewahlsystem, strategische Aspekte des Mehrheitswahlrechts) und weist die Begrenztheit der Lösungen insbesondere bezüglich des Verteilungsaspektes nach.

Einen wesentlichen Störfaktor, der einen marktwirtschaftlichen Allokationsmechanismus für öffentliche Güter verhindert, bilden die »Schwarzfahrer«, die aus dem Angebot öffentlicher Güter nur externe Gewinne realisieren, aber keine Ausgleichszahlungen leisten und sich nicht an den Kosten beteiligen. Zur Lösung des free-rider-Problems existieren in der finanzwissenschaftlichen Literatur einige Vorschläge, die sich jedoch noch keineswegs als ausreichend erweisen. Schleicher behandelt dazu einen Aspekt, nämlich den der ungesetzlichen Beeinflussung der Steuerbemessungsgrundlagen. den er mit zwei Ansätzen auf wahrscheinlichkeitstheoretischer und spieltheoretischer Basis angeht (Bayes-Modell und Inspektorspiel). Kritisch ist anzumerken, daß sich das Problem des Schwarzfahrens in der Realität bedeutend vielschichtiger darstellt, vor allem was die Fragen der Kostenzuordnung und der Anlastungstechniken angeht. Schleicher hält dann auch eine Weiterentwicklung der Lösungsalternativen für notwendig und setzt dazu einige Wegweiser.

Im letzten Kapitel wird die Allokationsfähigkeit des »politischen« Wettbewerbsprozesses geprüft. Aus der laufenden Auseinandersetzung zwischen Regierung und Opposition mit dem Ziel, an der Regierung zu bleiben bzw. an die Regierung zu kommen, entwickelt sich ein Kontrollmechanismus im Bereich der öffentlichen Güter, »der in Grenzen ökonomisch erwünschte Resultate zur Folge hat« (S. 281). Unter kurz- und langfristigen Überlebenshypothesen versucht der Verfasser einen Einstieg in diese neue Forschungsrichtung, der zu einer Organisationstheorie des Staates weiterzuentwickeln wäre.

Dr. H. Baum, Köln

Saupe, Gerd, Technische Vereinbarungen und Unternehmensgemeinschaften im Verkehrskartellrecht der EWG (Eisenbahn-, Straßen- und Binnenschiffsverkehr) (= Kölner Schriften zum Europarecht, hrsg. vom Institut für das Recht der Europäischen Gemeinschaften der Universität Köln, Band 16), Carl Heymanns Verlag KG, Köln, Berlin, Bonn, München 1972, 190 S., Leinen DM 32,-.

Während der Rat der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft schon Anfang 1962 mit der Verordnung Nr. 17 eine allgemeine Regelung für die Anwendung der Kartell- und Monopolvorschriften des EWG-Vertrages erlassen hatte, um so den Wettbewerb im Gemeinsamen Markt funktionsfähig zu erhalten, ist eine entsprechende Regelung für die drei Binnenverkehrsträger erst Mitte 1968 in Kraft gesetzt worden. Diese Verzögerung war nicht nur politisch bedingt, sie war vielmehr vor allem darin begründet, daß besondere Strukturmerkmale der Verkehrsmärkte entsprechend angepaßte Wettbewerbsregeln erforderten. Obwohl seit Inkrafttreten der Verordnung (EWG) Nr. 1017/68 des Rates der EG vom 19. Juli 1968 über die Anwendung von Wettbewerbsregeln auf dem Gebiet des Eisenbahn-, Straßen- und Binnenschiffsverkehrs inzwischen mehr als fünf Jahre vergangen sind, ist die Zahl der Abhandlungen über Fragen im Zusammenhang mit dieser für die gemeinsame Verkehrspolitik doch bedeutsamen Verordnung bisher noch sehr begrenzt. So ist es zu begrüßen, daß sich Saupe in einer Kölner rechtswissenschaftlichen Dissertation mit wesentlichen rechtlichen Aspekten der genannten Verordnung befaßt hat und daß diese Dissertation ietzt allgemein zugängig ist. Die Untersuchung erstreckt sich allerdings nur auf einen Teil der Verordnung und zwar auf die Ausnahmen vom grundsätzlichen Kartellverbot, die für technische Vereinbarungen einerseits, für Gemeinschaften kleiner und mittlerer Unternehmen des Straßen- und Binnenschiffsverkehrs andererseits vorgesehen sind. Hierbei handelt es sich aber gerade um zwei vom allgemeinen Kartellrecht der EWG abweichende Regelungen, die für das Funktionieren der Verkehrsmärkte von besonderer Bedeutung sind.

Der Themenstellung entsprechend ist die Abhandlung in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil werden die nach Artikel 3 der Verordnung Nr. 1017 vom Verbot ausgenommenen »technischen Vereinbarungen« eingehend untersucht und gewertet. Dabei werden für iede Kategorie von Vereinbarungen, die mehr grundsätzlichen Ausführungen über den Begriff, über ihre Bedeutung und ihre Abgrenzung jeweils durch prägnante Beispiele ergänzt und so die mehr oder weniger abstrakten Vorschriften auch für den Nicht-Fachmann verständlich gemacht. Die Darstellung wird dadurch übersichtlich und einprägsam. Bei der Fülle der zu behandelnden, oft sehr »technischen« Tatbestände kann es allerdings nicht ausbleiben, daß sich auch einmal eine unrichtige oder schiefe Interpretation einschleicht.

So behandelt der Verfasser auf den Seiten 39 und 40 wettbewerbsbeschränkende Auswirkungen von Vereinbarungen über »Anschlußbeförderungen« und kommt zu dem Schluß: »Die Übernahme der Verpflichtung, alle Transporte im Anschlußverkehr abzuwickeln, stellt eine für den Anschlußverkehr begrifflich nicht notwendige Zusatzvereinbarung dar; sie wird durch die Legalausnahme nicht gedeckt.« Einmal abgesehen davon, daß sich eine Vereinbarung zwischen beispielsweise der Eisenbahnverwaltung und einem örtlichen Rollfuhrunternehmen aus der Natur der Sache heraus auf die Gesamtheit der anfallenden Beförderungen erstrecken wird, läßt nach Ansicht des Rezensenten auch der Wortlaut der für alle Kategorien von technischen Vereinbarungen geltenden einleitenden Vorschrift des Artikels 3 Abs. 1 der Verordnung diese einengende Auslegung nicht zu. Entscheidend ist vielmehr, was der Verfasser zu Recht an anderer Stelle auch schon hervorgehoben hatte, der »ausschließlich technische« Charakter der Vereinbarungen. Entsprechendes gilt für die Ausführungen über »Ersatzbeförderungen« (S. 49 ff.). Im übrigen wird die Einschränkung des Wettbewerbs in diesen Fällen unterstellt, da sonst ja das Verbot des Artikels 2 gar nicht eingreifen würde; weiter muß die Vereinbarung auch geeignet sein, den Handel zwischen Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen.

Die hiermit in engem Zusammenhang stehenden Fragen mehr grundsätzlicher Natur sind einleitend zwar in wesentlichen Aspekten behandelt worden, vielleicht hätte der Verfasser aber noch genauer und zusammenfassend auf sie eingehen sollen und dafür auf die Behandlung der praxisfremden »technischen Vereinbarungen unter Beteiligung des Rohrleitungsverkehrs« und der zur Zeit nicht aktuellen technischen »Vereinbarungen unter Beteiligung des See- und Luftverkehrs« verzichten sollen. Die Darstellung hätte dadurch noch an Geschlossenheit gewonnen. Auf jeden Fall bringt aber bereits dieser Teil der Untersuchung eine anschauliche Kommentierung der ersten und einzigen Kartellregelung, die im europäischen Rechtskreis auf dem Gebiet des Landverkehrs in Kraft gesetzt worden ist.

Dies gilt ebenfalls für den zweiten Teil der Untersuchung, der sich auf die »Unternehmensgemeinschaften« erstreckt, für die Artikel 4 der Verordnung Nr. 1017/68 eine weitere, weitreichende Legalausnahme vorsieht. Mit Recht hebt der Verfasser hervor, daß dies eine »markante Besonderheit der Verordnung 1017/68 gegenüber dem allgemeinen Kartellrecht (Art. 85 ff. EWGV, VO 17/62)« darstellt (S. 69 oben). Gerade diese Ausnahme vom grundsätzlichen Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen soll ja der besonderen Struktur der Märkte des Güterverkehrs mit Kraftwagen und Binnenschiffen Rechnung tragen, die insbesondere durch das Nebeneinander vieler kleiner und mittlerer sowie einer kleinen Zahl von Großunternehmen gekennzeichnet ist.

In den einleitenden Ausführungen zum zweiten Teil werden die allgemeinen Voraussetzungen für die Anwendbarkeit der Verbotsausnahme nach Artikel 4 eingehend und überzeugend behandelt. Insbesondere wird auch die durch Absatz 2 des Artikels 4 hergestellte enge Verbindung zu Artikel 5 der Verordnung, der wichtige Kriterien für eine Freistellung vom Kartellverbot enthält, beleuchtet. Es muß anerkannt werden, daß der Verfasser dieser

Buchbesprechungen

juristischen Abhandlung sehr darum bemüht ist, die mehr oder weniger abstrakten Begriffe wie »Verbesserung der Qualität der Verkehrsleistungen« oder »Steigerung der Produktivität der Unternehmen« durch Bezugnahme auf betriebs- und volkswirtschaftliche Literatur zu konkretisieren. Dabei war er sich der Schwierigkeit und Relativität solcher Bemühung wohl durchaus bewußt.

Nur eine kritische Anmerkung zu diesem wichtigen Abschnitt: Das auf Seite 87 unten angeführte Beispiel für die Steigerung der Produktivität nicht nur der an einer Vereinbarung beteiligten, sondern auch dritter Unternehmen kann nicht etwa im Rahmen des Artikels 5, sondern ausschließlich für Unternehmensgemeinschaften nach Artikel 4 gelten. »Nachfragekartelle für Transportmaterial« würden unter die Verordnung Nr. 17 fallen. Offenbar handelt es sich hier aber nur um eine ungenaue Formulierung, da der Verfasser an anderer Stelle (S. 140 ff. und 160) die Dinge ins rechte Licht rückt.

Den grundsätzlichen Ausführungen folgen Beispiele für die einzelnen Arten von Unternehmensgemeinschaften, die sehr der Veranschaulichung dienen. Dabei kann man über die vom Verfasser vorgenommenen Abgrenzungen und Begriffsbestimmungen durchaus diskutieren, so beispielsweise über die Unterscheidung zwischen Frachtzentralen und Betriebsgemeinschaften (S. 96 ff.). In der Praxis sind hier die Übergänge fließend. Es ist aber wesentlich, daß diese verschiedenen Organisationsformen einmal systematisch an Hand der Verordnung Nr. 1017 durchgegangen werden. Dabei versteht es sich, daß die Darstellung keineswegs alle möglichen Formen berücksichtigen konnte. Eingehend wird auch die Problematik der durch die Verordnung festgelegten Kapazitätsgrenzen für die an einer Gemeinschaft beteiligten Unternehmen einerseits, die Gemeinschaft andererseits behandelt.

Daneben stellt der Verfasser rechtstheoretische Überlegungen an, so beispielsweise darüber, ob für die Anwendung der Verordnung Nr. 1017 die Gegenstands- oder die Folgetheorie gilt. Im Rahmen einer Rezension kann auf dieses diffizile Problem nicht weiter eingegangen werden. Das gleiche gilt für die Behandlung des Eingriffsrechts der Kommission und

der verfahrensrechtlichen Vorschriften, mit der die Untersuchung abgeschlossen wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß Saupe mit seiner gründlichen und instruktiven Untersuchung eine erste Monographie zu wesentlichen Fragen der Verordnung Nr. 1017, der Wettbewerbsregelung für den Verkehr im Rahmen der gemeinsamen Verkehrspolitik der Europäischen Gemeinschaften, vorgelegt hat. Neben dieser verdienstvollen »Pionierleistung« ist es vor allem zu begrüßen, daß die rechtswissenschaftlichen und rechtspraktischen Darlegungen immer wieder durch Bezugnahme auf die Verkehrspraxis verdeutlicht werden. So dürste die Veröffentlichung nicht nur von den wissenschaftlich Interessierten, sondern auch von den in der Praxis mit Fragen der Verkehrskartelle Befaßten mit Nutzen für ihre Arbeit herangezogen werden.

Dr. H. R. Watermann, Straßburg

Beine, Reinhard, Rechtsfragen der Verkehrssicherungspflicht bei öffentlichen Straßen. (= Buchreihe der Arbeits- und Forschungsgemeinschaft für Straßenverkehr und Verkehrssicherheit, Institut an der Universität zu Köln, Band XXII), Köln 1973, DM 13,50 (für Mitglieder DM 9,50).

Die vorliegende Schrist ist die erweiterte Wiedergabe eines Vortrages, den der Verfasser in dem vom 8. bis 10. März 1973 in Köln abgehaltenen 5. gemeinschastlichen Seminar der Arbeits- und Forschungsgemeinschast für Straßenverkehr und Verkehrssicherheit und der Gesellschast für Ursachenforschung bei Verkehrsunfällen e. V. gehalten hat.

Die Verkehrssicherungspflicht beinhaltet nur die Verpflichtung, die dem öffentlichen Verkehr dienenden Straßen, Wege und Plätze in einem stets verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Art und Umfang dieser Pflicht sind abhängig von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen, von der Art des Weges und dem sich darauf abspielenden Verkehr. Sie umgreift zugleich die Haftungsfragen für Gefahren, die von der Straße und ihrem Zustand ausgehen. Da diese Haftung bislang nicht ausdrücklich kodifiziert ist, sind ihre Rechtsgrundlagen und ihre Ergänzung umstritten.

Die Rechtsprechung des früheren Reichsgerichts (RG) ging von einer zivilrechtlichen Verkehrs-

sicherungspflicht auch für den Bereich der öffentlich-rechtlichen Straßenverwaltung (§ 823 Abs. 1 BGB) aus. Der Bundesgerichtshof (BGH) hat diese Auffassung geteilt. Für Schadensersatzansprüche aus schuldhafter Verletzung der Verkehrssicherungspflicht gelten somit die allgemeinen zivilrechtlichen Grundsätze.

Dieses an sich klare Prinzip ist inzwischen durch die Rechtssprechung des BGH aufgeweicht worden, dergestalt, daß es dem Ermessen der verkehrssicherungspflichtigen Körperschaft überlassen bleibt, die Verkehrssicherungspflicht privatrechtlich oder öffentlich-

rechtlich zu regeln.

Mehrere Bundesländer haben inzwischen in den Länderstraßengesetzen die Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht hoheitsrechtlich geordnet; bei Amtspflichtverletzung der Bediensteten wird nach § 839 BGB, Art. 34 GG gehaftet. Andere Länder haben indes eine hoheitsrechtliche Regelung der Verkehrssicherungspflicht in ihren Straßengesetzen nicht vorgesehen. Auch wird vermerkt, daß die Beseitigung von Schnee- und Eisglätte auf den freien Strecken der öffentlichen Straßen an besonders gefährlichen Stellen nicht zu den in den Straßengesetzen geordneten Amtspflichten zähle; eine Haftung richtet sich nach § 823 BGB. Die in solcher Weise erzeugte Verunsicherung der Haftungsfrage wird vom Verfasser unter Beiziehung von BGH-Urteilen und Meinungsäußerungen des Schrifttums übersichtlich kommentiert. Mit Recht folgert er, daß der derzeitige Rechtszustand unbefriedigend ist und einer moderneren Rechtsauffassung Platz machen muß. Eine bundeseinheitliche haftungsrechtliche Grundlage ist nötig. Prof. Dr. Dr. W. Böttger, Köln

Solley, Karin M., Produktivitätseffekte öffentlicher Nahschnellverkehrsinvestitionen. — Erfassungs- und Bewertungsansätze unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten, Diss. Hamburg 1972.

»Eine Produktivitätsverbesserung wird als Outputsteigerung bei gegebenem Faktorpotential oder als Imputminderung bei gleichem Output definiert« (S. 18). In dieser Definition sind die von Stolley ausgewählten Indikatoren möglicher Wachstumsimpulse öffentlicher Nahschnellverkehrsinvestitionen zu messen. Dabei

muß die nicht erschöpfende, wahrscheinlich auch nicht alle wichtigen Produktivitätseffekte umfassende Auswahl betont werden, ist doch der Zusammenhang zwischen Produktionsausfällen durch Verletzte, Getötete und Sachschäden oder der Faktorbindung beispielsweise durch unfallbedingte social costs und der gesamtwirtschaftlichen Produktivität eher mittelbarer Natur.

Stolley untersucht vier Nutzenbereiche öffentlicher Nahschnellverkehrsinvestitionen: Die Erhöhung der Verkehrssicherheit, Verminderungen der Umweltbelastungen durch Lärm und Luftverunreinigungen und den Einfluß auf den räumlichen Wachstumsprozeß. Nutzen in Form verminderter Unfallschäden sind denkbar durch Entmischung von öffentlichem und Individualverkehr ebenso wie mit Hilfe einer generellen Straßenentlastung durch Umlenkung von Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel. Um Letzteres zu beurteilen, sind Informationen über den Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit (abhängig von der Verkehrsdichte) und Unfallhäufigkeit sowie der Unfallschwere erforderlich. Stolley belegt statistisch, daß sich die beiden ersten Variablen umgekehrt proportional, hingegen Geschwindigkeit und Unfallschwere direkt proportional zueinander verhalten (S. 24 ff.). Die Resultante beider Verläufe ist demnach schwer zu beurteilen, wie überhaupt der Entlastungseffekt noch erheblicher Fundierung durch verstärkte modal-split-Forschungen bedarf.

Bleiben die Nutzen der Entmischung, die in der Arbeit mit ausführlichem Datenmaterial aus den Schadensabteilungen der Verkehrsbetriebe deutscher Großstädte analysiert werden. So konsequent das Mengengerüst auch konstruiert wird, der Leser fragt sich, ob nicht zumindest optisch der quantitative Effekt für die gesamte Verkehrssicherheit durch Beschränkung auf die Unfälle, an denen öffentliche Nahverkehrsmittel beteiligt sind, leicht überbetont wird (»..., daß Unfälle im Oberflächenverkehr der Nahverkehrsbetriebe zu 90,4% aus der Mischung von öffentlichem Verkehr mit Individual- und Fußgängerverkehr resultieren.« S. 29).

Das Dilemma der Willkürlichkeit aller bisherigen Bewertungsansätze für Verletzte und Tote wird an zwei Marginalien deutlich: Der für einen Leicht- bzw. Schwerverletzten geschätzte Einkommensausfall für 1,5 bzw. 28 Tage wird mit der Erwerbsquote der Wohnbevölkerung einschließlich nichterwerbstätiger Mütter mit Kindern unter 14 Jahren (!) (= 55 %) gewichtet (S. 41, S. 43). Weniger gravierend, aber dennoch bemerkenswert ist auch die Tatsache, daß bei der Bewertung des Verkehrstoten von einer verbleibenden mittleren Berufsdauer von 23 Jahren ausgegangen wird, was auf ein Lebensalter von 39-42 Jahre schließen läßt, während man für die Ermittlung der Differenz zwischen jetzigen und späteren Beerdigungskosten (eine ohnehin wohl nur der leichten Monetisierung wegen berücksichtigte Größe, es gibt wichtigere) unterstellt, daß die Hälfte aller Unfallopfer jünger als 35 Jahre ist (S. 46 f.). Die ermittelte Nutzendifferenz zugunsten einer Schnellbahn sollte vor diesem Hintergrund gesehen werden. Was die Bewertung der Umweltbelastungen angeht, wird m. E. zu Recht der pauschale Mietwertansatz von Apel abgelehnt. Die Alternativen von Stolley beschränken sich allerdings auch auf das Referieren einiger Bewertungsvorschläge in der Literatur (Kompensationszahlungen, Gebäudewert und Vermeidungskosten) und stützen sich für die Bewertung des Lärms im wesentlichen auf die bekannten Arbeiten von Waller und Plowden. Bei der Behandlung der Luftverunreinigung vermißt man den Hinweis, daß anhand der ausschließlich dargestellten Emissionen eine quantitative Aussage über die eigentlichen Wirkungen und die damit verbundenen social costs durch Immissionen nicht möglich ist. Die qualitative Beschreibung der gesundheitlichen Effekte der einzelnen Schadstoffe und die Angabe einiger weniger Vermeidungskosten behebt diesen Mangel nur sehr bedingt. Am Beginn des Kapitels über die raumwirtschaftlichen Wirkungen steht die Diskussion des grundsätzlichen Einwandes von Funck und Durgeloh, der Steigerung der Produktion in einer Region stünde in der Regel eine entsprechende Abnahme der Produktion in einer anderen Region gegenüber, in der diese Investitionen ohne den Bau des neuen Weges getätigt worden wären (S. 85 f.). Dem hält Stolley zwar das berechtigte Argument einer höchst unwahrscheinlichen produktivitätsneutralen Veränderung der Standortstruktur

entgegen (S. 86), aber müßte nicht eigentlich doch die Analyse auf den Nettoeffekt alternativer Standortstrukturen von Verkehrsinvestitionen zielen?

Ähnliche Alternativfragestellungen vermißt man auch an anderer Stelle. Obwohl ein ausschließlich personenbeförderndes Nahschnellverkehrssystem diskutiert wird, tut man so, als gäbe es das Auto für die Fahrt zum Arbeitsplatz als Alternative überhaupt nicht: »Das Arbeitskräftepotential für die Wirtschaft wird erweitert. Dies erfolgt im Umland durch die Anbindung bisher nicht erschlossener Bevölkerungskreise, für die erstmals alternative Beschäftigungsmöglichkeiten entstehen« (S. 89). Trotz Auto?

Schließlich werden die Effekte für die Stadtentwicklung behandelt. Abgesehen davon, daß sich der Leser bei jedem Einzelindiz eines positiven Effekts des Nahschnellverkehrssystems für die räumlich sinnvolle Nutzung der Stadt - es werden derer sehr viele genannt erneut die analoge Frage nach der zeitlichen Priorität von Henne und Ei stellt, muß bezweifelt werden, ob all die angeblich durch ein neues Verkehrssystem induzierten gigantischen zusätzlichen Büroflächen, Einkaufscenter und Arbeitsplätze reale Produktivitätsfortschritte für die Volkswirtschaft im Sinne der eingangs zitierten Definition anzeigen. Die aktuelle Diskussion um den auch von Stolley in diesem Sinne zitierten Steglitzer Kreisel in Berlin stützt den Zweifel ein wenig. Die Skepsis richtet sich hier insbesondere auch gegen die unkritische Übernahme der Bodenpreissteigerungen als Indikator des Produktivitäts- und Wachstumseffekts eines Nahschnellverkehrssystems (S. 111 ff.). An Stelle der umfassenden Aufzählung weltweiter empirischer Preissteigerungsraten in diesem Sektor und der Darstellung ihrer Ermittlungsmethoden hätte man eine intensive Diskussion der Geeignetheit dieses Indikators vor der Zielsetzung der Dissertation begrüßt. So bleibt denn am Ende eine Arbeit, die erneut die großen Schwierigkeiten bei der Anwendung von Kosten-Nutzen-Analysen im Infrastrukturbereich aufzeigt, Schwierigkeiten in erster Linie eben doch bei der Ermittlung der jeweiligen Nutzenkomponenten (S. 3, S. 134).

Dipl.-Volksw. E. A. Marburger, Köln