

Güter für einige der unmittelbar an der Wasserstraße liegenden Empfangsplätze könnten einen maximalen Umfang von 40 000 t nicht überschreiten.

Bei Anwendung des von uns ermittelten niedrigsten Abgabensatzes von 7,75 DM/t ist die Situation für den Wasserweg um einige Grade günstiger. Unter erneuter Benutzung der von der Deutschen Bundesbahn geführten Statistik der Verkehrsleistungen nach Bahnhöfen (Bahnhofsstatistik) gelangt man auf Grund der von uns unter IV. 2 B vorgenommenen Frachtvergleiche und der Bestimmung der Einzugsgebiete zu dem Ergebnis, daß die Schiene im direkten und gebrochenen Verkehr insgesamt 90 000 t (Basis 1955) an die Wasserstraße verlieren würde. Für den Stand vom 30. 6. 1957 ergäbe sich durch Hochrechnung um 12 % eine Abwanderung von rund 100 000 t auf den Hochrhein.⁴⁹⁾

Von bedeutend geringerem Gewicht sind wiederum die Abwanderungsmengen der Häfen Kehl, Weil und Rheinfeldens. Zum Teil haben wir diese Mengen bereits in der für die Abwanderung von der Bundesbahn genannten Zahl (Anstoßtransporte!) erfaßt. Nach unseren Berechnungen ergibt sich darüber hinaus maximal eine weitere Abwanderung von rund 50 000 t, so daß sich also nach dem Verkehrsstand und der Tariflage von heute (Herbst 1957) summarisch feststellen läßt, daß auf dem Hochrhein und Bodensee bei einer Zugrundelegung von Schiffahrtsabgaben (= anteiligen Wegkosten) in Höhe von 7,75 DM/t mit einem jährlichen deutschen Verkehrsvolumen von 150 000 t zu rechnen wäre.⁵⁰⁾

Der Schlußteil des Gutachtens über „Die wirtschaftliche Bedeutung der Kanalisierung des Hochrheins oberhalb Rheinfeldens“ erscheint in Heft 4/1961 der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft.

⁴⁹⁾ Das Gutachten rechnet für die Verhältnisse von Herbst 1956 bis Herbst 1957 mit einer zusätzlichen Abwanderungsmenge von 100 000 t US-Kohle. (Anm. von R. J. Willeke.)

⁵⁰⁾ Das Gutachten kommt bei Einbeziehung von 100 000 t US-Kohle zu einem Betrag von 250 000 t. — Prof. Dr. Alfons Schmitt hat jedoch in dem im Vorwort genannten Ergänzungsgutachten vom September 1959 diesen zusätzlichen Posten der veränderten Lage entsprechend gestrichen und das Verkehrsvolumen bei Schiffahrtsabgaben von 7,75 DM/t für Mitte 1957 auf 150 000 t geschätzt. (Anmerk. von R. J. Willeke.)

Die „Eigengesetzlichkeit“ des Verkehrs — ein Anpassungsproblem*)

VON PROF. DR. HELLMUTH ST. SEIDENFUS, GIESSEN

„Eines schickt sich nicht für alle!
Sehe jeder, wie er's treibe,
Sehe jeder, wo er bleibe,
Und, wer steht, daß er nicht falle.“

(Goethe)

Die gedankliche Einordnung des Verkehrs in die Gesamtheit aller ökonomischen Zusammenhänge hat vor nunmehr bald 50 Jahren dazu geführt, daß man sich mit den strukturellen Eigenheiten dieses Wirtschaftszweiges auseinanderzusetzen begann. Während man bislang in historisch-deskriptiver Weise die „Gesamtwirkung“ der Transportanstalten „als Nationaltransportsystem, folglich nach ihrem Einfluß auf das ganze geistige und politische Leben, den geselligen Verkehr, die Produktivkraft und die Macht der Nationen“¹⁾ zu betrachten gewohnt war, geht es nun um den Versuch, dem Verkehrswesen seinen Platz in der Systematik der wirtschaftlichen Abläufe zuzuweisen. So formuliert Sax in der Einleitung zu seiner „Allgemeinen Verkehrslehre“: „Eine Untersuchung der wirtschaftlichen Eigenart der Verkehrsmittel . . . wird die Frage beantworten, ob und inwiefern ihnen in der Gesamtheit der wirtschaftlichen Gebilde eine gesonderte Stellung zukommt“²⁾. Diese Sonderstellung findet in der Folge ihren Niederschlag in einer Reihe von spezifischen Verkehrsgesetzen, die insgesamt die „Eigengesetzlichkeit“ zum Ausdruck bringen sollen, welche die ökonomischen Prozesse im Verkehr im Unterschied zum übrigen Wirtschaftsleben auszeichne. Es sind dies bekanntlich das Intensitätsgesetz, das Integrationsgesetz, das Richtungsgesetz, das Kostengesetz und schließlich das Preisgesetz des Verkehrs.³⁾ Befaßt man sich näher mit diesen Gesetzen, so wird jedoch unschwer deutlich, daß „die von Sax entwickelten ‚Gesetze‘ entweder wie das Richtungsgesetz des Verkehrs nicht bei allen Verkehrsmitteln von gleicher Relevanz“ sind oder „über den Verkehr hinaus“ reichen⁴⁾, d. h. aber nichts anderes, als daß sie die verkehrsökonomische Interpretation allgemeiner wirtschaftlicher Zusammenhänge darstellen.

Am Beispiel des eigenartigen Preisgesetzes des Verkehrs, in dem Sax nachzuweisen versucht, daß „im Verkehrswesen . . . nicht die Kosten die Preise, sondern die Preise die Kosten“ bestimmen, hat Schmitt gezeigt, daß „eine spezielle Preistheorie des Ver-

*) Nach einem Vortrag, gehalten vor der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft am 30. 5. 1961 in Bregenz.

¹⁾ List, F., Schriften, Reden, Briefe Bd. III, Schriften zum Verkehrswesen, I. Teil, hg. v. Beckerath, E. v. und Stühler, O., Berlin 1929, S. 7 (i. Orig. z. T. gesp.).

²⁾ Sax, E., Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, 1. Bd.: Allgemeine Verkehrslehre, Berlin 1928, S. 5.

³⁾ Sax, E., Allgemeine Verkehrslehre, a.a.O., S. 64 ff., 67 ff., 71 ff., 76 ff. und 79 ff. passim.

⁴⁾ Predöhl, A., Verkehrspolitik, Göttingen 1958, S. 12.

kehr weder nötig noch sinnvoll“ sei. Es gelte vielmehr lediglich, „die Ergebnisse der allgemeinen Markt- und Preistheorie fruchtbar zu machen“⁵⁾. Die Preisbildung im Verkehr folgt keineswegs eigenen Gesetzmäßigkeiten. Was Sax sagen wollte, betrifft den einfachen ökonomischen Sachverhalt, daß bei Betrieben mit hohen Anlagekosten die Stückkosten mit fortschreitender Ausnutzung stark fallen, so daß die Preise entsprechend gesenkt werden können. Sinkende Preise aber ermöglichen — zumindest nach Ansicht von Sax — die Entstehung zusätzlicher Nachfrage nach Verkehrsleistungen. — Der gleiche Tatbestand kommt in dem sog. Kostengesetz des Verkehrs zum Ausdruck. Er ist vor Sax durch Bücher in dem sog. Gesetz der Massenproduktion formuliert⁶⁾ und in der modernen Kostentheorie als Lehre von der Kostendegression weitergeführt worden. — Das Intensitätsgesetz des Verkehrs lautet: „Das Verkehrsmittelsystem eines Landes muß im ganzen, wie in seinen Teilen im Verhältnis zueinander, jeweils den richtigen . . . Intensitätsgrad zur Erscheinung bringen.“ Gemeint ist damit ganz einfach eine Proportionalität zwischen der technisch-ökonomischen Leistungsfähigkeit des Verkehrssystems und der räumlich und mengenmäßig definierten Verkehrsnachfrage auf Grund der wirtschaftlichen Entwicklung oder, wie Pirath einmal sehr klar sagte: „Es ist deshalb nicht möglich, eine Verkehrswirtschaft aufzubauen, ohne sie mit den wirtschaftlichen Grundlagen eines Landes in Einklang zu setzen“⁷⁾. Aber dies gilt natürlich für jeden Wirtschaftszweig wie ebenfalls die Anziehungskraft, die ein gewerblicher Standort auf die Nachfrage in seinem Absatzraum ausübt. — Diese Attraktionswirkung der Verkehrsanlagen auf wenige Magistralen, von Sax als Integrationsgesetz des Verkehrs bezeichnet, wird wieder wesentlich durch den ökonomisch rationalen Zwang zur Vollausnutzung einer einmal errichteten Anlage bestimmt.

Wie man sieht, ist der mit Sax in die Verkehrswissenschaft eingedrungene Begriff der Eigengesetzlichkeit des Verkehrs nicht haltbar. Er hat bis in die jüngste Zeit nur gelegentlich eine Kritik erfahren, so z. B., wenn Schmitt sagte: „Die Sonderstellung, die dem Verkehrswesen als Teil der interdependenten Volkswirtschaft zukommt, liegt demnach darin, daß der Verkehr die unerläßliche Basis schlechthin für irgendwelche entwickelte Volkswirtschaft darstellt . . .“⁸⁾. Also nicht irgendwelche Eigengesetzlichkeiten der dem Verkehrswesen immanenten Strukturfaktoren sind es, die es notwendig machen, diesem Wirtschaftszweig ein spezifisches Interesse zuzuwenden, sondern die überragende Bedeutung seiner Wirkungen für die ganze Volkswirtschaft! Es entbehrt nicht einer gewissen Tragik, daß dieser Aspekt des Verkehrswesens, der seine fundamentale Bedeutung für die Entwicklung der Volkswirtschaft zum Ausdruck bringt, immer wieder mit systemimmanenter Kritik hinsichtlich der „Gesetze“, denen der Verkehrsablauf folgt, verwechselt worden ist.

Nun möchte es scheinen, als handele es sich bei diesen Ausführungen nur um einen müßigen wissenschaftlichen Streit, der für den Verkehrspolitiker und Verkehrspraktiker ohne sonderlichen Nutzen sei. Dem ist jedoch nicht so; denn aus der irrigen Auffassung über die Eigengesetzlichkeit des Verkehrs wie aus der Verwechslung von volkswirtschaftlicher Bedeutung einerseits und Struktur des Verkehrswesens andererseits sind zwei

⁵⁾ Schmitt, A., Über einige Grundfragen der Verkehrstheorie, in: Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, hg. v. Kruse, A., Berlin 1951, S. 292.

⁶⁾ Bücher, K., Die Entwicklung der Volkswirtschaft, 1. Sammlung, Tübingen 1893.

⁷⁾ Pirath, C., Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1949², S. 6.

⁸⁾ Schmitt, Über einige Grundfragen . . ., a.a.O., S. 274.

Schlußfolgerungen gezogen worden, die eine nahe Verwandtschaft aufweisen, indem sie die Möglichkeit privatwirtschaftlich-wettbewerblicher Organisation des Verkehrswesens leugnen.

Pirath versucht am Beispiel der Korrelation zwischen Roheisenverbrauch und Verkehrsleistungen der Eisenbahnen einen grundlegenden „Rhythmus zwischen Wirtschaft und Verkehrsleistungen“ aufzuweisen, der — dies seine Folgerung — „deutlich das Verkehrsmittel als Hilfsmittel der Wirtschaft erkennen“ lasse.⁹⁾ Von hier bis zu der Formulierung, daß der Verkehr als „Diener der Wirtschaft“ der Gestaltung durch den den Gemeinwillen verkörpernden Staat unterliegen müsse, war kein weiter Schritt.

Der andere Schluß, der uns hier beschäftigen soll, forderte eine weitgehende Aufgabe des Wettbewerbskonzepts im Verkehr zugunsten einer staatlichen Lenkung.

Mit der Widerlegung der These von der Eigengesetzlichkeit macht sich nun in jüngster Zeit ein geradezu dialektischer Umschwung der Auffassungen über die sachrichtige Verkehrsordnung bemerkbar.¹⁰⁾ Das ist insofern begreiflich, als nach Widerlegung der These von der Eigengesetzlichkeit, die den Wettbewerb im Verkehr zu verbieten schien, eine Neuordnung der Verkehrsmärkte nach dem Wettbewerbsprinzip natürlich möglich sein muß. Ist dieser Umkehrschluß jedoch richtig? Ist die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs auf den Verkehrsmärkten wirklich nur abhängig von dem Nichtvorhandensein irgendwelcher struktureller Eigengesetzlichkeiten? Hat der Preiswettbewerb, so kann man auch fragen, die erhoffte Koordinationsfähigkeit, so daß es möglich wäre, Verkehrspolitik als Ordnungspolitik preiszugeben? Mit welchem Ernst diese Frage zu stellen ist, zeigen die Auswirkungen einer möglicherweise „unzulänglichen Selbststeuerung des Preiswettbewerbs“ im Verkehr:

- „a) Verkehrsleistungen schalten sich zwischen zahlreiche Stufen aller Produktionsprozesse, es besteht die Gefahr volkswirtschaftlich falscher Substitution der einzelnen Verkehrsleistungen sowie falscher Faktorkombination und Standortwahl.
- b) Die Verkehrsträger bringen 7 bis 8% des Netto-Inlandprodukts zu Faktorkosten hervor, also mehr als das Baugewerbe oder der Bergbau und die Energiewirtschaft zusammengenommen. Da überflüssige Verkehrsleistungen die Güter nicht veredeln, deuten diese Anteile auf den möglichen Umfang von Verkehrsverschwendung hin, wie er aus den erstgenannten Gründen entstehen kann.
- c) Die Verkehrsinvestitionen beanspruchen einen erheblichen Teil der Gesamtinvestitionen. In der Bundesrepublik erreichen regelmäßig die Brutto-Investitionen im Verkehr die im Bereich der Grundstoff-, Produktionsmittel- und Investitionsgüterindustrie insgesamt vorgenommenen Brutto-Investitionen. Diese Relationen geben einen Hinweis auf das Ausmaß möglicher Fehlinvestitionen als Folge volkswirtschaftlich falscher Substitutionsprozesse.“¹¹⁾

Wenn die Preise ihre Aufgabe als verkehrspolitisches Ordnungsinstrument erfüllen sollen, so müssen sie die „sozialen Grenzkosten der Angebotsleistungen repräsentieren“¹²⁾,

⁹⁾ Pirath, Die Grundlagen . . ., a.a.O., S. 5.

¹⁰⁾ Vgl. hierzu Hamm, W., Preise als verkehrspolitisches Ordnungsinstrument, Manuskript aus dem Forschungsinstitut für Wirtschaftspolitik an der Universität Mainz, Mainz 1961, S. 4.

¹¹⁾ Jürgensen, H., Die Koordinationsfähigkeit des Preiswettbewerbs im Verkehr, in: Jahrbuch Schiene und Straße, 1960, S. 44.

¹²⁾ Jürgensen, H., Die Koordinationsfähigkeit . . ., a.a.O., S. 46, vgl. hierzu auch die Ausführungen des Verf. in: Energie und Verkehr, Tübingen 1960.

d. h. — auf lange Sicht gesehen — die vollen Kosten der spezifischen Verkehrsleistung zum Ausdruck bringen. Nur dann handelt es sich um volkswirtschaftlich richtige Preisdaten, die die tatsächlichen Knappheitsverhältnisse der (in Geldeinheiten bewerteten) Produktionsfaktoren zum Ausdruck bringen. Nur dann kann — langfristig — die Kapazität der Verkehrsbetriebe dem Entwicklungstrend der Nachfrage angepaßt werden. Das Zustandekommen dieser Preisrelationen setzt erfahrungsgemäß bestimmte Marktstrukturen voraus, wie andererseits ebenso bestimmte Marktformen nicht den Voraussetzungen eines funktionierenden Preiswettbewerbs entsprechen. Ein weiteres kommt hinzu: Es genügt nicht, daß der Preiswettbewerb kraft der Marktform potentiell den oben gekennzeichneten Bedingungen genügt. Vielmehr müssen die Unternehmungen, die als Anbieter auf den Verkehrsmärkten auftreten, auch in der Lage sein, die aus den Veränderungen der Preisdaten folgenden Anpassungsprozesse zu vollziehen. Die stete Anpassung der Investitions-, Preis- und Absatzentscheidungen ist schließlich das Hauptmerkmal jeder freien und dynamischen Wirtschaft, sie macht das Wesen der eigentlichen unternehmerischen Aufgabe aus. Diese Anpassungsfähigkeit — der Anpassungswille sei hier vorausgesetzt, was insofern realistisch sein dürfte, als bewußte, d. h. gewollte Nicht-Anpassung an veränderte Marktdaten den Unternehmer unweigerlich mit Verlusten oder geringeren Gewinnen als möglich „bestrafen“ würde — setzt neben einer bestimmten Marktstruktur Kostenflexibilität und Produktionsflexibilität voraus.

Da das Problem der Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs nunmehr aus der Irrealität der „Eigengesetzlichkeit“ herausgehoben und als „Anpassungsproblem“ identifiziert ist, läßt sich der Weg zur Beantwortung der Frage „Preiswettbewerb im Verkehr oder nicht“ klar erkennen. Man wird die Kostenflexibilität, die Produktionsflexibilität und schließlich die Marktflexibilität im Verkehrswesen untersuchen müssen, wenn man sich darüber Klarheit verschaffen will, ob und inwieweit der Preiswettbewerb die nötigen Anpassungsprozesse erzwingen kann — rationales, d. h. an der Möglichkeit der Gewinnmaximierung orientiertes Verhalten der Verkehrsunternehmer vorausgesetzt. Es scheint kaum nötig zu erwähnen, daß unter Preiswettbewerb natürlich eine freie Preisbildung zu verstehen ist, so wie sie in letzter Zeit an verschiedenen Orten für die Verkehrswirtschaft gefordert worden ist.

Die Kostenflexibilität der Verkehrsunternehmungen. — Ein Unternehmer, der sich vor die Aufgabe gestellt sieht, seine Kapazität — nach oben wie nach unten — nachhaltigen Beschäftigungsveränderungen anzupassen, kann zunächst versuchen, seine Kosten als Parameter dieses Anpassungsprozesses zu betrachten. Er wird im Falle der Nachfrageausdehnung zusätzliche Kosten aufwenden, um den veränderten Verhältnissen Rechnung zu tragen, im Falle der Nachfrageschrumpfung dagegen Kosten einzusparen suchen. Diese Maßnahmen werden ihm um so leichter zum Erfolg verhelfen, je weniger starr sein Kostenbild ist, m. a. W. je geringer der Anteil der Kosten der Betriebsbereitschaft an seinen Gesamtkosten ist. Es gibt viele Bereiche der Volkswirtschaft, in denen das ungünstige Verhältnis der kurzfristig fixen Kosten zu den variablen Kosten zu großen Anpassungsschwierigkeiten führt. Das Verkehrswesen gehört unstreitig zu ihnen.

Die Anpassung nach oben ist ganz allgemein dadurch erschwert, daß einmal die Neuinvestition wegen der Größe der Objekte häufig eine längere Zeit in Anspruch nimmt, andererseits aber die institutionelle Trennung der Investitionsentscheidungen hinsichtlich der Verkehrswege und Verkehrsstationen und der Fahrzeuge zur Folge hat, daß der

Verkehrsunternehmer allein eine wirksame Ausweitung seiner Kapazität nach oben gar nicht vornehmen kann.

Die Anpassung nach unten wirft jedoch das eigentliche Problem auf. Selbst die Verfechter des Wettbewerbsgedankens im Verkehrswesen sehen sich gezwungen einzugestehen, daß „der Spielraum bis zur Preisuntergrenze ‚im Verkehr‘ so groß ist wie in nur wenigen anderen Wirtschaftszweigen“¹³⁾, was die „Gefahr“ mit sich bringe, „um jeden Preis Geschäftsabschlüsse zu tätigen“, eine „Tendenz“, die „zu einem ruinösen Wettbewerb führen kann“¹⁴⁾. Zwei Gründe scheinen uns hierfür maßgebend: Erstens haben die Investitionen im Verkehrswesen im allgemeinen eine sehr lange Lebensdauer.¹⁵⁾ Zweitens bedingt die technische Mindestgröße der Investitionen eine mangelhafte Teilbarkeit und Aufschiebbarkeit der einzelnen Investitionsakte. Eine Revision der Investitionspläne während ihrer Bau- und Ausreifungszeit ist nahezu unmöglich. Einmal begonnene Wegebauten, Elektrifizierungsmaßnahmen usw. müssen zu Ende geführt werden, gleichgültig, wie sehr sich die wirtschaftliche Situation während der Investitionszeit verändert haben mag. Das Problem der technischen Mindestgröße führt z. B. bei den Nebenbahnen zu der bekannten Überkapazität, die aus Sicherheitsgründen auch nicht durch kostensparende Maßnahmen im Bereich der Unterhaltung oder Verringerung des Streckenpersonals aufgefangen werden kann. (Das gleiche gilt für das Schleusenpersonal, den Flughafensicherungsdienst usw.) Diese mangelhafte Kostenflexibilität nach unten erschwert demnach die Kapazitätsanpassung, und es mutet wie reine Ironie an, wenn *Miksch*, einer der Hauptvertreter der neoliberalen Schule, dieses Problem mit der Bemerkung abtut, daß die Reaktionen auf der Angebotsseite in dem einen Wirtschaftszweig lediglich (!) später einsetzen als in dem anderen.¹⁶⁾ Ein zu spät einsetzender Anpassungsprozeß nach Erschöpfung der Zahlungsfähigkeit kann nämlich die Liquidation des Unternehmens zur Folge haben, ohne daß man dem Unternehmer nicht-marktgerechtes Verhalten vorwerfen könnte. Solange er zumindest seine variablen Kosten, die hier den out-of-pocket-costs gleichgesetzt werden sollen, durch die Erlöse deckt, wäre es ökonomisch nicht sinnvoll, die Produktion aufzugeben. Eine Kostenanpassung nach unten gelingt jedoch kaum, so daß also der langfristige Verzicht auf Abschreibungen und Verzinsung des Kapitals das Unternehmen eines Tages zur Liquidation zwingen muß, nämlich dann, wenn eine Ersatzbeschaffung in dem technisch vorgezeichneten Mindestumfang nicht mehr möglich ist¹⁷⁾ und wenn das Unternehmen seinen Kreditrückzahlungspflichten nicht mehr nachkommen kann.

Es bleibt daher festzuhalten, daß die Kosten der Verkehrsunternehmungen kein geeignetes Instrument wettbewerblicher Anpassung darstellen, wenn auch der Grad der Kostenrigidität bei den einzelnen Verkehrszweigen unterschiedlich ist.

Produktionsflexibilität. — Nun haben die Verkehrsunternehmungen noch eine zweite Möglichkeit, Kapazitätsanpassungen an Beschäftigungsschwankungen vorzunehmen, sofern

¹³⁾ Hamm, Preise . . . , a.a.O., S. 77.

¹⁴⁾ Binder, P., Die Bundesbahn und ihre Konkurrenten, Stuttgart 1961, S. 107.

¹⁵⁾ Durchschnittliche Lebenszeit der Verkehrsinvestitionen in Jahren: Lkw 7, Lok 20–25, Pw 25, Gw 30, Motorschlepper 35–40, Lastkahn 50, Motorschiff 20 (Motor), 50 (Kasko). Kanäle und Straßen wegen der aus Sicherheitsvorschriften laufenden Erneuerung praktisch unendlich.

¹⁶⁾ Miksch, L., Wettbewerb als Aufgabe, Godesberg 1947², S. 19 f. u. 50 ff., zit. bei Hamm, Preise . . . , a.a.O., S. 77.

¹⁷⁾ Vgl. hierzu auch Seidenfus, H. St., Verkehrsmärkte, Tübingen 1959, S. 99.

ihnen ein bestimmtes Maß an Produktionsflexibilität zu eigen ist. Diese Produktionsflexibilität ist mengenmäßig wie qualitativ zu bestimmen. Quantitativ bedeutet sie, daß der Unternehmer die Produktionskapazität auf eine durchschnittlich erwartete Ausnutzung abstellt, in Zeiten des Beschäftigungsrückganges auf Lager produziert, wobei er die Aufgabe der Vorfinanzierung der noch nicht abzusetzenden Erzeugnisse zu lösen hat, und bei einem Anstieg der Beschäftigung über das Durchschnittsmaß die Lager räumt. Es ist bekannt, daß den Dienstleistungsbetrieben die Politik eines beschäftigungsausgleichenden Lagerzyklus versagt ist. Ein anderer Weg ist in dem Versuch zu sehen, den Beschäftigungsschwankungen durch eine Variation der Nutzungsintensität zu begegnen. Eine verstärkte Ausnutzung der Anlagen ist jedoch — anders als z. B. in einzelnen industriellen Bereichen, wo beim Vorhandensein ausreichender Arbeitskräfte durch zusätzliche Schichten die Nutzungsintensität erhöht werden kann — im Verkehr schwierig. Entweder ist, wie bei den Eisenbahnen, z. T. auch bei dem Straßengüterverkehr, bereits eine volle zeitliche Ausnutzung gegeben oder sie wird durch die mangelhafte technische Bewältigung natürlicher Erschwernisse nicht erreicht. Dazu kommen die nie ganz vermeidbaren Leerbewegungen der Transportgefäße, so daß der kurzfristigen Erhöhung der Nutzungsintensität enge Grenzen gesetzt sind. Die Verminderung der Ausnutzung von Verkehrsanlagen ist natürlich stets möglich; aber wegen der bereits erwähnten mangelnden Kostenflexibilität stellt sie keine Lösung dar, die den Unternehmer vor beträchtlichen Verlusten bewahren könnte.

Von qualitativer Produktionsflexibilität ist dann zu sprechen, wenn ein Unternehmen in der Lage ist, Produktdifferenzierung zu betreiben oder gar seine Produktion auf die Herstellung anderer Erzeugnisse umzustellen. Unterscheidet man mit *Napp-Zinn* zwischen Verkehr mit „Produktionscharakter“ und Verkehr mit „Konsumcharakter“¹⁸⁾, so ist deutlich zu erkennen, daß gerade der Güterverkehr einer Produktdifferenzierung nicht zugänglich ist.¹⁹⁾ Die einzelne Verkehrsleistung ist in ihrem „Gebrauchswert“ eindeutig definiert; die hohe technische Identität läßt die Verkehrsleistungen im Güterverkehr weitgehend substituierbar erscheinen. Ein Ausweichen vom Preiswettbewerb auf den Qualitätswettbewerb²⁰⁾ ist im Güterverkehr nur sehr beschränkt möglich. Zeigen die Verkehrsunternehmungen aber nun in dieser Hinsicht keinerlei Anpassungsfähigkeit, so bliebe immer noch der Ausweg einer radikalen Produktionsumstellung. Verkehrsmittel sind jedoch keine Mehrzweckaggregate, sie können immer nur zur Produktion von Verkehrsleistungen verwendet werden. Mangelnde Produktionsflexibilität begünstigt daher ein Verhalten, nicht ausgenutzte Kapazitäten in der Hoffnung auf künftig steigende Nachfrage durchzuhalten. Es ist dies ein ökonomisch durchaus rationales Verhalten, wenngleich damit u. U. große Verluste hingenommen werden müssen. Der Preiswettbewerb erzwingt auch in diesem Hinblick keineswegs eine Kapazitätsbereinigung, solange nicht die Liquidität des Unternehmens endgültig erschöpft ist.

Marktflexibilität. — Somit bleibt nur noch ein letztes Anpassungsinstrument, nämlich das der Preis=Absatzstrategie. Der Unternehmer versucht mit Hilfe seines „absatzpolitischen Instrumentariums“²¹⁾, sich in seiner bedrohten Marktstellung zu behaupten

¹⁸⁾ *Napp-Zinn, A. F.*, Von den Verkehrsbedürfnissen und den Zweckgruppen des Verkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 13. Jg. (1935/36), S. 49 ff.

¹⁹⁾ *Seidenfus*, Verkehrsmärkte, a.a.O., S. 99 f.

²⁰⁾ *Abott, L.*, Qualität und Wettbewerb, München und Berlin 1958, II. Kap.

²¹⁾ *Guttenberg, E.*, Die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Die Produktion, 1. Bd., Berlin, Göttingen und Heidelberg 1955².

oder für hinzunehmende Beeinträchtigungen seines Absatzes auf einem Markt Ersatz auf anderen Verkehrsmärkten zu finden. Da Produktdifferenzierung, Absatzgestaltung und Werbung für den Güterverkehr betreibenden Unternehmer keine Anpassungshilfen darstellen, die von größerer Bedeutung sein könnten, erhebt sich die Frage, ob Beschäftigungsschwankungen mit Hilfe einer aktiven Preispolitik der Unternehmen ausgeschaltet werden können. Während es bisher also um Fragen der Kosten- und Produktionsanpassung des Verkehrsunternehmens ging, stellt sich jetzt das Problem, durch Preisvariationen die Nachfrage nach Verkehrsleistungen der gegebenen Kapazität des Unternehmens anzupassen. Die Funktionsfähigkeit des Preisparameters in dieser Hinsicht hängt von zwei Faktoren ab: Von der Marktstruktur des Angebotes sowie von der Preiselastizität der Nachfrage.

Sofern es überhaupt sinnvoll sein kann, von einem Transportmarkt schlechthin zu sprechen, so nur dann, wenn man erkennt, daß er das Merkmal eines zirkulären Heteropols²²⁾ aufweist. Es handelt sich um ein Heteropol, da der Grad der Ersetzbarkeit eines Transportmittels durch ein anderes nicht gleich null, im Gegenteil in der Regel sehr hoch ist. Der zirkuläre Charakter dieser Marktform ergibt sich aus der Tatsache, daß preisstrategische Maßnahmen eines Verkehrsunternehmers von seinen Konkurrenten in jedem Falle in einer solchen Weise beantwortet werden, daß der an erster Stelle genannte Produzent Rückwirkungen zu verzeichnen haben wird. Das bedeutet, daß der Verkehrsunternehmer in seinen preispolitischen Entscheidungen nicht nur auf die Preiselastizität der Nachfrage, sondern auch auf die zu erwartenden Reaktionen seiner Konkurrenten Rücksicht zu nehmen hat. Aus den Feststellungen, die bezüglich der Kostenflexibilität zu treffen waren, läßt sich unschwer ableiten, daß auf den Märkten, die durch eine hohe Substitutionselastizität des Angebots ausgezeichnet sind, Preisenkungen eines Anbieters zu einem allgemeinen Abgleiten der Preise bis auf die sehr niedrige Preisuntergrenze führen müssen. Damit wäre die Funktion des Preiswettbewerbs noch nicht in Frage gestellt, sofern alle Verkehrsunternehmen, die potentiell technisch gleiche Verkehrsleistungen zu produzieren in der Lage sind, die gleichen Chancen der Preissenkung hätten, mithin über ein gleiches Kostenbild verfügten und auf allen Märkten miteinander im Wettbewerb ständen. Beides ist nicht der Fall. Eine Vielzahl von horizontalen und vertikalen Verflechtungen im Verkehrswesen führt zu einer beträchtlichen Differenzierung der Kostenbilder. Es ist z. B. einleuchtend, daß ein Betrieb, der Werkverkehrsleistungen erbringt, der kostspieligen werbenden Maßnahmen entbehren kann, die ein freies Verkehrsunternehmen tätigen muß, um überhaupt Verkehrsnachfrage auf sich zu ziehen. Die relativ ausgeglichene Beschäftigung des Werkverkehrs wirkt in der gleichen Richtung auf eine Kostensenkung bei diesem Verkehrszweig hin.

Dann aber weisen die Verkehrsmärkte sehr unterschiedliche Monopolisierungsgrade auf. Es gibt Märkte, auf denen aus technischen Gründen und der Struktur der Netzbildung heraus praktisch nur ein Verkehrsunternehmen als Anbieter von Verkehrsleistungen in Frage kommt. Es gibt andererseits Märkte, auf denen die Lücke in der Substitutionskette sehr groß ist. In beiden Fällen kann das Verkehrsunternehmen eine monopolistische Preisbildung betreiben, da die Preiselastizität der Nachfrage nach Verkehrsleistungen im Güterverkehr, wie noch zu zeigen sein wird, kleiner als 1, d. h. sehr gering ist. Das Unternehmen erzielt dann Überschüsse, die zur Alimentierung des verlustreichen Preis-

²²⁾ *Triffin, R.*, Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory, Cambridge (Mass.) 1949⁴, S. 83 ff.

unterbietungswettbewerbs auf den umstrittenen Märkten verwendet werden können. Die Entstehung von Nicht=Leistungsgewinnen auf Verkehrsmärkten mit hohen Monopolisierungsgraden und ihr strategischer Einsatz auf den Märkten, auf denen scharfer Preiswettbewerb herrscht, verzerren die echten Produktivitätsverhältnisse. Sie können daher nicht als befriedigendes Ergebnis des Preiswettbewerbs angesehen werden, der auf diese Weise zu einer Diskriminierung einzelner Verkehrskunden führen muß. Es ist zu beachten, daß der Begriff der Diskriminierung hier bewußt sehr weit gefaßt ist. Nicht nur der Verkauf homogener, d. h. gleichartiger Verkehrsleistungen zu unterschiedlichen Preisen macht schließlich das Wesen der volkswirtschaftlichen Diskriminierung aus, sondern jegliche langfristige Abweichung der Verkehrspreise von den sozialen Grenzkosten. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist nun die Feststellung, daß Verkehrsunternehmungen kraft ihrer unterschiedlichen Marktmacht bei freiem Wettbewerb z. T. einen gezielten Unterbietungswettbewerb betreiben können, wie er auf teilligopolistischen Märkten häufig anzutreffen ist.²³⁾ Die Struktur der Verkehrsmärkte läßt, worauf auch *Berkenkopf*²⁴⁾ und *Most*²⁵⁾ nachdrücklich hingewiesen haben, wenig Hoffnung, daß der freie Preiswettbewerb zu einer günstigsten Verteilung der verkehrsökonomischen Ressourcen führen könnte.

Wendet man nun sein Augenmerk der Nachfrage auf den Verkehrsmärkten zu, so zeigt sich, daß die Preiselastizität dieser Nachfrage im allgemeinen denkbar gering ist. Einer Preissenkung der Transportleistungen steht in aller Regel ein unterproportionaler Zuwachs an Verkehrsmengen gegenüber, wenn man zunächst einmal die Verkehrsnachfrage in einem Wirtschaftsraum als Globalgröße berücksichtigt. Das erklärt sich daraus, daß wir es bei den Verkehrsbedürfnissen, um mit *Napp-Zinn* zu sprechen, „allergrößtenteils mit abgeleiteten Bedürfnissen zu tun haben. Das heißt, nicht der Transport ist ursprüngliches Bedürfnisobjekt, sondern z. B. ein bestimmtes Gut . . . Der Transport stellt als solcher in der Regel einen Aufwand dar . . ., der also nur, weil die Bedürfnisbefriedigung von ihm abhängig ist, begehrt wird“²⁶⁾.

Mit einer bestimmten Höhe und regionalen Verteilung des Verbrauchs sind die nachzufragenden Verkehrsleistungen determiniert. Die auf diese Weise festgelegte Nachfragestruktur kann nur insoweit beeinflußt werden, als eine Verbilligung der Verkehrsleistungen auf bestimmten Gütermärkten neue Bezugs- und Absatzquellen erschließt, m. a. W. insofern die Senkung der Transportpreise in niedrigeren Güterpreisen und verstärkter Güternachfrage ihren Niederschlag finden wird. Ist eine derartige Reaktion der Verkehrsnachfrage, die hier immer noch in ihrer Gesamtheit betrachtet wird, zu erwarten? Mit sehr großer Wahrscheinlichkeit und auf Grund aller Erfahrung nicht. Wir können hier wieder *Berkenkopf*²⁷⁾ und neuerdings auch *Scheele*²⁸⁾ stellvertretend für manche empirische Untersuchung zitieren: „Wenn die Verkehrskosten für Fertiggüter oft auch bis zu 10 bis 15 % des Preises ausmachen, so hat eine Erhöhung oder Senkung dieser

²³⁾ Vgl. hierzu auch *Hamm*, Preise . . ., a.a.O., S. 145 ff.

²⁴⁾ *Berkenkopf*, P., Der Verkehr in der Marktwirtschaft, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 25. Jg. (1954), S. 75 f.

²⁵⁾ *Most*, O., Soziale Marktwirtschaft und Verkehr, Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, Heft 6, Bielefeld 1954, S. 28 ff.

²⁶⁾ *Napp-Zinn*, Von den Verkehrsbedürfnissen . . ., a.a.O., S. 59.

²⁷⁾ *Berkenkopf*, Der Verkehr in der Marktwirtschaft, a.a.O., S. 77 passim.

²⁸⁾ *Scheele*, E., Tarif und Standort, Göttingen 1959.

Kosten bis zu etwa 10 bis 20 % doch keinen nennenswerten Einfluß auf die Nachfrage.“ Die Studie von *Scheele* zeigt vollends die geringe Bedeutung der Transportkosten für die Absatzfähigkeit der Güter, wobei nicht einmal die meisten Massengüter eine ins Gewicht fallende Ausnahme machen. Es ist also durchaus berechtigt zu sagen, daß „im ganzen gesehen . . . die Beziehung zwischen Verkehrspreisen und Nachfrage nach Verkehrsleistungen, wenigstens im Güterverkehr, ziemlich lose, die Elastizität der Nachfrage also gering“ ist.

Das bedeutet, daß in der heute hochindustrialisierten und räumlich aufgeschlossenen Wirtschaft lediglich eine Umschichtung der Verkehrsbedürfnisse von Unternehmung zu Unternehmung als Folge des Preiswettbewerbs im Verkehr, nicht jedoch eine erkennbare Erhöhung des Transportvolumens insgesamt festzustellen ist.

Über diesen Preiswettbewerb bei ungleichen Marktgewichten ist bereits das nötige gesagt. Bei langandauerndem Nachfragerückgang sinken die Preise auf eine künstlich forcierte Untergrenze, die durch die Höhe der out-of-pocket-costs bestimmt wird. Sie verharren dort, ohne daß dadurch ein Zuwachs der Gesamtnachfrage zu erreichen wäre. Eine Aufwärtsbewegung wird sich erst dann wieder einstellen, wenn die allgemeine Wirtschaftsentwicklung zu einem Steigen der Nachfrage führt.

Was zu zeigen war, ist dies: Die Verkehrswirtschaft unterliegt kurz- wie langfristig starken Beschäftigungsschwankungen, die durch Nachfrageveränderungen heraufbeschworen werden. Kosten- und Produktionsvariationen erlauben jedoch kurzfristig keine Anpassung an diese Veränderungen der Nachfrage. Der Preiswettbewerb der Verkehrsunternehmungen andererseits löst keine entsprechenden Reaktionen der Nachfrage aus, die eine Anpassung der gesamten wie individuellen Transportkapazität unnötig machen müßten. Der Kreis ist geschlossen. Es ist ein *circulus vitiosus*.

Es sind also nicht irgendwelche „Eigengesetzlichkeiten“, die im Verkehrswesen dazu führen, daß der Preiswettbewerb nicht die Koordinationsfunktionen übernehmen kann, die ihm kraft neoliberaler Auffassung zukommen müßten. Wie nachgewiesen handelt es sich vielmehr um eine ganze Serie von Struktur Faktoren, die große Anpassungsschwierigkeiten hervorrufen. Sicher ist es richtig, wenn gesagt wird, daß auch andere Wirtschaftsbereiche durch hohe Anlagekosten ausgezeichnet seien, daß die Unmöglichkeit der Lagerproduktion allen Dienstleistungsbetrieben zu eigen sei, daß auch die Industrien des Bergbaus und der Eisenschaffung über eine geringe Produktionsflexibilität verfügen und daß schließlich auf vielen Märkten mit oligopolistischen Beziehungen ein Preiswettbewerb durchaus möglich sei. Das gilt unstreitig für viele einzelne Sektoren, die sich mit dieser oder jener Anpassungsschwierigkeit auseinanderzusetzen haben. Man übersieht jedoch bei dieser Beweisführung, so scheint uns, das eigentliche Problem. *Most* hat es schon 1954 formuliert, als er sagte: „Das Entscheidende liegt darin, daß alle diese Merkmale auf einer und derselben Ebene, eben der Verkehrswirtschaft zusammenreffen, und wenn irgendwo, hat hier der . . . Satz Geltung: *Quantität schlägt in Qualität um*“²⁹⁾. In dieser richtigen Erkenntnis stellte *Jürgensen* vor kurzem fest, daß „die Preisfreiheit im Verkehr . . . daher nur Koordinationsfunktionen übernehmen“ kann, „wenn

die frei gebildeten Preise die sozialen Grenzkosten der Angebotsleistungen repräsentieren und

²⁹⁾ *Most*, Soziale Marktwirtschaft . . ., a.a.O., S. 34.

die starken Ungleichgewichtsimpulse aus den Gesamtnachfrageschwankungen weitgehend abgeschirmt werden können³⁰⁾.

Die erste Forderung erfüllt der Verkehr bei freiem Wettbewerb nicht, weil — wie gezeigt — Märkten mit Nichtleistungsgewinnen Märkte mit ruinöser Konkurrenz gegenüberstehen, ohne daß an dieser Tatsache etwas zu ändern wäre. Märkte mit hohen Monopolisierungsgraden sind nämlich im Verkehr unvermeidbar aus zwei Gründen: Einmal bedingt die Gestaltung des Verkehrsnetzes bestimmte Reservate für einzelne Verkehrswege, die nicht von einem allseitigen Wettbewerb erfaßt werden können. Dann aber ist die von Sax richtig aufgewiesene Integrationstendenz im Verkehr die Ursache dafür, daß häufig nur der Großbetrieb eine höchste Wirtschaftlichkeit erreichen kann. Marktmacht ist jedoch u. a. eine Funktion der Betriebsgröße, und sie löst im Verkehrswesen bei freiem Preiswettbewerb häufig einen Vernichtungswettbewerb aus, der das Ziel verfolgt, den eigenen Marktanteil zu vergrößern. Andererseits ist der oligopolistische Preiskampf auf den Verkehrsmärkten die Ursache dafür, daß bei freiem Preiswettbewerb immer wieder ruinöse Konkurrenzerscheinungen zu beobachten sind.

Die Verkehrsmärkte bergen also keine hinreichenden Voraussetzungen dafür, daß die freie Preisbildung langfristig auf dem Niveau der sozialen Grenzkosten erfolgt. Ein Anpassungswettbewerb kann weiterhin die „starken Ungleichgewichtsimpulse aus den Gesamtnachfrageschwankungen“ nicht eliminieren, da die Preiselastizität der Nachfrage „dadurch beeinträchtigt“ wird, „daß der weitaus größte Teil der Verkehrsleistungen nicht einer selbständigen Nachfrage unterliegt. Vielmehr reagiert im Güterverkehr die Nachfrage auf die Summe von Produktionspreis und Transportpreis“³¹⁾. Da der Anteil der Transportpreise an dem Gesamtpreis gering ist, können Änderungen der Verkehrspreise, sofern überhaupt, nur einen sehr bescheidenen Einfluß auf die Gesamtnachfrage ausüben. Die Voraussetzungen für eine Eliminierung der Nachfrageschwankungen durch den Anpassungspreiswettbewerb sind also ebenfalls nicht gegeben.

Wenn daher dem Verkehrswesen neuerdings empfohlen wird, den Sprung in die Gefilde des Wettbewerbs getrost zu wagen und sich so zu verhalten, „als ob“ der Preiswettbewerb zu einem befriedigenden Marktausgleich führen könnte, so erinnert dies an das bekannte Bild vom Skiläufer, den man im Sommer auf eine blühende Alm wiese auf seine Bretter stellt mit dem guten Rat, sich nun so zu verhalten, „als ob“ Schnee läge. Im einen wie im anderen Falle fehlen die Voraussetzungen zum guten Gelingen des Unternehmens, die individuelle Anpassung an die spezifische Situation ist nicht möglich. Bedarf der Skiläufer der Hilfe der Natur, ist das Verkehrswesen auf ein Tätigwerden des Staates angewiesen, das wir mit Predöhl als „Ordnungspolitik“ bezeichnen wollen, „die Ordnung um der Ordnung willen, denn es zeigt sich, daß der Grundsatz des Laissez faire in vielen Bereichen des Verkehrs zur Unordnung führt im Sinne einer ständigen, nicht nur gelegentlichen oder zyklischen Abweichung vom Gleichgewicht. Das gilt nicht nur für den Bereich der einzelnen Verkehrsmittel, sondern auch, ja erst recht für ihre Zusammenarbeit“³²⁾.

Die Aufgabe bestand darin, zu zeigen, daß nicht „Eigengesetzlichkeiten“ die möglichen Ordnungsformen der Verkehrsmärkte beeinflussen, sondern vielmehr die Häufung einer

³⁰⁾ Jürgensen, Die Koordinationsfähigkeit . . ., a.a.O., S. 46.

³¹⁾ Napp-Zinn, A. F., Art. Verkehr, Staatslexikon, Sp. 5711.

³²⁾ Predöhl, Verkehrspolitik, a.a.O., S. 265.

Serie von Anpassungsschwierigkeiten dazu führt, daß, wie Napp-Zinn gesagt hat, „die Ordnung der Verkehrswirtschaft als außerhalb der Sozialen Marktwirtschaft stehend anzusehen ist“³³⁾. Es genügt eben nicht, im Verkehr (wie übrigens auch in der Energie-wirtschaft) nur eine „Rahmenpolitik“ zu betreiben, wie der ORDO-Liberalismus fordert; es bedarf vielmehr auf der einen Seite einer ständigen Überwachung des Wettbewerbs im Verkehr, um sowohl gezielten Vernichtungswettbewerb als auch Diskriminierungen der Nachfrage und echte ruinöse Konkurrenz zu verhindern. Auf der anderen Seite ist es notwendig zu erkennen, daß die doktrinaire Konzentrationsfeindlichkeit des ORDO-Liberalismus in einer rationalen Verkehrspolitik ihren Meister gefunden hat: Eine teilweise Abschirmung der Ungleichgewichtsimpulse aus den Nachfrageschwankungen ist eben, soweit wir sehen, angesichts verschiedener Anpassungsmöglichkeiten nur durch Marktabsprachen möglich.

Zuletzt sei auf einen zweiten Widerspruch des liberalen Konzepts, der neben dem Gedanken des „Als-ob-Wettbewerbs“ besteht, verwiesen: Die wettbewerbliche Koordination der Verkehrspreise gelingt nur, wenn sie zwangsläufig eine Koordination der Investitionen nach sich zieht. Diese Investitionskoordination ist im Verkehrswesen solange institutionell nicht gegeben, wie die Investitionsentscheidungen über die Verkehrswege und Verkehrsstationen in der Hand des Staates liegen, wenn wir einmal vom Eisenbahnverkehr absehen. Die Investitionskoordination ist darüber hinaus aus vielen an anderer Stelle dargelegten Gründen³⁴⁾ im Verkehr sehr schwierig. Es fehlt an ausreichender Voraussicht der zu erwartenden Verkehrsmengen, an gleichen finanziellen Bedingungen der Investitionsfinanzierung u. a. m. Solange aber Über- oder Unterinvestitionen im Verkehrswesen nicht auszuschließen sind, kann natürlich ein freier Preiswettbewerb nicht funktionieren. Daher bedarf es einer Abstimmung der Investitionen auf lange Sicht und einer Neutralisierung der kurzfristig unvermeidlich immer wieder auftretenden Überkapazitäten. Gelingt dies, so lassen sich die Fragen, die mit einem Preiswettbewerb im Verkehr aufgeworfen werden, wesentlich leichter klären, die Probleme einfacher lösen.

³³⁾ Napp-Zinn, A. F., Prinzipien der Verkehrspolitik, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 12. Jg. (1957), S. 295.

³⁴⁾ Seidenfus, H. St., Investitionspolitik der Deutschen Binnenschifffahrt, in: Der Volkswirt, 13. Jg. (1959) und: Zur Problematik der Investitionen im Verkehrswesen, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 26. Jg. (1955).