

Kosten als gesellschaftliche Bedeutungsgröße

VON PRIV.-DOZ. DR. THEO THIEMEYER, KÖLN

I.

Überblickt man die wirtschaftswissenschaftliche Literatur, die sich um eine etwas abstraktere Begründung und Rechtfertigung von wirtschaftspolitischen Empfehlungen und Warnungen in bestimmten Wirtschaftsbereichen bemüht, unter methodologischem Aspekt, so stellt man fest, daß ein großer Teil dieser Untersuchungen nicht etwa, wie man erwarten könnte, von einer explizit ausgewiesenen, inhaltlich klar bestimmten gesellschaftspolitischen Gesamtkonzeption ausgeht, in die sich die Konzeption für den untersuchten Bereich einfügen könnte; sondern viele Untersuchungen — und bei Dissertationen beispielsweise scheint das fast die Regel zu sein — bieten zunächst eine Skizze der Gleichgewichtsbedingungen des wohlfahrtsökonomischen Modells und versuchen dann — mit mehr oder weniger Geschick — den Abstraktionsgrad dieses Modells abzubauen. Dabei geht es in der Regel darum, einzelne Optimalbedingungen (Gleichgewichtsbedingungen) des konkurrenzwirtschaftlichen Modells so umzuformulieren und zu interpretieren, daß sie auch in der Realität als gesellschaftswirtschaftliche Optimierungsregeln gelten können; und zwar auch in einer — wie *Hans Karl Schneider* es im Anschluß an *Boiteux* nannte — »unvollkommenen Umgebung«,¹⁾ d. h. unter den Bedingungen einer realen Wirtschaft, in der nicht alle Optimalbedingungen des Modells erfüllt sind.

Daß die wirtschaftspolitische Forschung, aber auch die beratende Wissenschaft, nur zu gern auf die modellanalytische Gleichgewichtskonstruktion zurückgreift, kann angesichts der Ungesicherheit allen politischen Urteilens, angesichts des allgemein herrschenden Zweifels an der wissenschaftlichen Begründung und Begründbarkeit politisch-ethischer Grundentscheidungen²⁾ nicht wundernehmen: Bietet doch das wohlfahrtsökonomische Gleichgewichtsmodell jenseits des tagespolitischen Kampfes scheinbar eindeutige Regeln und vermeintlich »rein objektive« Kriterien »rationalen« Handelns.³⁾ In der Tat scheint das Modell mit der Postulierung des Nutzenmaximierungsprinzips im Bereich der Konsumtion und des Gewinnmaximierungsprinzips im Bereich der Produktion nicht nur hinlänglich plausible Verhaltenshypothesen zu bieten, die das tatsächliche Verhalten von Konsumenten und Produzenten zu erklären scheinen, sondern gelten doch diese Prin-

1) *Schneider, H. K.*, Über Grenzkostenpreise und ihre Anwendung im Energie- und Verkehrssektor, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 14 (1963), S. 206 ff., hier S. 213. Ferner *Boiteux, M.*, Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire, in: *Econometrica*, Vol. 24 (1956), S. 22 ff., hier S. 25, sowie die bei *H. K. Schneider* a.a.O. zitierte Quelle.

2) Vgl. zu diesem Problem die Veröffentlichungen von *Weisser, G.*, Politik als System aus normativen Urteilen, Göttingen 1951; *ders.*, Das Problem der systematischen Verknüpfung von Normen und Aussagen der positiven Ökonomik in grundsätzlicher Betrachtung, in: *E. v. Beckerath, H. Giersch* (Hrsg.), Probleme der normativen Ökonomik und der wirtschaftspolitischen Beratung (= Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 29), Berlin 1963, S. 16 ff.

3) Vgl. dazu *Thiemeyer, Th.*, Die Überwindung des wohlfahrtsökonomischen Formalismus bei Gerhard Weisser, in: *Friedrich Karrenberg, Hans Albert* (Hrsg.), Sozialwissenschaft und Gesellschaftsgestaltung. Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin 1963, S. 131 ff.

zipien darüber hinaus gleichzeitig als gesellschaftliche Normen, bei deren Befolgung das Maximum an gesellschaftlicher »Wohlfahrt«, das gesellschaftliche Gütermaximum verwirklicht wird.

Was sowohl liberale als auch sozialistische⁴⁾ Theoretiker bis in diese Gegenwart an der formalen wohlfahrtsökonomischen Modellkonstruktion immer wieder fasziniert hat, ist die dem Modell zugrundeliegende, »rein wissenschaftlich« durch nichts zu begründende politische Vorentscheidung für ein System, in dem der einzelne Konsument als der beste Richter in eigener Sache gilt, das also von der Annahme ausgeht, daß der einzelne Konsument selbst am besten darüber entscheidet, was für ihn den größten Befriedigungswert hat. Es ist die Absage an jede Form paternalistischer Bevormundung, es ist das Prinzip der wirtschaftlichen Konsumentendemokratie schlechthin. Das Gemeinwohl erscheint als eine durch ein komplexes System von Märkten vollzogene Amalgamation — die gewichtende Integration qualitativ verschiedener Größen — der Präferenzen einzelner zu einer sozialen Wohlfahrtsfunktion.

Wenn aber im Modell die Präferenzen der einzelnen für Art und Richtung der Produktion maßgeblich sind, so bedeutet das unter Modellbedingungen gleichzeitig, daß jeder Konsument im Preis für die Kosten aufkommt, die durch seine Nachfrage entstanden sind; oder — genauer: Jeder kommt für die zusätzlichen Kosten auf, die durch seine zusätzliche Nachfrage entstanden sind. Die Frage, welcher Wert den einzelnen Gütern zugerechnet werden muß, damit durch eine optimale Anpassung der Produktion an vorhandene Nachfrage ein Maximum an Bedürfnisbefriedigung erzielt wird, ist also entscheidungslgisch unter Modellbedingungen gelöst. Das Modell unterstellt die eindeutige Zurechenbarkeit der Kosten.

Durch alle Versuche des Abbaus des Abstraktionsgrades hindurch wird nun häufig an der These festgehalten, daß die Optimalität des Produktionsprozesses nur dann gesichert werden könne, wenn für die Inanspruchnahme einer Leistung die »richtigen« Kosten im Preise angelastet würden. Das gilt für alle jene wohlfahrtsökonomisch begründeten Kostenpreisregeln — zumal die Grenzkostenpreisregeln —, die zumeist im Anschluß an eine Untersuchung *Hotelling's*⁵⁾ aus dem Jahre 1938 wissenschaftlich diskutiert und seit dem Zweiten Weltkrieg in der Diskussion um eine wissenschaftliche Begründung der Tarifpolitik in der Energiewirtschaft und der Verkehrswirtschaft von großer Bedeutung gewesen sind.⁶⁾ Der generelle Einwand, daß die isolierte Anwendung einer einzigen der vielen Gleichgewichtsbedingungen, nämlich die Grenzkostenpreis-Regel, nicht zu einem Optimum führen könne, wenn nicht gleichzeitig alle anderen höchst abstrakten Modellbedingungen verwirklicht seien, soll uns hier nicht weiter beschäftigen.⁷⁾ Es geht nur um

4) Daß die wohlfahrtsökonomische Schule sich in einen liberalen und einen sozialistischen Zweig spaltet, ist der angelsächsischen Literatur viel mehr bewußt als der deutschsprachigen. Zur sozialistischen Version der wohlfahrts-ökonomischen Modellanalyse im deutschen Sprachraum vgl. vor allem die Arbeiten von *Gisbert Rittig*, dessen Argumentation selbst denjenigen fasziniert, der den Welfare-Analysen grundsätzlich kritisch-ablehnend begegnet. Siehe u. a. *Rittig, G.*, Art. Sozialisierung (I), Theorie, in: HdSw, 9. Bd., Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1956, S. 455 ff.

5) *Hotelling, H.*, The General Welfare in Relation to Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates, in: *Econometrica*, Vol. 6 (1938), S. 242 ff.

6) Im deutschen Sprachraum hat *Hans Karl Schneider* bereits 1958 die erste umfassende Darstellung der Diskussion in seiner nicht veröffentlichten Kölner Habilitationsschrift »Prinzipien der Energiepreisbildung in volkswirtschaftlicher Betrachtung« geboten. Vgl. auch *Schneider, H. K.*, Über Grenzkostenpreise . . ., a.a.O.

7) Obgleich dieses Argument allein schon ein entscheidender Einwand ist. *Oort* hält die isolierte Anwendung, die Anwendung in einer »unvollkommenen Umgebung«, für nicht möglich. *Oort, C. J.*, Der Mar-

die Feststellung, daß die These, nur die »richtige Anlastung« der Kosten könne die gesamtwirtschaftliche Effizienz sichern, in der wirtschaftspolitischen Diskussion von Bedeutung ist und beispielsweise fast allen Stellungnahmen der Europäischen Behörden und ihrer wissenschaftlichen Beratungsgremien zu Fragen der Energie- und Verkehrswirtschaft nachweisbar zugrunde liegt.⁸⁾

Auch unabhängig von der wohlfahrtsökonomischen Begründung dominiert gegenwärtig in Wissenschaft und Praxis die Auffassung, daß — wenn wir der Aktualität wegen beim Beispiel der Verkehrswirtschaft bleiben — die »richtige« Anlastung der Kosten die erste Voraussetzung für die Überwindung der verkehrswirtschaftlichen Desintegration ist. Gemeinwirtschaftliche Tarifreduktionen erscheinen aus dieser Sicht als »nichtoptimale Leistungsproduktion«.⁹⁾ Nun hat uns in diesem Zusammenhang die Frage nicht zu beschäftigen, ob gemeinwirtschaftliche Aspekte bei der Tarifierung wirtschaftswissenschaftlich akzeptabel oder wirtschaftspolitisch sinnvoll sind. Indes ergeben sich gerade dann, wenn man die These von der gesamtwirtschaftlichen Optimalität der »richtigen« Kostenanlastung — hypothetisch — akzeptiert, einige einschneidende Schwierigkeiten. Wenden wir uns zunächst noch einmal den marginalistischen Schulen zu, deren kritische Analyse sich auch für jene Fälle als fruchtbar erweist, in denen das Postulat der »richtigen« Kostenanlastung nicht wohlfahrtsökonomisch begründet wird.

Darüber, daß die »richtigen« Kosten angelastet werden sollen, ist man sich in der Regel einig. Man ist sich nur nicht darüber einig, was die »richtigen« Kosten sind.¹⁰⁾ Viele Autoren hielten an dem alten Stückkostenkonzept — meist etwas irreführend als Durchschnittskosten bezeichnet — fest; die meisten aber glaubten, in den Grenzkosten¹¹⁾ die Größe gefunden zu haben, deren Anwendung als Tarifierungsgrundlage zu einer optimalen Produktionsstruktur führen müsse. Indes gab es — etwas überspitzt formuliert — fast so viele vermeintlich »richtige« Begriffe von Grenzkosten wie Veröffentlichungen zum Thema. Einige plädierten für die Tarifierung in Anlehnung an sogenannte »kurzfristige Grenzkosten«¹²⁾ — Grenzkosten bei Teilanpassung¹³⁾ —, andere wollten in den Grenzkosten nur die »sozial notwendigen«¹⁴⁾ Grenzkosten anlasten; wieder andere schlugen, um allzu starke Preisschwankungen auszuschließen, sogenannte »durchschnittliche Grenzkosten«¹⁵⁾ vor, womit man sich dem *Schmalenbach*schen Grenzkostenkonzept

ginalismus als Basis der Preisbildung in der Verkehrswirtschaft, Rotterdam 1961, S. 15, noch deutlicher S. 39. Vgl. auch *Schneider, H. K.*, Über Grenzkostenpreise . . . , a.a.O., S. 213.

- ⁸⁾ Eine der naivsten Formulierungen des Kostenpreispostulats findet sich im sog. »Ersten Kapteynbericht«: EGKS: Bericht im Namen des Ausschusses für Verkehrsfragen über die Koordinierung des europäischen Verkehrs, von *Paul v. Kapteyn*, Berichterstatter, Dok. Nr. 6, November 1957, S. 43.
- ⁹⁾ *Funk, R.*, Koordinierung und Harmonisierung der Transporttarife in wohlstandsökonomischer Sicht, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 34. Jg. (1963), S. 71 ff., hier S. 72. Kritisch zu dieser Auffassung *Faller, P.*, Die raumwirtschaftliche Problematik der Wettbewerbsstarife nach Art. 80 Abs. 3 des EWG-Vertrages, in: Mitteilungen der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, Heft 4/1967, Sonderdruck.
- ¹⁰⁾ Vgl. zum folgenden meine eingehende Analyse: Grenzkostenpreise bei öffentlichen Unternehmen, Köln und Opladen 1964.
- ¹¹⁾ Zum Problem vgl. *Wessels, Th.*, Art. Elektrizitätswirtschaft, in: HdSw, 3. Bd., Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1961, S. 184 ff., hier S. 187.
- ¹²⁾ Beispielsweise *Oort, C. J.*, Der Marginalismus als Basis der Preisbildung . . . , a.a.O., S. 52. Der radikalste Vertreter der Preisbildung in Anlehnung an die kurzfristigen Grenzkosten ist wohl *Beckwith, B. P.*, Marginal-Cost Price — Output — Control, New York 1955.
- ¹³⁾ Terminus bei *Schneider, H. K.*, Prinzipien der Energiepreisbildung . . . , a.a.O.
- ¹⁴⁾ Meist werden die »Werbekosten« als nicht »sozial notwendig« betrachtet. So u. a. *Oort C. J.*, a.a.O., S. 13.
- ¹⁵⁾ *Stefani, G.*, Tarife und Produktionskosten in öffentlichen Unternehmen, in: Annalen der Gemeinwirtschaft, 30. Jg. (1961), S. 267 ff., hier S. 278.

näherte. Andere hielten die Orientierung an »langfristigen Grenzkosten«¹⁶⁾ für die einzig wohlfahrtsökonomisch optimale Lösung, wobei man unter langfristigen Grenzkosten oder Kosten der Totalanpassung — um nur eine der zahllosen vermeintlich »richtigen« Definitionen herauszugreifen — die minimalen Durchschnittskosten einer zukünftigen Bedarf optimal angepaßten Anlage verstand.

Sowohl die Konzeptionen, die sich auf die kurzfristigen Grenzkosten stützen, als auch die, die die Orientierung an den langfristigen Grenzkosten für einzig optimal hielten, unterschieden sich nun jeweils noch danach, ob sie eventuelle Defizite über öffentliche Haushalte ausgleichen oder Eigenwirtschaftlichkeit durch Zuschläge zu den Grenzkosten (péages) erzielen wollten, wobei jeder Autor noch seine eigenen Vorstellungen über die vermeintlich einzig richtige Struktur dieser péages hatte.¹⁷⁾

Könnte diese Vielfalt der Auffassungen über die sogenannten »richtigen« Kosten schon Zweifel an der Praktikabilität von Kostenpreisregeln oder Kostenzurechnungsregeln nähren, so ist es andererseits verblüffend festzustellen, daß die meisten Autoren, die Grenzkostenpreissysteme empfahlen, stillschweigend die Kosten der betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung mit den Kosten der wohlfahrtsökonomisch begründeten Modellbetrachtung identifizierten. Nicht zuletzt die Tatsache, daß die Grenzkostenpreisregeln unmittelbar an Kategorien der betrieblichen Praxis anzuknüpfen schienen, mag die Faszination erklären, die die — meist in ihrer Komplexität gar nicht verstandene — Grenzkostenpreisregel bei den Praktikern hervorrief.

Indes hätte schon die Begründung und Rechtfertigung wohlfahrtsökonomischen Argumentierens, wie sie bereits *Pigou* in seiner »Economics of Welfare« bot, nachdenklich stimmen müssen: *Pigou* beschränkte die wirtschaftswissenschaftliche Analyse aus methodischen Gründen auf den Teil der Gesamtwohlfahrt (social welfare), deren Größen sich mit Hilfe des Geldmaßstabes erfassen ließen, und er nannte diese Teilgröße der Gesamtwohlfahrt »economic welfare«.¹⁸⁾ Die Rechtfertigung dieses — von der gesamten wohlfahrtsökonomischen Literatur zum Teil unreflektiert übernommenen — Verfahrens lag nach *Pigou* vor allem darin, daß zumindest dieser Bereich der gesellschaftlichen Wohlfahrt quantitativer Analyse zugänglich sei. Aus dieser Sicht erscheint die wohlfahrtsökonomische Analyse von vornherein als Partialanalyse, und mit Hilfe des Modells entwickelte Empfehlungen und Warnungen mußten von vornherein als Vorbehaltsurteile erscheinen, Abweichungen von »Kosten« also nicht von vornherein als Wohlfahrtsverlust, als Verlust an »social welfare«. Als interessanter für unser Problem erweist sich jedoch eine andere Unterscheidung *Pigous*: die zwischen privatem Grenzprodukt und sozialem Grenzprodukt, oder anders: zwischen privatwirtschaftlichen Kosten und gesellschaftswirtschaftlichen Kosten, die *Pigou* als »costs from the standpoint of the community«, als »Kosten vom Standpunkt der Gesellschaft« bezeichnete.

Der Analyse der Abweichung der costs bzw. »benefits from the standpoint of the community« von den privatwirtschaftlichen Kosten und Erträgen hat *Pigou* breiten Raum

¹⁶⁾ Vgl. beispielsweise *Hutter, R.*, Das Grenzkostenprinzip in der Preisbildung der Verkehrsträger und seine Bedeutung für die Verkehrsteilung. Vortrag gehalten am 3. März 1960 auf einer Vortragsveranstaltung der Gesellschaft zur Förderung des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln e. V. mit der Industrie- und Handelskammer zu Köln, Köln o. J.

¹⁷⁾ Vgl. dazu *Thieme, Th.*, Grenzkostenpreise bei öffentlichen Unternehmen, a. a. O., S. 140 ff. Vor allem auch *Löw, A.*, Die Transportkosten und die Koordinierung der Verkehrsträger. Die Theorie von der Gleichheit der Tarifzuschläge (= Forschungsberichte des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, Heft 6), Düsseldorf 1959.

¹⁸⁾ *Pigou, A. C.*, The Economics of Welfare, 2nd ed. London 1924, S. 11.

gegeben. Die eingehende Lektüre dieses Teils seiner »Economics of Welfare« erweist sich in Hinsicht auf unser Thema als außerordentlich reizvoll: denn als Kosten vom Standpunkt der Gesellschaft, die von den privatwirtschaftlichen Kosten abweichen, erscheint all das, was von *Pigou's* politischem Weltbild gesehen als »Unwert« erscheinen muß, und als besonderer sozialer Ertrag, der über den privatwirtschaftlichen Ertrag hinausgeht, werden jene Produktionsergebnisse und jene Weisen des Produktionsvollzuges bewertet, die *Pigou* — von seinem spezifischen Weltbild aus — als Vorgriffe auf eine zukünftige Gesellschaft ansah. Denn wenn *Pigou* seine Forderung, produktivgenossenschaftliche Zusammenschlüsse von Arbeitern zu fördern, mit dem Hinweis begründet, daß dadurch neue Quellen unternehmerischer Fähigkeiten erschlossen würden;¹⁹⁾ wenn er die gesellschaftlichen Kosten der Frauenarbeit vor und nach der Geburt wegen des den Kindern zugefügten Unrechts für höher hält als den privatwirtschaftlichen Ertrag;²⁰⁾ wenn er dafür plädiert, daß man die Alkoholfabrikanten mit den Kosten der gesellschaftlichen Folgen des Alkoholismus belasten müsse;²¹⁾ wenn er gegen die Zinserträge aus Investitionen im Ausland die Kosten der militärischen Sicherung dieser Auslandsinteressen aufrechnen will;²²⁾ wenn er schließlich mit den Erträgen aus der Kreditgewährung an kriegführende Staaten die Verarmung verrechnen will, die durch die Kriegsverwüstungen entstehen — dann ist offenbar, daß *Pigou* selbst — obgleich er vorgibt, er sehe nur das Quantifizierbare an diesen Größen — längst jene Welt des economic welfare, des dem Geldmaßstab Unterworfenen, verlassen hat, auf die er seine Analyse beschränken wollte. Und als Kosten vom Standpunkt der Gesellschaft erscheint all das, was von *Pigou's* eigenem, politischem Weltbild aus als Unwert gelten muß. Kosten erscheinen als Maßstab für die mit dem gesellschaftlichen Produktionsprozeß verbundenen negativen Interessen,²³⁾ oder anders: Kosten erscheinen als gesellschaftlicher Werteverzehr.

Die Unterscheidung in private und gesellschaftliche Kosten- und Ertragsgrößen durchzieht fast die gesamte wohlfahrtsökonomische Literatur. Gleichgewichtssysteme, die eine Identität von privatwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kostengrößen annehmen, wie das *Lerner's*, bleiben Ausnahme. So weist beispielsweise auch *Oort* bei seinem Vorschlag der Grenzkostentarifizierung in der Verkehrswirtschaft darauf hin, daß man selbstverständlich nicht die einzelwirtschaftlichen, sondern die gesellschaftswirtschaftlichen Kosten zugrunde legen müsse.²⁴⁾ Sicher ist diese Konsequenz, sofern man sich überhaupt auf die wohlfahrtsökonomische Diskussion stützen zu können glaubt, naheliegend. Die kurzschlüssige Identifizierung betriebswirtschaftlicher Kosten mit wohlfahrtsökonomischen Kosten ist jedoch unhaltbar.²⁵⁾ Aber andererseits geht diese vereinfachende Feststellung, man müsse von den gesellschaftlichen Kostengrößen ausgehen, von einer — wie *Gunnar Myrdal* sie, wenn auch wenig glücklich, nannte — »kommunistischen Fiktion« aus, nämlich: daß es in der Gesellschaft anerkannte Wertmaßstäbe für das gebe, was als gesellschaftlicher Werteverzehr zu gelten hat. Daß *Pigou's* Weltbild ihm selbst als rationalem

19) *Pigou, A. C.*, a.a.O., S. 183 f., zu den außerökonomischen Werten des Genossenschaftswesens vor allem auch S. 185.

20) *Pigou, A. C.*, a.a.O., S. 164.

21) *Pigou, A. C.*, a.a.O., S. 170.

22) *Pigou, A. C.*, a.a.O., S. 164.

23) *Weisser, G.*, Art. Wirtschaft, in: Handbuch der Soziologie, hrsg. von Werner Ziegenfuß, Stuttgart 1956, S. 970 ff., vor allem S. 985.

24) *Oort, C. J.*, Der Marginalismus als Basis der Preisbildung . . . , a.a.O., S. 12.

25) Vgl. zu diesem Problem auch *Oettle, K.*, Prinzipien der Verkehrspolitik, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 38. Jg. (1967), S. 136 f.

Denken einsichtige Ordnung erschien, tatsächlich aber nur die bekenntnismäßige, daher nur für ihn selbst verbindliche Einführung einer Ordnungskonzeption war, wollen wir nicht gegen ihn einwenden. Er wäre von seinem Standpunkt aus nicht zu anderen Empfehlungen gelangt, auch wenn er das wissenschaftstheoretisch Unzulängliche seines Vorgehens mehr beachtet hätte. Wichtig ist: Was als gesellschaftlicher Werteverzehr, was als wohlfahrtsökonomische Kosten gelten soll, hängt letztlich von den Wertvorstellungen der Urteilenden ab. Und endlich: Der wohlfahrtsökonomische Kostenbegriff wirft uns in die Ungesicherheit der metaökonomischen Grundentscheidungen, wenn man so will also: der ethischen Grundentscheidungen zurück, über deren wissenschaftliche Begründbarkeit in unserer gegenwärtigen Situation kein hinreichend tragfähiger Konsens zu erzielen ist.

Gerhard Weisser hat darauf hingewiesen, daß es wissenschaftlich unzweckmäßig sei, dieselbe Bezeichnung »Kosten« zur Benennung zweier verschiedener Größen zu verwenden, nämlich des Werteverzehrs i. S. der Betriebswirtschaftslehre einerseits und des gesellschaftswirtschaftlichen Werteverzehrs andererseits. Indes umgibt den Terminus »Kosten« ein semantischer Oberton von »Rationalität« und »Kalkulierbarkeit«, auf dessen suggestive Wirkung die wohlfahrtsökonomischen Richtungen kaum zu verzichten bereit sein dürften. Gerade aber diese Kalkulierbarkeit erweist sich auch und gerade dann als ein schlechthin unlösbares Problem, wenn man die Frage der Nicht-Quantifizierbarkeit bestimmter wohlfahrtsökonomischer Kostengrößen ausklammert. Damit berühren wir das Zurechnungsproblem.²⁶⁾ Die wissenschaftlich gesicherte Erkenntnis, daß alle Zurechnungs-, Veranlassungs- und Verursachungsprinzipien zu keinen oder nur zu Teillösungen des Problems führen können,²⁷⁾ hält offenbar nicht davon ab, die Forderung, jeder müsse die Kosten tragen, die durch seine Nachfrage entstanden sind, als eine ohne nähere Erläuterung anwendbare wirtschaftspolitische Regel zu betrachten. Man kann zwei Aspekte des Zurechnungsproblems unterscheiden: die zwischenbetriebliche (gesellschaftswirtschaftliche) und die innerbetriebliche Zurechnung. Das Problem der zwischenbetrieblichen Zurechnung entsteht — um nur einige beliebige Beispiele zur Verdeutlichung zu erwähnen — überall da, wo zwei Verkehrswege — einschließlich Leitungen — sich schneiden oder streckenweise zusammenfallen. Es begegnet uns ferner überall da, wo bestimmte Einrichtungen, wie z. B. Wasserwege, den verschiedensten volkswirtschaftlichen Zwecken dienen: dem Verkehr, der Wasserversorgung, der Landwirtschaft, der Erholung. Es zwingt sich ferner dann auf, wenn Wegekostenrechnungen etwa die »richtigen« Kosten der Benutzung der Straßen durch irgendeinen Verkehrsteilnehmer — beispielsweise Lastkraftwagen — zu ermitteln versuchen.²⁸⁾ Und das Zurechnungsproblem taucht wiederum auf, wenn es um die Technik der adäquaten Anlastung der irgendwie ermittelten Kosten der Verkehrswege an

²⁶⁾ Vgl. hierzu *Oettle, K.*, Prinzipien der vorgesehenen gemeinsamen Verkehrspolitik in der EWG und ihre raumwirtschaftliche Problematik, in: Mitteilungen der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, Heft 4/1967, Sonderdruck S. 5; *ders.*, Grundirrtümer moderner Verkehrspolitik, in: Wirtschaftsdienst, 47. Jg. Nov. 1967, S. 555 ff., hier bes. S. 559.

²⁷⁾ Vgl. dazu das viel zitierte, in seinen Konsequenzen aber wenig beachtete Gutachten von *Böttger, Napp-Zinn, Riebel, Seidenfus, Wehner*, Methodische Probleme der vergleichenden Wegekostenrechnung für Schiene, Straße und Binnenwasserstraße. Gutachten, erstattet dem Bundesminister für Verkehr, Anlage 5, Drucksache IV/1449 des Deutschen Bundestages, 4. Wahlperiode, Bonn, 2. August 1963. Ähnlich weist *R. Willeke* (Art. Verkehrspolitik, in: HdW, 2. Bd., 2. Aufl., S. 307 ff.), wenn auch in vorsichtigerer Formulierung, die entscheidende Verbesserungen in der Zukunft nicht ausschließt, darauf hin, daß das Zurechnungsproblem der Straßenkosten »noch nicht befriedigend gelöst« (S. 314) und auch bei der innerbetrieblichen Zurechnung bei der Eisenbahn »eine eindeutige Kostenzurechnung auf die einzelnen Leistungen ... überaus schwierig« ist (S. 320).

²⁸⁾ Vgl. zu den Problemen z. B. *Bögel, H.-D.*, Die Wegekosten des Kraftverkehrs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 32. Jg. (1961), S. 36 ff.

die verschiedenen Verkehrsteilnehmer geht:²⁹⁾ Alles Rechnungen, deren Problematik dem Verkehrsfachmann längst alltäglich und vertraut ist, die aber für den Nicht-Verkehrsfachmann, der gehört hat, daß es um die »richtige« Kostenanlastung geht, etwas geradezu Atemberaubendes an sich haben. Insofern und insoweit, als das *Zurechnungsproblem* unlösbar ist, erweist sich die These von der Optimalität »richtiger« gesellschaftswirtschaftlicher Kostenrechnung als eine Leerformel. Daß es eine Leerformel ist, läßt erst der soziale Konflikt zwischen Interessentengruppen in vollem Umfang offenbar werden: Erst wenn verschiedene Interessenten die vermeintlich eindeutigen Kostenermittlungen — beispielsweise Wegekostenrechnungen — analysieren, wird der Umfang des Ermessensspielraums,³⁰⁾ der allen Zurechnungsmethoden eigen ist, deutlich. In der Verkehrswirtschaft können sich beispielsweise die drei Verkehrsträger Eisenbahn, Binnenschifffahrt und Kraftverkehrsgewerbe alle auf Gutachten stützen, die in umfangreichen Kostenrechnungen nachweisen, daß jeweils die beiden anderen Verkehrsträger, ginge man von dem »richtigen« Kostenbegriff aus, ihre Kosten nicht decken.³¹⁾ Es ist angesichts dieser Situation allerdings müßig, einander Interessengebundenheit vorzuwerfen. Die wichtigste Konsequenz, die gezogen werden kann, ist der Rückschluß auf die Weite des Ermessensspielraums.

Dem Einwand, das Zurechnungsproblem nicht beachtet zu haben, entgeht auch jene ebenfalls modellanalytisch begründete Rezeptur nicht, die die unmittelbar zurechenbaren Kosten als Preisuntergrenze anlasten will, darüber hinaus aber zwecks Gesamtkostendeckung oder gar Überschußerzielung die Nachfrageelastizitäten der einzelnen Teilmärkte auszuschöpfen empfiehlt.³²⁾ Wird über die Ausschöpfung der unterschiedlichen Nachfrageelastizitäten auf verschiedenen Teilmärkten Gesamtkostendeckung erzielt, so spricht die begründete Vermutung dafür, daß es zu einem kalkulatorischen Ausgleich, einer internen Subventionierung zugunsten der Nachfrager auf Märkten mit elastischer Nachfrage und zu Lasten der Nachfrager auf Märkten mit unelastischer Nachfrage gekommen ist. Ob eine solche Lastenverteilung verteilungspolitisch erwünscht ist, kann in diesem Zusammenhang dahingestellt bleiben. Jedenfalls würde ein solches Verfahren nicht dem Grundsatz gerecht, daß jeder Nachfrager für die Kosten aufkommen soll, die durch seine Nachfrage entstanden sind. Dieses System der monopolistischen Marktsplattung hat sich

29) Auch der neue Richtlinienentwurf der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zur Einführung einer Abgabe für die Benutzung der Straßen stellt auf die »Grenzkosten« ab. (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Sprechergruppe, Informatorische Aufzeichnung Brüssel, Juli 1968). Dabei wird gleichzeitig auf die begrenzte Bedeutung — und geringe Operationalität — dieses Vorschlags durch die Bemerkung hingewiesen, daß »eine tatsächliche Zurechnung der Wegekosten . . . erst auf der Grundlage aller Kosten verwirklicht werden (kann), die der Verkehr der Fahrzeuge für die Allgemeinheit verursacht« (a.a.O.). Damit sind wir wieder beim Thema unseres Beitrages.

30) Auch Bögel, H.-D., Die Wegekosten . . . , a.a.O., S. 38, spricht von »Ermessensentscheidungen«. Ebenso Böttger, W., Zur Problematik kostenorientierter Eisenbahntarife, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 11. Jg. (1959), S. 11. Vgl. auch den aggressiven Artikel von Niehans, Falsche Verkehrspolitik durch falsche Kostenrechnung, in: Internationale Transport Zeitschrift, Jg. 1958, S. 2377 ff., vor allem S. 2379. Daß all diese fundierte Kritik am Kosten-Fetischismus in den verflochtenen zehn Jahren so wenig gefruchtet hat, kann nur den erschüttern, der das Kostenargument noch nicht als Interessentenideologie durchschaut hat.

31) Vgl. z. B. den Artikel »Kraftverkehr kein öffentlicher Kostgänger«, in: Industriekurier, Nr. 131 v. 25. 8. 1966, S. 5. Charakteristisch für die hier gemeinte Argumentationsweise z. B. Meilicke, II., Die steuerliche Be- und Entlastung der Bundesbahn, Anhang zu »Die Binnenschifffahrt zu verkehrspolitischen Grundsatzfragen«, hrsg. vom Zentrallausschuß der deutschen Binnenschifffahrt, September 1960. Zur Auseinandersetzung mit Meilicke siehe Binder, P., Die Bundesbahn und ihre Konkurrenten, 2. Aufl., Stuttgart 1961, S. 69 ff.

32) von Armin, C., Die Preisdifferenzierung im Eisenbahngüterverkehr, ihre theoretische und wirtschaftspolitische Begründung, Tübingen 1963, S. 85 f.

vom Prinzip der »echten« Kostenanlastung denkbar weit entfernt. Die neuere Diskussion um die praktische Anwendung des Verfahrens — im Zusammenhang mit der Erörterung der Margentarife — führt nun aber doch wieder zu unserem Thema zurück: Erscheinen nämlich die unmittelbar anlastbaren Kosten als Preisuntergrenze, so liegt für Anbieter, denen sich Kompensationsmöglichkeiten auf anderen Teilmärkten bieten, die Versuchung zu — wie es heißt — »ruinösem« Wettbewerb nahe.³³⁾ Die wirtschaftspolitische Diskussion wendet sich notwendig dem wundensten Punkt dieses Konzepts zu, nämlich der Frage der »richtigen« Bestimmung der Preisuntergrenze und damit der Frage nach der »richtigen« Kostenanlastung.

II.

Nun darf allerdings die logisch-methodologische Kritik an Leerformeln nicht darüber hinwegtäuschen, daß Leerformeln insofern eine soziale Funktion erfüllen, als mit ihrer Hilfe soziale Konflikte verschleiert oder der Ausbruch dieser Konflikte verzögert werden kann: Für die »Anlastung echter Kostengrößen« ist jeder der Interessenten in der Verkehrswirtschaft, ebenso — wie es in der Einladung zu einer wissenschaftlichen Diskussion über Verkehrsfragen in diesen Tagen hieß — für die Ermittlung »ehrlicher, dem Verursacher voll und direkt zuzuordnender Wegekostenentgelte.«³⁴⁾ Und alle stimmen in der Forderung nach Beseitigung der Wettbewerbsverzerrungen durch falsche Kostenanlastung überein. Was indes »echte« Kosten sind, was »ehrliche« Wegekostenentgelte, was Wettbewerbsverzerrungen sind — und gerade im Wort Verzerrung schwingt ein wertender, kryptonormativer Akzent mit, der meint: Nicht-Optimalität oder gar: Ungerechtigkeit — was also Wettbewerbsverzerrungen sind, darüber wird man sich nicht einigen können. Die Europäischen Institutionen hatten es leicht, sich bei ihren verkehrspolitischen Empfehlungen auf die verschiedenen Versionen des Postulats der »richtigen« Kostenanlastung zu einigen: Sie erwiesen sich als nicht operational oder generell als Leerformeln, vermieden aber den Konflikt.³⁵⁾

Nun mag dieser Kampf um den — wie es heißt — »richtigen« Kostenbegriff und die »richtige« Wegekostenrechnung unter wissenschaftstheoretischem Aspekt als nebuloses Scheingefecht erscheinen: Es ist dennoch von realpolitischer Bedeutung. Denn die Kostenrechnungsdebatte dient als zentrales Kampfmittel der Interessentenverbände zur Beeinflussung des Gesetzgebers und zur Beeinflussung der Wettbewerbsbedingungen:³⁶⁾ Der

³³⁾ Vgl. zu diesem Problem Hamm, W. und De Waele, A., Die politische Berücksichtigung der Wegekosten bei der Gestaltung des Margentarifs, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 38. Jg. (1967), S. 195 ff., hier bes. S. 197, 202, 209.

³⁴⁾ So in der Einladung zur 30. Arbeitstagung der Aktionsgemeinschaft Soziale Marktwirtschaft mit dem Thema »Marktwirtschaftliche Verkehrspolitik« in Bad Godesberg am 27. 3. 1968.

³⁵⁾ Auch die Praxis scheint sich des Problems endlich bewußt zu werden. So stellte Bundesverkehrsminister Georg Leber fest: »Auch in Brüssel weiß noch niemand, wie hoch die Wegekosten eigentlich wären, wenn man alle Kosten jetzt in Ansatz brächte. Es wäre gut, wenn man uns von dort nicht Ratschläge geben würde in Fragen, die man auch in Brüssel noch nicht beantworten kann.« Leber, G., Das verkehrspolitische Programm der Bundesregierung. Sonderdruck aus dem Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Nr. 20/1968.

³⁶⁾ Die Interessenten »wählen zwischen den zahlreichen Meinungen und Theorien aus, was ihnen geeignet erscheint« (R. Blum, Theorie und Realität, in: ZfdgSt., 122 Bd. [1966], S. 752.) Hieraus erklärt sich u. a. der spektakuläre Erfolg so mancher Theorien, die sich bei näherer Analyse als nicht haltbar erweisen oder deren Nicht-Operationalität — wie bei vielen wohlfahrtsökonomischen Rezepturen — offenbar ist. Für die politische Wirksamkeit von Theorien ist — zumindest kurzfristig — nicht der informative oder prognostische Gehalt von Bedeutung, sondern — worauf Chr. Watrin mit Recht hinweist — die

Einwand, der andere decke bei »richtiger« Rechnung seine Kosten nicht, ist das Hauptkampfmittel der verkehrspolitischen Lobby. Die Unlösbarkeit des Zurechnungsproblems ist hier unerheblich: Entscheidend ist die Überzeugungskraft des Arguments, daß nur die Anlastung »echter« und »ehrlicher« Kosten die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt sichere.

Nun ist das Argument, daß »jeder die Kosten tragen solle, die durch seine Nachfrage entstanden sind«, vielleicht auch gerade darum so wirksam, weil es neben dem produktionspolitischen Aspekt zumindest noch einen zweiten Aspekt anzusprechen scheint: den verteilungspolitischen. Hier ergeben sich Berührungspunkte mit der aus der alten Theorie der gemeinwirtschaftlichen Unternehmen tradierten Lehre von Kostenpreis als dem schlechthin gerechten Preis, ein Gedanke, der sich bis in die Gemeinnützigkeits-Vorstellungen dieser Gegenwart hinübergerettet hat und hier noch — wenn teilweise auch gesetzlich verankert — seine Wirkung tut. Hier hat es die Unbestimmtheit der Verwendungweise des Wortes Kosten immerhin ermöglicht, daß man sich trotz Beibehaltung des preispolitischen Prinzips »Nur die Kosten« der Dynamik des marktwirtschaftlichen Wachstumsprozesses, der meist — aus welchen Gründen auch immer — selbstfinanzierungsähnliche Vorgänge erzwingt, hat anpassen können.

Und wenn man sich nicht von dem Gedanken zu lösen vermag, daß »gemeinnützige« Unternehmensführung³⁷⁾ vor allem in der kostenorientierten Preispolitik bei Verzicht auf Gewinn zu bestehen habe, so kann man sich immerhin mit einer nur leicht abgewandelten Formulierung des Kostenpreisprinzips trösten, die da heißt: »Nur die Kosten, aber reichlich!«

Indes wird auf diese alten gemeinwirtschaftlichen Vorstellungen bei der Begründung der Forderung nach »richtiger« Kostenanlastung nur ganz selten zurückgegriffen. Eine solche »gemeinwirtschaftliche« Begründung würde als obskures oder vages Gerede vorweg schon auf emotionale Widerstände stoßen. Die Herleitung des Postulats aus dem wohlfahrtsökonomischen, konkurrenzwirtschaftlichen Modell hingegen scheint die Air des »rein Rationalen«, des »rein Wissenschaftlichen« zu haben. In der Tat ist ja das Modell, da es eine rein logische Konstruktion ist, nicht widerlegbar, es entzieht sich der empirischen, i. S. von interpersonellen Überprüfbarkeit.³⁸⁾ Hans Albert sprach von »Modell-Platonismus«³⁹⁾ als methodischem Prinzip, als Methode, die nach seiner Ansicht auf die Im-

Tatsache, ob sie »von Gruppen oder Personen akzeptiert und gegen andersgerichtete Interessen und/oder theoretische Überzeugungen vertreten werden ...« (*Watrin, Chr.*, Ökonomische Theorien und wirtschaftspolitisches Handeln, in: Theoretische und institutionelle Grundlagen der Wirtschaftspolitik. Theodor Wessels zum 65. Geburtstag, Berlin 1967, S. 3 ff., hier S. 7.)

Zur Bedeutung der Theorie in verkehrspolitischen Interessenkonflikten vgl. auch *Nelson, J. R.*, Transport Policies for European Economic Integration, in: AER, Papers and Proceedings, Vol. LVIII, May 1968, S. 386, wo sich *Nelson* allerdings mehr auf die verkehrspolitischen Konflikte zwischen den EWG-Partnern bezieht. Leider bleiben die weiteren Ausführungen *Nelsons* zu diesem Thema etwas dünn.

³⁷⁾ Vgl. zum Problem der »gemeinnützigen« Betriebsführung *Weisser, G.*, Gemeinnützigkeit heute (= Schriften des Seminars für Genossenschaftswesen an der Universität zu Köln, Band 8), Göttingen 1964; *ders.*, Gemeinnützigkeit und Paritätspostulat, in: Sparkasse, Heft 22 vom 15. 11. 1964.

Zum Verhältnis von Eigenwirtschaftlichkeit und Gemeinnützigkeit vgl. *Thiemeyer, Th.*, Grenzkostenpreise bei öffentlichen Unternehmen, a.a.O., S. 177 ff.

Zum Problem der gemeinnützigen Betriebsführung nimmt die Habilitationsschrift des Verfassers »Gemeinnützigkeit als Ordnungsprinzip« eingehend Stellung, die demnächst erscheint.

³⁸⁾ Vgl. zu diesem Problem vor allem die Beiträge von *Albert, H.*, Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Neuwied/Berlin 1967, S. 317 ff. und *passim*.

³⁹⁾ *Albert, H.*, Modell-Platonismus: Der neo-klassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung, in: *F. Karrenberg, H. Albert* (Hrsg.), Sozialwissenschaft und Gesellschaftsgestaltung, Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin 1963, S. 45 ff., wieder abgedruckt in: *Albert, H.*, Marktsoziologie, a.a.O., S. 331 ff.

munisierung wirtschaftswissenschaftlicher Aussagen gegenüber der Überprüfung an der Realität hinausläuft. In dem hier erörterten Zusammenhang nun wird dieser *Albert'sche* »Modell-Platonismus« eine wirtschaftspolitische Strategie: Die Richtigkeit und gesamtwirtschaftliche Angemessenheit des Postulats der »richtigen« Kostenanlastung wird mit dem Hinweis auf die – in der Tat nicht widerlegbare – Modellkonstruktion begründet. *Tinbergen* spricht in diesem Zusammenhang von einer »aprioristischen« Wirtschaftspolitik, worunter er eine Wirtschaftspolitik versteht, die ihre Grundsätze aus einem abstrakten, empirisch nicht überprüften oder – wie wir ergänzen wollen – nicht überprüfbaren System ableitet.

Also auch diese Begründung des Postulats der »richtigen« Kostenanlastung erweist sich bei näherem Hinsehen als etwas obskur: Einmal – wie wir gesehen haben – darum, weil der wohlfahrtsökonomische Kostenbegriff inhaltsleer ist, solange nicht material geklärt ist, was als gesellschaftlicher Werteverzehr zu gelten hat. Insofern ist die Forderung eine Leerformel. Darüber hinaus erweist sie sich als nicht operational, weil sich das gesellschaftswirtschaftliche und das innerbetriebliche Zurechnungsproblem in entscheidendem Umfang als nicht lösbar erweist, ein Problem, das erst durch den Konflikt der Verbände in seinem ganzen Umfang offenbar wird.

Sind nun also die einzelwirtschaftlichen Kosten keine gesamtwirtschaftlichen Bedeutungsgrößen, so ergibt sich die Frage, welche Bedeutung irgendwelche Kostenpreisregeln oder – wenn man die Einzelwirtschaften im ganzen ins Auge faßt – die Eigenwirtschaftlichkeitsregel haben soll, also jene Regel, die die Gesamtkostendeckung des einzelnen Betriebes für eine Voraussetzung des produktionspolitischen Optimums hält. Denn wenn die einzelwirtschaftlichen Kosten aus verschiedenen logischen und praktischen Größen nicht jene Größenwerte angeben können, deren exakte Ermittlung die Voraussetzung maximaler gesamtwirtschaftlicher Effizienz sind, kann aus der Abweichung von den Kosten bei der Preisgestaltung oder gar aus dem Verzicht auf Kostendeckung bei den Einzelwirtschaften oder aber aus dem Anfallen eines rechnerischen Überschusses (Gewinns) nicht auf die Effizienz oder Ineffizienz des Betriebsgebarens geschlossen werden.⁴⁰⁾

In der Tat steht die Eigenwirtschaftlichkeitsregel aus der Sicht einer abstrakten gesamtwirtschaftlichen Theorie auf schwachen Beinen.

Indes scheint die betriebliche Gesamtkostendeckung als rechtliche Voraussetzung für die Weiterexistenz von Privatwirtschaften in Hinsicht auf die gesamte Rechts- und Wirtschaftsordnung unentbehrlich zu sein; wie denn ja auch umgekehrt die strengen Marginalisten wegen des bei Grenzkostentarifizierung zu erwartenden Defizits die Verstaatlichung der Produktionsmittel empfahlen, weil sie die permanente Subventionierung von Privatwirtschaften für politisch bedenklich hielten: ein Gedanke, den bereits *Knut Wicksell* 1896 in seinen »Finanztheoretischen Untersuchungen« formulierte. Aber auch bei diesen von der öffentlichen Hand getragenen Einzelwirtschaften gibt es einen durchschlagenden Einwand: das Schlamperei-Argument, das bekannte Argument also, daß ohne Zwang zur Kostendeckung (Kosten im einzelwirtschaftlichen Sinne) der rationale Einsatz der Faktoren im Betrieb nicht gesichert sei. Zudem zeigt sich, daß gesellschaftliche Vorurteile die Unternehmensführung defizitärer Unternehmen zumindest als Leute

⁴⁰⁾ Übrigens sahen ja auch die strengen Marginalisten, die für den »reinen« Grenzkostenpreis ohne Péages plädierten, gerade in der defizitären Unternehmensführung, zumindest bei den zu hoher Reservevorhaltung gezwungenen Versorgungsunternehmen, eine Voraussetzung gesamtwirtschaftlicher Effizienz.

mit wenig unternehmerischer Fortune erscheinen lassen, was die Interventionslust befugter und nicht befugter Instanzen provoziert und damit die unternehmerische Initiative schwächt.

III.

Die Meinung nun, daß nur die eigenwirtschaftliche Einzelwirtschaft — wie es heißt — »gesund« sei, daß nur Eigenwirtschaftlichkeit den Nachweis gesamtwirtschaftlicher Effizienz zu bringen in der Lage sei, verführt nun dazu — und das führt uns wieder zu unserem Problem zurück —, durch eine Fülle überraschender kostenrechnerischer Klimmzüge die Fiktion der Eigenwirtschaftlichkeit auch bei defizitären Unternehmen aufrecht zu erhalten. So scheinen die Verkehrsunternehmen mehr und mehr mit ihrer Ansicht durchzudringen, daß ihnen die »gemeinwirtschaftliche Last«, d. h. die zusätzlichen Kosten, die durch die Belastung mit öffentlichen Aufgaben entstanden sind, abgenommen werden müsse. Im Eisenbahnwesen spricht man von »Normalisierung der Konten«.

Daß die Verkehrsunternehmen zur Begründung ihrer Forderung eine Fülle überzeugender Argumente anführen, wird kaum bezweifelt werden können und muß in diesem Zusammenhang nicht weiter erörtert werden. Was aber diese Debatte um die »Abgeltung«⁴¹⁾ der »gemeinwirtschaftlichen Last« für unser Problem interessant werden läßt, ist, daß sie abermals die wirtschaftspolitischen Konsequenzen des ambivalenten Gebrauchs des Wortes »Kosten« deutlich macht. Denn auch diejenigen, die sich darüber einig sind, daß — im Sinne einer »Normalisierung der Konten« — die »gemeinwirtschaftliche Last« abgegolten werden müsse, sind sich nicht darüber einig, was denn nun die gemeinwirtschaftliche Last sei, also jene Last, die im »öffentlichen Interesse« auferlegt wird. Während viele die für die öffentlichen Verkehrsunternehmen geltende Betriebs-, Beförderungs-, Tarif- und Fahrplanpflicht als die gemeinwirtschaftlichen Auflagen schlechthin ansehen,⁴²⁾ halten andere gerade diese Auflagen für die betriebstechnische Voraussetzung einer effizienten Erfüllung der Betriebsaufgabe, also keine gemeinwirtschaftliche Last.⁴³⁾ Und nichts mag das Zwiespältige und Unklare der Diskussion um die »richtige« Kostenzurechnung und die »richtige« Abgeltung so deutlich werden zu lassen wie ein Argument, das einer der energischsten Verfechter der kaufmännisch präzisen Anlastung der »echten« Kosten im Bereich des Personennahverkehrs ganz am Ende einer vehementen Rechtfertigung seiner Position vorträgt: Es müsse, so heißt es da, den öffentlichen Nahverkehrsunternehmen zur Erleichterung der Investitionsfinanzierung kostengünstiges Kapital zur Verfügung gestellt werden und die damit verbundene Kostenersparnis könne »als eine pauschalierte Abgeltung für schwer oder gar nicht quantifizierbare Ausgleichsansprüche«, die die Nahverkehrsunternehmen gegen die öffentliche Hand hätten, betrachtet werden.⁴⁴⁾ Angesichts der Tatsache, daß die hier vorgetragenen Argumente, zumal der Hinweis auf die Unbestimmtheit gesellschaftswirtschaftlicher Kostenbegriffe, nicht neu sind, daß die Tatsache der Unlösbarkeit des Zurechnungsproblems allgemein anerkannt ist, muß es

⁴¹⁾ Zum Abgeltungsproblem vgl. meine Stellungnahme zu Veröffentlichungen von *Lehner, Juhnke, Binder* und *Seggel* in: *Archiv für Kommunalwissenschaften*, Jg. 6 (1967), S. 415 ff.

⁴²⁾ So beispielsweise *Seggel, R.*, *Grundsätze für die Wirtschaftsführung im öffentlichen Personennahverkehr*, Düsseldorf 1965, S. 17.

⁴³⁾ *Binder, P.*, *Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Belastungen der Betriebe des öffentlichen Personennahverkehrs*, Berlin 1964, S. 41.

⁴⁴⁾ *Seggel, R.*, a.a.O., S. 60 f.

überraschen, daß man mit solchen Formeln wie Gleichheit der Startchancen durch »richtige« Anlastung der Kosten, der (!) »sachgerechten Verteilung der Kostenlasten«,⁴⁵⁾ der Rede von den »ehrlichen, dem Verursacher voll und direkt zuzuordnenden Wegekosten-entgelten« wirtschaftspolitisch fruchtbare Empfehlungen geboten zu haben glaubt. Auch die jüngsten Verlautbarungen der Europäischen Institutionen scheinen trotz der Warnung vieler Fachleute vor den Versuchen perfektionistischer Kostenrechnungen nicht frei von jenem Kostenfetischismus zu sein, der sich — zumal seit den Kapteyn-Berichten — von Gutachten zu Gutachten und von Empfehlung zu Empfehlung schleppt. Und nicht zuletzt die Nicht-Operationalität der in den Gutachten beschworenen Kostenbegriffe mag die Unergiebigkeit⁴⁶⁾ der EWG-Verkehrspolitik erklären. Und der Irrglaube, daß man durch »richtige« Kostenzurechnung die gesamtwirtschaftlich optimale Lösung finden könne, mag auch erklären, warum sich die Verkehrspolitik auf lange Strecken nur von Wegekostengutachten zu Wegekostengutachten zu hangeln schien.

Nicht als ob unsere Analyse die Sinnlosigkeit aller dieser Versuche behaupten wollte: Einer der bekanntesten Teilnehmer an der verkehrspolitischen Diskussion⁴⁷⁾ hat mit Recht festgestellt, daß es besser sei, über ungefähre Schätzungen zu verfügen als ohne jede Orientierung urteilen zu müssen. Und sicher ist es möglich, durch Konventionen von Kostenrechnungsrichtlinien in begrenztem Rahmen Vergleichbarkeit von Kostenstrukturen zu gewinnen,⁴⁸⁾ ohne dem Irrglauben zu erliegen, auf diese Weise absolut wahre Lösungen finden zu können.⁴⁹⁾

Worauf es hier ankam, war darzutun: Politisches Handeln läßt sich nicht durch Kostenrechnungen ersetzen. Nicht zuletzt der wohlfahrtsökonomisch begründete Marginalismus, der die Debatte um die gesamtwirtschaftlich »optimale« Praktik der Tarifierung in den vergangenen Jahren beherrschte, hat die Fehlmeinung gestützt, daß man durch »richtige« Kostenrechnung allein wirtschaftspolitische Probleme lösen könne.

Innerhalb des wohlfahrtsökonomischen Modells sind »Kosten« in der Tat gesellschaftliche Bedeutungsgrößen, wobei der Formalismus, die Inhaltsleere des Modells den Verfechtern der Modell-Analyse die materiale Bestimmung dieser »Kosten« genannten Größen erspart. Volkswirtschaftliche Kosten sind gesellschaftlicher Werteverzehr. Was aber Wert ist, läßt sich nur metaökonomisch begründen, aus der Perspektive vielfältiger, vielleicht einander ausschließender gesellschaftlicher Leitbilder. Und sobald in der Realität von »richtigen« oder »ehrlichen« Kosten, gar von »Tarifgerechtigkeit«⁵⁰⁾ gesprochen wird, so handeln die jeweiligen Sprecher wie *Pigou*, als er in seine Kostenrechnung »from the standpoint of the community« sein — *Pigous* — privates Konzept von Recht und Gerechtigkeit einfließen ließ.

⁴⁵⁾ *Seggel, R.*, a.a.O., S. 58 f.

⁴⁶⁾ So weist selbst die EWG-Kommission auf die »nur wenig greifbaren Ergebnisse« aller bisherigen EWG-Verkehrspolitik hin. Erster Gesamtbericht über die Tätigkeit der Gemeinschaften 1967, Brüssel/Luxemburg, Februar 1968, S. 238. *Leber, G.*, Wo steht die gemeinsame Verkehrspolitik? in: Wettbewerbsinformationen 1/4 am 1. 9. 1968, S. 1 ff. *Leber, G.*, Das verkehrspolitische Programm . . ., a.a.O., S. 30.

⁴⁷⁾ *Binder, P.*, Die Bundesbahn . . ., a.a.O., S. 71.

⁴⁸⁾ Vgl. dazu das Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, 1. Jg., Nr. 6, Juni 1968, S. 67.

⁴⁹⁾ So auch *Willeke, R.*, Verkehrspolitik noch vor den Entscheidungen, in: Wirtschafts-Correspondent, Nr. 51 vom 23. 12. 1967, Sonderdruck, S. 3; *Bögel, H.-D.*, Die Wegekosten . . ., a.a.O., S. 44.

⁵⁰⁾ *Eiteneyer, H.*, Die Absatzpolitik in der öffentlichen Gasversorgung. Ihre Schwerpunkte und ihre Instrumente, Diss. Köln 1962, S. 76. Ebenso *Leber, G.*, Wo steht die gemeinsame Verkehrspolitik? a.a.O., S. 1 ff.; *Leber, G.*, Das verkehrspolitische Programm . . ., a.a.O., S. 30.

Kommerzielle Handlungsfreiheit für die Eisenbahnen des EWG-Raumes

Zum Realitätsgehalt einer modernen Zauberformel

VON DR. PETER FALLER, MÜNCHEN

Eines der neuesten verkehrspolitischen Dokumente aus Brüssel, die am 31. 1. 1968 an die Bundesrepublik Deutschland gerichtete Empfehlung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zum Verkehrspolitischen Programm der Bundesregierung,¹⁾ enthält in gedrängter Form zugleich die Auffassung der Kommission über die künftige Behandlung der Eisenbahnen im Rahmen der gemeinsamen Verkehrspolitik.²⁾ Die von der Kommission empfohlenen Maßnahmen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Deutschen Bundesbahn und zur Bereinigung von deren finanzieller Situation lassen erkennen, daß eine Besserung der heute großenteils defizitären Lage des Schienenverkehrs in erster Linie durch unternehmerisches Verhalten der Eisenbahnverwaltungen selbst erwartet wird. Nach den Worten der Kommission sollten die »Eigenständigkeit in der Geschäftsführung und besonders die finanzielle Eigenständigkeit«³⁾ sowie »eine größere kaufmännische Handlungsfreiheit«⁴⁾ für die Deutsche Bundesbahn sichergestellt werden. Diese Auffassung einer modernen, an industriebetrieblichen Vorbildern orientierten Eisenbahnpolitik hat in den letzten Jahren viele Anhänger gefunden; sie kann sich auf Äußerungen prominenter Verkehrswissenschaftler⁵⁾ ebenso berufen wie auf Verlautbarungen von seiten staatlicher Eisenbahnverwaltungen⁶⁾. Hinzu kommt, daß ihre The-

1) *Kommission der Europäischen Gemeinschaften*, Empfehlung der Kommission vom 31. Januar 1968 an die Bundesrepublik Deutschland zu den Entwürfen der im Verkehrspolitischen Programm der Bundesregierung aufgeführten Gesetzentwürfe, Bundestags-Drucksache zu V/2494.

2) Ebenda, S. 7 f., Anmerkung 37.

3) Ebenda, S. 7, Anmerkung 37 a).

4) Ebenda, S. 8, Anmerkung 37 e).

5) Vgl. beispielsweise *Predöhl, A.*, Der Verkehr in der Entwicklung der Weltwirtschaft, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 9. Jg. (1957), S. 244 sowie in dem Vorwort zu *Scheele, E.*, Tarifpolitik und Standortstruktur, Göttingen 1959, S. 6; *Hamm, W.*, Der Leber-Plan — eine Wachstumsbremse, Frankfurt (Main) 1968, S. 9, S. 11, S. 17 und S. 28; *Meyer, H. R.*, Problèmes fondamentaux de la politique des transports, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 13. Jg. (1958), S. 1 ff., insbes. S. 11; *Santoro, F.*, La gestione economico-finanziaria delle Ferrovie dello Stato nel quadro generale della politica dei trasporti, in: L'impresa pubblica, anno 1968, Heft 2/3, S. 15.

6) Vgl. z. B.: Union Internationale des Chemins de Fer — UIC —, Les problèmes économiques des chemins de fer des pays membres de la Conférence Européenne des Ministres des Transports, Paris 1961, S. 61 (»... que le Chemin de fer ait, autant que possible, le caractère d'une entreprise industrielle et commerciale«); Vorstellungen des Vorstandes zur Verbesserung der wirtschaftlichen Lage der Deutschen Bundesbahn, Bundestags-Drucksache IV/2661, S. 232 ff., abgedruckt in: Archiv für Eisenbahnwesen, 75. Jg. (1965), S. 265 ff., hier insbes. Abschnitt F: Die Eisenbahn der Zukunft; *Guibert, R.*, La S.N.C.F. au seuil du V^o plan. Difficultés d'aujourd'hui — tâches de demain — espérances d'après-demain, in: Revue générale des Chemins de Fer, Septembre 1966, mit einem Überblick über die Voraussetzungen einer »plus grande liberté de gestion«; *Sjöberg, A.*, Ein Sanierungsplan für die Schwedischen Staatsbahnen, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, 19. Jg. (1964), S. 44 ff., insbes. S. 55 f.; *ders.*, Rentable Eisenbahnen — eine Utopie? Göttingen 1967, S. 14, S. 19 f. und S. 24; *Oestfening, H. M.*, Die Deutsche Bundesbahn im Wiederaufbau (1957—1961), Reden und Aufsätze, Frankfurt am Main/Bonn 1962, hier insbes. S. 35, S. 37 f., S. 179 und S. 181; *Stukenberg, H.*, Das Leitbild einer Staatsbahn im wirtschaftlichen und politischen Kräftefeld, in: Die Bundesbahn, 37. Jg. (1963), S. 717 ff., insbes. S. 721.

sen überaus eingängig sind. Warum, so fragt sich der aus dem betrieblichen Alltag mit ökonomischen Denkkategorien vertraute Bürger, sollten die tausendfach bewährten Prinzipien der unternehmerischen Strategie ausgerechnet dann versagen, wenn sie auf die großen öffentlichen Verkehrsbetriebe angewandt werden? Weshalb sollte ein fortschrittliches Management nicht in der Lage sein, die zur Beseitigung der unerfreulichen Defizite notwendigen Maßnahmen zu treffen, sofern ihm nur die volle kommerzielle Handlungsfreiheit eingeräumt wird?⁷⁾

Aussagen dieser Art wirken meist durch ihre Einfachheit auf den Leser so unmittelbar überzeugend, daß sie alles weitere Nachdenken überflüssig erscheinen lassen. Dennoch empfiehlt es sich, den Realitätsgehalt solcher Ratschläge sorgfältig zu prüfen, vor allem wenn bestimmte Konsequenzen aus ihrer Befolgung sich bereits abzeichnen. Letzteres ist in der Eisenbahnpolitik der sechs Länder heute der Fall, und im Hinblick auf eine künftige gemeinsame Verkehrspolitik lohnt sich durchaus die Frage, ob die Struktur der europäischen Verkehrsmärkte es zuläßt, die wirtschaftliche Gesundung der Eisenbahnen zur Hauptsache aus deren eigenem unternehmerischen Verhalten bei kommerzieller Handlungsfreiheit zu erhoffen.

Die folgenden Überlegungen konzentrieren sich auf eines der wichtigsten Teilgebiete der Unternehmungspolitik, nämlich die Investitionspolitik.⁸⁾ Am Beispiel dieses Bereiches soll gezeigt werden, welche Entscheidungen ein an Industriebetrieblichen Vorbildern orientiertes Management angesichts der heutigen Beschaffenheit der Verkehrsmärkte für angezeigt halten wird und welcher unternehmungswirtschaftliche Erfolg auf Seiten der Eisenbahnen von diesen Entscheidungen erwartet werden darf.

Bezüglich der Investitionspolitik wird den Eisenbahnen seit einer Reihe von Jahren empfohlen, ihre Überkapazitäten in nichtkostendeckenden Leistungsbereichen zu beseitigen und ihr Leistungsangebot in den kostendeckenden Sparten zu verbessern, gegebenenfalls auch zu erweitern.⁹⁾ Mehrere Eisenbahnverwaltungen haben sich diese Empfehlungen mittlerweile zu eigen gemacht und sie wiederholt als ihr eigenes investitionspolitisches Konzept vorgetragen.

Hierzu muß zunächst einmal betont werden, daß die Aufspaltung des betrieblichen Leistungsangebots in verschiedene Leistungsbereiche für die theoretische Erörterung dieses Sachverhalts zwar ein unbestrittenes methodisches Grunderfordernis darstellt, daß aber in der Praxis die Möglichkeit einer isolierten Behandlung einzelner Leistungsbereiche keineswegs generell angenommen werden darf. Es ist vielmehr damit zu

7) Charakteristisch für diese Auffassung ist beispielsweise der folgende, im Bericht 1967 des Deutschen Industrie- und Handelstages enthaltene Satz: »Letzten Endes arbeiten die Bundesbahn deswegen unwirtschaftlich, weil sie als Verwaltung nur einem mangelnden Zwang zur Wirtschaftlichkeit ausgesetzt ist.« (Vgl. Deutscher Industrie- und Handelstag (Hrsg.), Bericht 1967, S. 73.)

8) Ausgeklammert bleibt z. B. das nicht weniger wichtige Gebiet der Tarifpolitik, auf dem in letzter Zeit gleichfalls eine Fülle von Sanierungsempfehlungen ergangen sind, deren Ungereimtheiten zu erörtern eine eigene Aufgabe darstellen würde. Es sei hier nur an die Stellungnahme des Deutschen Industrie- und Handelstages zum Verkehrspolitischen Programm der Bundesregierung für die Jahre 1968–1972 erinnert, die auf S. 20 eine »Erhöhung der Tarife im allgemeinen Personenverkehr« empfiehlt und auf S. 35 bezweifelt, ob die von der Bundesbahn am 1. März 1966 im Fernreiseverkehr in dieser Richtung unternommenen Schritte »das geeignete Mittel sind, mehr Fahrgäste im immer noch lukrativen Verkehrsweig an sich zu binden«. (Vgl. Deutscher Industrie- und Handelstag [Hrsg.], Verkehrspolitik für eine wachsende Wirtschaft [= Schriftenreihe Heft 108], Bonn 1968.)

9) Vgl. Bericht über die Deutsche Bundesbahn vom 30. Januar 1960. Bundestags-Drucksache III/1602, auszugsweise abgedruckt in: Archiv für Eisenbahnwesen, 70. Jg. (1960), S. 367 ff.; ferner: Zur Situation der Deutschen Bundesbahn. Kostengutachten der Deutschen Revisions- und Treuhand-Aktiengesellschaft – Treuarbeit – über die Deutsche Bundesbahn, in: Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Nr. 55 v. 27. 4. 1966, S. 431 ff. und Nr. 56 v. 29. 4. 1966, S. 441 ff.

rechnen, daß der Wegfall eines Leistungsbereichs die Nachfrage nach den verbleibenden Leistungen nicht unbeeinflusst läßt; so wird beispielsweise ein schrittweiser oder völliger Abbau der Gepäckbeförderung nicht ohne Rückwirkung auf das Nachfragevolumen im Reiseverkehr bleiben. Die investitionspolitische Entscheidung über Beibehaltung oder Abbau nichtkostendeckender Leistungsbereiche setzt daher eine sorgfältige Prüfung der Komplementaritätsverhältnisse zwischen den einzelnen Nachfragebereichen voraus. Solche Komplementaritätsverhältnisse innerhalb der Gesamtnachfrage sind der Ausdruck bestimmter Konsumgewohnheiten; wer diese im Wege selektiver Umgestaltung seines Leistungsangebots zum eigenen Vorteil zu beeinflussen versucht, muß vor allem die produktionstechnischen Eigenarten der Substitutionskonkurrenten berücksichtigen.

Was den Personenverkehr auf der Schiene angeht, so würde nach dem eingangs Gesagten ein kommerziell handlungsfreies Eisenbahn-Management die verfügbaren Investitionsmittel vorrangig zum Ausbau des Fernreiseverkehrs verwenden. Das heutige Schienennetz mit seinen zahlreichen Verästelungen enthielte demnach erhebliche Überkapazitäten, deren Abbau nicht zu vermeiden wäre.¹⁰⁾

Zu fragen bleibt allerdings, ob diese Investitions- oder genauer Desinvestitionspolitik geeignet ist, die Eisenbahnen dem Ziel der finanziellen Gesundung näherzubringen. Bedenken hiergegen ergeben sich, wie bereits angedeutet, aus den produktionstechnischen Eigenarten des — vorläufig — wichtigsten Konkurrenten des Schienen-Fernreiseverkehrs: des Personenkraftwagens. Mit der Anschaffung eines Automobils entscheidet der private Haushalt zu einem großen Teil bereits über dessen Verwendung. Die Pauschalierung der Abgaben für Kraftfahrzeugsteuer und -versicherung trägt dazu bei, daß diese Beträge bei Kostenvergleichen häufig ganz außer Ansatz bleiben; dies verstärkt die ohnehin bestehende Neigung, den einmal erworbenen Personenkraftwagen bei jeder sich bietenden Gelegenheit — also auch im Fernreiseverkehr — einzusetzen. Weitere Anreize hierzu bieten die zusätzlich verfügbaren Sitzplätze und der ebenfalls vorhandene Kofferraum. Dem Kraftwagenbesitzer sind diese Vorzüge seines Verkehrsmittels geläufig; soll er im Fernreiseverkehr die Eisenbahn tatsächlich benützen — und nicht nur ihre Tarife als Basis für seine Reisekostenabrechnung —, dann bedarf es begreiflicherweise weit höherer Anstrengungen bezüglich der Attraktivität des Leistungsangebots auf der Schiene, als dies im Vorstadium der Motorisierung einmal der Fall war.

Gravierender sind die Bedenken, die sich aus der Häufigkeitsverteilung der Fahrtenquellen und -ziele im Raum ergeben. Der Rückzug der Eisenbahnen auf ein Netz verkehrstarker Magistralen basiert auf der Annahme, daß der überwiegende Teil des Fernreiseverkehrs sich auch künftig zwischen den bestehenden Agglomerationsräumen abspielen wird. Diese Annahme dürfte in ihrem Kern durchaus zutreffend sein; das besagt aber keinesfalls, daß dieses Verkehrsaufkommen aus Wohn- oder Arbeitsgebieten in mehr oder weniger fußläufiger Nähe der großstädtischen Hauptbahnhöfe stamme. Selbst bei weiterer Verstärkung der zu beobachtenden Agglomerationstendenzen wird auch künftig ein beachtlicher Teil des Fernreisevolumens im Umland der Knotenpunkte aufkommen bzw. auf dieses Umland gerichtet sein, und es erscheint mehr als zweifelhaft, daß gerade diese Reisenden auch dann noch auf der Schiene bleiben werden, wenn ein durch

¹⁰⁾ Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang, daß für die Eisenbahnen der USA nach jahrelanger wirtschaftlicher Stagnation nunmehr ein Stadium des Aufschwungs begonnen hat, das u. a. durch »Ausbau und Erweiterung des Schienennetzes« gekennzeichnet ist. (Vgl. US-Eisenbahnen auf dem Vormarsch, in: Wirtschafts-Correspondent, 22. Jg. [1968], Nr. 8, S. 26.)

Fahrplanverdünnung zeitraubend gewordener Zubringer- und Abfuhrdienst rund um die Knotenpunkte die Annehmlichkeiten und den Zeitgewinn des verbesserten Fernreiseverkehrs wieder ausgleichen.

Unbestritten ist freilich, daß eine kommerziell handlungsfreie Eisenbahn die Regulierung ihrer Streckenkapazität ohne Rücksicht auf regionale und lokale Interessen vornehmen könnte. Diesem Argument dürfte man sich nicht verschließen, wenn die Aufrechterhaltung des Schienenverkehrs auf den Nebenbahnen die Hauptdefizitquelle der Eisenbahnen wäre. De facto ist sie es nicht;¹¹⁾ deshalb könnte auch ein kommerziell handlungsfreies, ohne Rücksicht auf raumwirtschaftliche Belange agierendes Eisenbahn-Management nicht umhin, über die Stilllegung der schwachfrequentierten Strecken in erster Linie anhand des Kriteriums möglicher Verkehrsverluste für das Gesamtnetz zu entscheiden. Mit anderen Worten: die kommerzielle Handlungsfreiheit der Eisenbahnen hätte allenfalls den Vorzug, daß sie ein Dilemma mit größter Deutlichkeit sichtbar werden ließe, in dem sich jedes linien- und fahrplangebundene Verkehrsmittel befindet, nämlich die Tatsache, daß die Abwehr von Verkehrsverlusten für das Gesamtnetz gerade auf den schwachfrequentierten Streckenabschnitten eine Fahrplandichte erfordert, die durch das geringe Verkehrsaufkommen *dieser* Abschnitte *allein* bei oberflächlicher Betrachtung nicht gerechtfertigt erscheint und deshalb meist den Vorwurf der Verschwendung, der mangelnden Anpassung an den tatsächlichen Bedarf, also des unökonomischen Verhaltens entstehen läßt. Versucht die Eisenbahn, öffentlicher Kritik dadurch auszuweichen, daß sie schwach ausgenützte Züge aus ihrem Fahrplan streicht, dann beschreitet sie damit einen Weg, an dessen Ende auch solche Linien in Gefahr geraten, die ursprünglich niemals Gegenstand von Stilllegungsplänen waren.¹²⁾

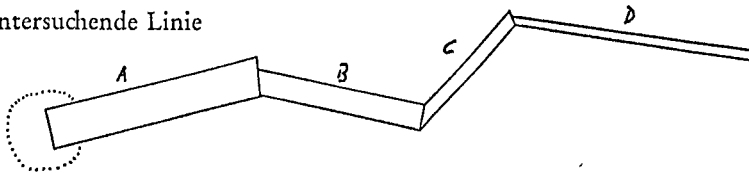
Auch eine kommerziell handlungsfreie Eisenbahnverwaltung kann dem soeben genannten Dilemma nicht ausweichen; die von ihr in besonderem Maße erwartete Anpassungsfähigkeit an den jeweiligen Bedarf könnte allerdings den Schrumpfungsprozeß erheblich beschleunigen und dadurch die Fragwürdigkeit dieser Maßnahmen als Mittel zur Beseitigung der Eisenbahndefizite frühzeitiger sichtbar machen. — Daß die bei schwachfrequentierten Strecken eingeleitete Kapazitätsanpassung jedenfalls nicht zur Gesundung der Eisenbahnen führen kann, soll im folgenden anhand eines Beispiels noch weiter verdeutlicht werden.

¹¹⁾ In einer kürzlich vom Ersten Präsidenten der DB vor dem Verkehrsausschuß des Deutschen Bundestages dargelegten »Kalkulation mit allen Vorbehalten« ist die »Einsparung aus 6500 km Streckenstilllegung« mit 86 Mio. DM jährlich angesetzt. Könnte die Streckenstilllegung auch im Zonenrandgebiet durchgeführt werden, dann würde sich die Einsparung allenfalls auf 136 Mio. DM jährlich belaufen (vgl. Hartes Bonner Hearing über die Bundesbahn, in: Die Bundesbahn, 42. Jg. [1968], S. 233).

Diese Zahlen zeigen, daß die Nebenbahnen bei weitem nicht die Hauptdefizitquelle der Bundesbahn sind; sie zeigen zugleich, daß die Befürchtungen der betroffenen Räume, nach dem Rückzug der Bahn mit dem Entstehen monopolistischer Spielräume auf seiten des Güterkraftverkehrs an Attraktivität als Industriestandorte zu verlieren, durch einen Betrag von — auf das Haushaltsvolumen des Bundes bezogen — untergeordneter Bedeutung zerstreut werden könnten.

¹²⁾ Zu den in diese Richtung zielenden Empfehlungen der Treuarbeit vgl. *Oettle, K.*, Demolierung des öffentlichen Flächenverkehrs aus betriebswirtschaftlichen Gründen? in: Verkehrswirtschaftliche Informationen, Nr. 1—3/1968, S. 2 ff., hier insbes. den Abschnitt »Problematik der empfohlenen Politik für die Bundesbahn«, S. 4 f.; zum Problem des »Rückwärtsdralls« infolge schlechter Verkehrsbedienung vgl. ferner *Hoffmann, R.*, Zur Aufgabenteilung im Personenverkehr, in: Aufgabenteilung im Verkehr (= Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Band XXIV), Hannover 1963, S. 111 ff., insbes. S. 120 ff. sowie *ders.*, Rückzug der Eisenbahnen aus der Fläche? (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung — Abhandlung Band 46), Hannover 1965, S. 24 f. und *Voigt, F.*, Verkehrspolitik — Raumordnung — Gemeinden, in der Schrift mit demselben Titel, hrsg. vom Deutschen Gemeindetag, Bad Godesberg 1965, S. 60 ff. u. S. 74 ff.

Die zu untersuchende Linie



habe in jeder Fahrtrichtung ein tägliches Verkehrsaufkommen von 16 150 Fahrgästen, das sich auf die einzelnen Streckenabschnitte wie folgt verteilt:

	nach Abschnitt			
	A	B	C	D
von Abschnitt A	5000	0	0	0
B	1300	4600	0	0
C	1000	2000	4550	0
D	700	800	1950	2000

Eingesetzt seien Gliedertriebwagen zu je 400 Sitzplätzen; sofern diese in der Zeit von 5 Uhr bis 23 Uhr auf einem der Streckenabschnitte nicht einen durchschnittlichen Sitzladefaktor von 0,5 erreichen würden, müßte auf Anordnung der Geschäftsleitung der Fahrplan der betreffenden Teilstrecke der reduzierten Nachfrage angepaßt werden.

Es sei weiter angenommen, daß über die Attraktivität der Bahn in den Augen der Benutzer ausschließlich die Fahrplandichte entscheide. Verkehrsverluste seien vermeidbar, solange im Fahrplan 30-Minuten-Intervalle gewährleistet werden könnten; bei Überschreitung dieser Grenze gelte die lineare Beziehung, daß eine Wartezeit von 0,1 Stunden jeweils eine Verkehrsabwanderung von 1 % des beim vorausgegangenen Fahrplanwechsel vorhandenen Verkehrsaufkommens verursache.

Das Schicksal dieser unternehmungswise geführten Bahn läßt sich nunmehr wie folgt prognostizieren:

Zeitraum 1

a) Aktion

Die Geschäftsleitung ermittelt aus der genannten Matrix des Verkehrsaufkommens

$$Q_{(1)} = \begin{pmatrix} 5000 & 0 & 0 & 0 \\ 1300 & 4600 & 0 & 0 \\ 1000 & 2000 & 4550 & 0 \\ 700 & 800 & 1950 & 2000 \end{pmatrix}$$

das Verkehrsvolumen der einzelnen Streckenabschnitte

$$\begin{aligned} r_{(1)} &= (1 \ 1 \ 1 \ 1) Q_{(1)} \\ &= (8000 \ 7400 \ 6500 \ 2000) \end{aligned}$$

und errechnet durch Multiplikation des Vektors $r_{(1)}$ mit dem Skalar k

$$k = \frac{1}{\text{Sitzplätze} \cdot \text{gefordertem Mindestsitzladefaktor}}$$

die Zahl der bei kommerzieller Betrachtung erforderlichen Züge. Im vorliegenden Fall ergibt dies

$$\begin{aligned} k r_{(1)} &= \frac{1}{200} (8000 \ 7400 \ 6500 \ 2000) \\ &= (40 \ 37 \ 33 \ 10) \end{aligned}$$

Die Division der täglichen Betriebszeit (18 Std.) durch die Komponenten von $k r_{(1)}$ führt zu dem Ergebnis, daß ein auf das Verkehrsvolumen abgestimmter Fahrplan auf den unterschiedlich stark frequentierten Streckenabschnitten folgende Intervalle aufweisen sollte:

Streckenabschnitt	Zugabstand je Fahrtrichtung (in Std.)
A	0,5
B	0,5
C	0,5
D	1,8

Die unternehmungsweise geführte Eisenbahn paßt ihr Leistungsangebot entsprechend diesen Werten dem Nachfragevolumen an.

b) Reaktion

Die Verkehrsnutzer ihrerseits ziehen die Konsequenzen aus der geringen Fahrplandichte auf dem Streckenabschnitt D; die durch Abwanderung eintretenden Verkehrsverluste der Bahn errechnen sich nach der Formel

$\text{Verkehrsverluste (in \%)} = \frac{\text{Zugabstand je Fahrtrichtung (in Std.)} - \text{geforderter Mindestabstand (in Std.)}}{\text{Wartezeit (in Std.), die 1 \% des Verkehrsvolumens abstößt}}$
--

und betragen im angenommenen Beispiel

Streckenabschnitt	Verkehrsverluste (in %)
A	0
B	0
C	0
D	13,0

Dies bedeutet, daß sich nicht nur der Verkehr auf dem Streckenabschnitt D, sondern auch dessen Zubringerwert für die stärker frequentierten Abschnitte um 13,0 % verringert. Zeile 4 in $Q_{(1)}$ ist daher wie folgt zu verändern

$${}^4 Q_{(1)} \begin{pmatrix} 0,87 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0,87 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0,87 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,87 \end{pmatrix} = (609 \ 696 \ 1697 \ 1740)$$

und als Vektor ${}^4 Q_{(2)}$ in die neue Matrix $Q_{(2)}$ des Verkehrsaufkommens zu übernehmen.

Zeitraum 2

a) Aktion

Die Geschäftsleitung der Bahn ermittelt aus dem nunmehr reduzierten Gesamtverkehrsaufkommen von 15 890 Fahrgästen

$$Q_{(2)} = \begin{pmatrix} 5000 & 0 & 0 & 0 \\ 1300 & 4600 & 0 & 0 \\ 1000 & 2000 & 4550 & 0 \\ 609 & 696 & 1697 & 1740 \end{pmatrix}$$

das Verkehrsvolumen der Streckenabschnitte A, B, C und D

$$r_{(2)} = (7909 \quad 7296 \quad 6247 \quad 1740)$$

sowie die Zahl der notwendigen Züge

$$k r_{(2)} = (40 \quad 36 \quad 31 \quad 9)$$

und paßt die Fahrplandichte wiederum dem Verkehrsbedarf an. Die Zugabstände betragen daraufhin

Streckenabschnitt	Zugabstand je Fahrtrichtung (in Std.)
A	0,5
B	0,5
C	0,6
D	2,0

b) Reaktion

Die Verkehrsnutzer beantworten die Verringerung der Fahrplandichte mit weiterer Abwanderung; die Verkehrsverluste der Bahn betragen in diesem Zeitraum bereits

Streckenabschnitt	Verkehrsverluste (in %)
A	0
B	0
C	1,0
D	15,0

Es ändern sich deshalb Zeile 3 und Zeile 4 in $Q_{(2)}$

$${}^3 q_{(2)} \begin{pmatrix} 0,99 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0,99 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0,99 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,99 \end{pmatrix} = (990 \quad 1980 \quad 4505 \quad 0)$$

$${}^4 q_{(2)} \begin{pmatrix} 0,85 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0,85 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0,85 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0,85 \end{pmatrix} = (518 \quad 592 \quad 1442 \quad 1479);$$

das bedeutet, daß das Gesamtverkehrsaufkommen, mit dem die Bahn zu Beginn des Zeitraums 3 rechnen kann, nur noch 15 584 Fahrgäste umfaßt und folgende Verteilung aufweist:

$$Q_{(3)} = \begin{pmatrix} 5000 & 0 & 0 & 0 \\ 1300 & 4600 & 0 & 0 \\ 990 & 1980 & 4505 & 0 \\ 518 & 592 & 1442 & 1479 \end{pmatrix}$$

Der weitere Ablauf des Wechselspiels von Kapazitätsanpassung auf der einen Seite und Verkehrsabwanderung auf der anderen ist damit vorgezeichnet. In verkürzter Form dargestellt, lauten die Ergebnisse der einzelnen Aktions- und Reaktionsschritte:

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
1	A	5000	8000	40	0,5	0
	B	4600	7400	37	0,5	0
	C	4550	6500	33	0,5	0
	D	2000	2000	10	1,8	13,0
			<u>16150</u>			
2	A	5000	7909	40	0,5	0
	B	4600	7296	36	0,5	0
	C	4550	6247	31	0,6	1,0
	D	1740	1740	9	2,0	15,0
			<u>15870</u>			
3	A	5000	7808	39	0,5	0
	B	4600	7172	36	0,5	0
	C	4505	5947	30	0,6	1,0
	D	1479	1479	7	2,6	21,0
			<u>15584</u>			
4	A	5000	7689	38	0,5	0
	B	4600	7028	35	0,5	0
	C	4460	5599	28	0,6	1,0
	D	1168	1168	6	3,0	25,0
			<u>15228</u>			
5	A	5000	7577	38	0,5	0
	B	4600	6891	34	0,5	0
	C	4415	5269	26	0,7	2,0
	D	876	876	4	4,5	40,0
			<u>14891</u>			
6	A	5000	7435	37	0,5	0
	B	4600	6712	34	0,5	0
	C	4327	4839	24	0,8	3,0
	D	526	526	3	6,0	55,0
			<u>14453</u>			

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
7	A	5000	7305	37	0,5	0
	B	4600	6539	33	0,5	0
	C	4197	4427	22	0,8	3,0
	D	237	237	1	18,0	100,0
		14024				
8	A	5000	7194	36	0,5	0
	B	4600	6444	32	0,6	1,0
	C	4197	4197	21	0,9	4,0
	D	0	0	0	—	—
		13797				

Man erkennt, daß das Gesamtverkehrsaufkommen der Bahn zu Beginn des Zeitraums 8 auf 13797 Fahrgäste gesunken ist und daß der Betrieb auf dem Streckenabschnitt D wegen des unzureichenden Verkehrsaufkommens bereits eingestellt wurde. Behält die Geschäftsleitung die von ihr für richtig gehaltene Anpassungsstrategie bei, dann wird sich bis zum Ende von Zeitraum 8 das Fahrgastaufkommen des Abschnitts C um 4 % verringern; zugleich wird erstmalig auch der Streckenabschnitt B infolge vergrößerter Fahrplanintervalle eine Verkehrsabwanderung von 1 % zu verzeichnen haben. Außer Gefahr ist zu diesem Zeitpunkt lediglich der Streckenabschnitt A; es ist jedoch abzu- sehen, daß das Bemühen der Geschäftsleitung, über den tatsächlichen Verkehrsbedarf hinausgehende Kapazitäten jeweils unverzüglich zu beseitigen, auch diesen Abschnitt eines Tages in die Gefahrenzone bringen muß. In dem hier angenommenen Beispiel ist das in Zeitraum 20 der Fall:

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
20	A	5000	6494	32	0,6	1,0
	B	3914	4716	24	0,8	3,0
	C	1824	1824	9	2,0	15,0
	D	0	0	0	—	—
		10738				

Weitere Verkehrsverluste veranlassen die Geschäftsleitung der Bahn schließlich, zu Beginn des Zeitraums 26 den Betrieb auf dem Streckenabschnitt C völlig einzustellen. Das Gesamtverkehrsaufkommen ist bis dahin bereits auf 7739 Fahrgäste gesunken:

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
25	A	4755	5729	29	0,6	1,0
	B	3225	3355	17	1,1	6,0
	C	296	296	1	18,0	100,0
	D	0	0	0	—	—
		8276				

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
26	A	4707	5563	28	0,6	1,0
	B	3032	3032	15	1,2	7,0
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			7739			

Beim Fahrplanwechsel zu Beginn des Zeitraums 38 wird auch der Betrieb auf dem Streckenabschnitt B mangels ausreichenden Verkehrsvolumens eingestellt werden:

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
37	A	3470	3488	17	1,1	6,0
	B	65	65	0	—	100,0
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			3535			
38	A	3262	3262	16	1,1	6,0
	B	0	0	0	—	—
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			3262			

Spätestens zu diesem Zeitpunkt ist für jedermann erkennbar, daß am Ende dieser als »Beseitigung von Überkapazitäten« verstandenen, »fortschrittlichen« Eisenbahnpolitik nicht die finanzielle Gesundheit, sondern der Exitus der Unternehmung stehen wird; in dem hier gewählten Beispiel ist mit Ablauf des Zeitraums 50 das ursprünglich vorhandene Verkehrsaufkommen zur Gänze verloren (siehe nebenstehende Tabelle).

Das im Schlußtableau sichtbare Ergebnis dieser modelltheoretischen Überlegung zeigt mit aller Eindringlichkeit, daß die verschiedentlich geäußerten Bedenken gegen eine unternehmungswegweise Führung der Eisenbahnen¹³⁾ durchaus begründet sind. Der Betrieb

¹³⁾ Vgl. z. B. Oettle, K., Voraussetzungen und Folgen einer unternehmungswegweisen Führung der Deutschen Bundesbahn, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 16. Jg. (1964), S. 385 ff.; ders., Die gegenwärtige Bedrängnis der Deutschen Bundesbahn in öffentlich-wirtschaftlicher Betrachtung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 18. Jg. (1966), Heft 2/3/4, hier insbes. S. 159 ff.; ders., Prinzipien der vorgesehenen gemeinsamen Verkehrspolitik in der EWG und ihre raumwirtschaftliche Problematik, in: Mitteilungen der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft 1967, Heft 4, S. 162 f.; ders., Verkehrspolitik (= Studienbuch der Sammlung Poeschel), Stuttgart 1967, S. 85 f.; Ritschl, H., Gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung und eigenwirtschaftliche Betriebsführung der Deutschen Bundesbahn, in: Die öffentliche Wirtschaft, 9. Jg. (1960), S. 171 ff., insbes. S. 179 f.; ders., Vom Verkehrschaos zur Verkehrsordnung, Hamburg 1968, S. 152; Voigt, F., a.a.O., S. 48, S. 70 f. und S. 79; ders., Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Verkehrssystems, Berlin 1960, S. 92 und S. 313 f.

t	Streckenabschnitt	Verkehrsaufkommen	Verkehrsvolumen	Erforderlich		Verkehrsverluste (%)
				Züge	Fahrplanintervalle (Std.)	
49	A	450	450	2	9,0	85,0
	B	0	0	0	—	—
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			450			
50	A	68	68	0	—	100,0
	B	0	0	0	—	—
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			68			
51	A	0	0	0	—	—
	B	0	0	0	—	—
	C	0	0	0	—	—
	D	0	0	0	—	—
			0			

eines im Wettbewerb mit Substitutionskonkurrenten stehenden linien- und fahrplan- gebundenen Verkehrsmittels bietet zwar unbestreitbar Ansatzpunkte für eine an industriebetrieblichen Vorbildern orientierte Unternehmungspolitik, in so entscheidenden Fragen wie denen der Investitionspolitik jedoch führt der Zwang zur Denkweise des vorsichtigen Kaufmanns naturnotwendig in den geschilderten *circulus vitiosus* von Anpassungsstrategie und Verkehrsabwanderung.

Was hier über das Gefälle zwischen stark- und schwachfrequentierten Strecken ausgeführt wurde, gilt in gleicher Weise bezüglich des Gefälles zwischen verkehrsstarken und -schwachen Zeiten. Während bei den starken Verkehrsströmen die große Zahl der Beförderungsfälle eine dichte Zugfolge erforderlich macht und somit quasi von selbst zu den vom Verkehrsnutzer geschätzten kurzen Fahrplanintervallen führt, ergibt sich bei weniger starken Verkehrsströmen stets eine Divergenz zwischen den Bemühungen um eine attraktive Fahrplangestaltung einerseits und dem Ziel der Vermeidung unausgenützter Kapazitäten andererseits. Diese Divergenz ist durch die Siedlungsstruktur und den Rhythmus der Arbeitszeiten bedingt und läßt sich auch durch die Anwendung moderner Unternehmungsstrategien bei den öffentlichen Verkehrsbetrieben nicht beseitigen. Die Aufrechterhaltung eines attraktiven Fahrplans auf verkehrsschwachen Strecken bzw. in verkehrsschwachen Zeiten ist der Grenzwall, der über das Fahrgastaufkommen der öffentlichen Verkehrsbetriebe entscheidet und an dem folglich der Kampf um deren Fortbestand geführt werden muß. Die Natur der Sache gebietet es, daß die öffentlichen Verkehrsbetriebe hierbei ihr Leistungsangebot großzügig dimensionieren, großzügiger jedenfalls, als dies ein kommerziell handlungsfreies Management gegenüber seinen Aktionären vertreten könnte. Orientiert sich das Leistungsangebot

hingegen am jeweils erforderlichen Bedarf — und gerade diese Fähigkeit wird einer unternehmungswirtschaftlichen Eisenbahn in besonderem Maße zugesprochen —, dann müssen dem Verkehrsnutzer in den schwächer frequentierten Teilen des Netzes und in den verkehrsschwachen Zeiten konsequenterweise Fahrplanintervalle zugemutet werden, die ihn zur Abwanderung veranlassen.

Der geschilderte Wirkungszusammenhang zwischen unternehmungswirtschaftlicher Anpassungsstrategie und Verkehrsverlusten infolge Abwanderung gilt in gleicher Weise für den Schienenersatzverkehr der Eisenbahnen. Auch hier wird der Versuch, Kapazitätsüberhänge zu vermeiden, dazu führen, daß die Betriebsleitung schwach ausgenützte Fahrten aus dem Fahrplan streicht. Demgegenüber wird der Verkehrsnutzer, dem das öffentliche Verkehrsmittel außerhalb der Hauptverkehrszeiten nicht mehr zur Verfügung steht, verständlicherweise nach anderen Fahrgelegenheiten suchen; er wird, nachdem er sich ein Kraftfahrzeug anschaffen konnte, dieses dann allerdings auch in den täglichen Hauptverkehrsstunden und ebenso im Fernreiseverkehr einsetzen.

Die hier vorgetragenen Bedenken richten sich in erster Linie gegen eine Kommerzialisierung des Personenverkehrs der Eisenbahnen. Es bleibt deshalb abschließend noch zu fragen, ob bezüglich des Güterverkehrs ähnliche Vorbehalte erforderlich sind. Eine unternehmungswirtschaftlich geführte Eisenbahn wird ihr Hauptaugenmerk auf lukrative Ladungen richten und auf Grund ihrer kommerziellen Handlungsfreiheit die weniger ertragreichen Transporte, wie z. B. den Stückgutverkehr, konsequent zurückweisen. Den Eisenbahnen ist eine selektive Beschränkung dieser Art durch die Beförderungspflicht bislang verwehrt, während ihre Substitutionskonkurrenten dieser Maxime seit Jahren ungehindert folgen können. Hierin liegt zweifellos eine ernstzunehmende Imparität der wirtschaftspolitischen Behandlung der verschiedenen Verkehrszweige; gerade sie scheint mehr als alles andere für eine Kommerzialisierung des Eisenbahngüterverkehrs zu sprechen. Dennoch sollte bei dieser Argumentation nicht übersehen werden, daß eine Abdrängung von Transportnachfrage, wie sie sich aus der Beschränkung auf den hochtarifizierenden Güterverkehr indirekt ergäbe, dem Straßengüterverkehr und der Binnenschifffahrt Expansions- und Rationalisierungsmöglichkeiten eröffnen würde, die deren Schlagkraft gegenüber den Eisenbahnen mit Sicherheit beträchtlich erhöhten. Im Vergleich zu heute wesentlich erweiterte Möglichkeiten der Linienbildung und der Preisdifferenzierung würden es vor allem dem Straßengüterverkehr gestatten, verstärkt auch in den Bereich des hochtarifizierenden Güterverkehrs einzudringen, von dessen ausschließlicher Bedienung sich die Eisenbahnen für den Fall ihrer kommerziellen Handlungsfreiheit gerade einen der wichtigsten Beiträge zu ihrer finanziellen Gesundung versprechen. Hieraus ist zu erkennen, daß eine undifferenzierte Übertragung des in bezug auf den Personenverkehr Gesagten auf den Bereich des Güterverkehrs zwar nicht zulässig wäre, daß aber dennoch auch hier eine Parallele zu dem geschilderten Abwanderungsvorgang besteht, nämlich insofern, als die von den Eisenbahnen initiierte Abdrängung von Transportnachfrage den tarifpolitischen Spielraum der Konkurrenten erweitert und damit die Wettbewerbssituation für die Eisenbahnen selbst verschärft. Das oben erwähnte Beispiel sollte dazu beitragen, diese Kausalzusammenhänge transparent zu machen, um zu verhindern, daß mit der auch von seiten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vorgetragenen Forderung nach kommerzieller Handlungsfreiheit für die Eisenbahnen Erwartungen verknüpft werden, die sich aus sachlichen Gründen nicht erfüllen können.

Determinanten einer gesteigerten Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs in den Städten

VON DR. ULRICH KLIMKE, BONN

I.

Die in den letzten Jahren zunehmende Disproportionalität zwischen den verfügbaren Verkehrsflächen in den Großstädten — vornehmlich in ihren Citybereichen — und dem dort weiter anwachsenden Verkehrsvolumen — verursacht ganz überwiegend durch den individuellen Pkw-Verkehr — hat den Ruf nach durchgreifenden Lösungsmöglichkeiten zur Permanenz werden lassen. Als Ursachen für diese Entwicklung sind vor allem die tiefgreifenden Änderungen der Wirtschafts-, Siedlungs- und Sozialstruktur in den Städten zu nennen. Einer breiten peripheren Streuung der Wohngebiete steht die Konzentration von Arbeitsplätzen, Geschäften und Verwaltungen im Stadtkern, der City, gegenüber.

Zur Verminderung der Beanspruchung der Verkehrswege je Flächeneinheit in den Innenstädten bieten sich generell folgende Möglichkeiten:

- Erhöhung der Kapazität des Straßennetzes durch deren Aus- bzw. Neubau
- Verkehrsregelnde Eingriffe zur Beschleunigung des Verkehrsflusses
- Beeinflussung der Nachfrage nach Personenverkehrsleistungen
- Verbesserung der öffentlichen Verkehrsbedienung

Aus diesem Maßnahmenkatalog, der eine Fülle interdependenter Faktoren beinhaltet, soll in den nachfolgenden Überlegungen vornehmlich auf den letztgenannten Aspekt der Verbesserung der öffentlichen Verkehrsbedienung eingegangen werden.

Berücksichtigt man den Gesichtspunkt einer freien Wahl der Verkehrsart und des Beförderungsmittels durch die Nachfrager nach Personennahverkehrsleistungen unter dem Blickwinkel, daß einer Vermehrung der Straßenflächen in den Innenstädten u. a. städtebauliche und sozio-ökonomische Grenzen gesetzt sind, dann erscheint eine Verbesserung des Verkehrsflusses in erster Linie durch einen attraktiven öffentlichen Verkehr erreichbar. Diese Prioritätenbildung schließt einen gezielten Ausbau der Verkehrswege im Verein mit einer sinnvollen Regelung des Verkehrsflusses mit ein.

II.

Der Verkehrsanteil des öffentlichen Nahverkehrs hat sich in den letzten Jahren trotz beachtlicher technischer, betrieblicher und organisatorischer Verbesserungen ständig verringert. So gingen beispielsweise die Beförderungsfälle von 5,36 Mrd. im Jahre 1961 auf rd. 4,63 Mrd. im Jahre 1967 zurück.

Durch die Entwicklung des individuellen Verkehrs ist der öffentliche Verkehr ohne Zwei-

fel in einen *circulus vitiosus* gedrängt worden.¹⁾ Zunächst entzieht ihm der individuelle Verkehr Fahrgäste und gefährdet damit zugleich die wirtschaftlichen Grundlagen der öffentlichen Verkehrsunternehmen. Gleichzeitig aber erschwert der nun massiert auftretende Individualverkehr die Abwicklung des öffentlichen Verkehrs, mindert dessen Attraktivität und bringt damit den gesamten städtischen Verkehr vornehmlich in den City-Bereichen in eine fast ausweglose Situation. Diese kumulative Wirkung läßt sich unter Anwendung marktkonformer Mittel offenbar nur bremsen, wenn neben den technischen vor allem die wirtschaftlichen Leistungsmöglichkeiten der öffentlichen Verkehrsmittel wesentlich stärker auf die speziellen Verkehrsgegebenheiten in den Städten zugeschnitten und wirksam verbessert werden. Entscheidend aber bleibt, auf welche Weise sich die angebotenen technischen Möglichkeiten wirtschaftlich und organisatorisch realisieren lassen und vor allem wie sie vom Verkehrskunden aufgenommen und genutzt werden.

Die Erforschung des Verhaltens der Verkehrsnutzer, seine Bereitschaft oder Ablehnung, ein öffentliches Verkehrsmittel zu benutzen, ist somit für die Nahverkehrsbetriebe eine vordringliche Aufgabe. Die Einstellung der Verkehrskunden, ein öffentliches Verkehrsmittel zu benutzen, hängt dabei von vielen und z. T. recht unterschiedlich wirkenden Faktoren ab. Der Bericht der Sachverständigenkommission (SKV)²⁾ hat die technische Seite der Frage, wie die öffentlichen Verkehrsmittel attraktiver gestaltet werden können, so eingehend untersucht, daß in diesem Zusammenhang auf weitere Einzelheiten verzichtet werden kann. Von den Nahverkehrsbetrieben sollte aber beachtet werden, daß sie die im SKV-Bericht genannten Attraktivitätsmerkmale: Preisgestaltung, Schnelligkeit, Pünktlichkeit und Sicherheit ebenso wie bequeme Beförderung oder die Lage der Haltestellen in eine möglichst wirklichkeitsnahe Verbindung zu den Erwartungen bringen, welche die Verkehrsteilnehmer von einer modernen öffentlichen Verkehrsbedienung haben.

Der Verkehrsteilnehmer schätzt an der individuellen Beförderungsart ohne Zweifel die freie Disposition bei der Festlegung der Abfahrtszeit und des Fahrweges sowie die individuelle Gestaltung des Fahrtablaufs. Eine attraktivere Gestaltung des öffentlichen Nahverkehrs hat bei diesen Fragen anzusetzen.³⁾ Da die Wünsche der Verkehrsteilnehmer an die öffentlichen Verkehrsmittel sehr vielgestaltig sind und auch nach Wohngebieten oder Einkommensstufen sehr differieren können, erscheint es zweckmäßig, daß jeder Nahverkehrsbetrieb aus seiner speziellen Marktkenntnis heraus seine Attraktivitätschancen abschätzt und dann in konkrete Betriebsentscheidungen umsetzt. Er sollte dabei zudem beachten, daß die subjektiven Motive der Verkehrsteilnehmer, ein öffentliches Verkehrsmittel zu benutzen, sich verstärkt auch danach bemessen, ob diese Verkehrsteilnehmer bereits im Besitz eines privaten Pkws sind oder ob sie auf die Benutzung des öffentlichen Verkehrsmittels allein angewiesen sind. Zum anderen ist von Bedeutung, ob regelmäßig dienstliche oder geschäftliche Fahrten erforderlich werden oder ob es sich um gelegentliche und nicht zeitabhängige Einkaufs- und Besorgungsfahrten handelt.

Der einzelne Nahverkehrsbetrieb verfügt somit über eine breite Skala von Möglichkeiten,

¹⁾ *Deutscher Industrie- und Handelstag*, Stadtverkehr – Pulsschlag der Wirtschaft (= Schriftenreihe des DIHT, Heft 84), Bonn 1963, S. 31, sowie Einzelanalysen von Industrie- und Handelskammern.

²⁾ Vgl. Sachverständigenkommission nach dem Gesetz über eine Untersuchung von Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden, Bundestags-Drucksache IV/2661.

³⁾ Vgl. *Prigge, E.*, Determinanten der Nachfrage und Ordnungsmöglichkeiten im Personennahverkehr (= Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 45), Göttingen 1967, S. 98 ff.

die Vorstellungen der Nachfrager gezielt zu erkunden und sie im Rahmen des technisch Möglichen und wirtschaftlich Vertretbaren zu entwickeln. Dabei kommt ihm die Tatsache zugute, daß die Vorteile, welche die Benutzung individueller Verkehrsmittel bieten — Dispositionsfreiheit bei der Festlegung der Abfahrtszeit, des Fahrweges und des Fahrtablaufs —, bei zunehmender Verkehrsdichte und damit schrumpfenden Verkehrsflächen in den Stadtkernen erheblich abgeschwächt werden können.

III.

Es ist eine Tatsache, daß die Straßenflächen in den Ballungszentren dem Individualverkehr auch nicht annähernd angepaßt werden können. Die verfügbare Verkehrsfläche wird daher immer ein knappes Gut bleiben. Auch bei zusätzlicher Ausschöpfung der Möglichkeiten, die sich auf dem Gebiet der Verkehrsregelung durch Ampeln, Schilder etc. anbieten, ist eine Beseitigung der Verkehrsprobleme allein auf diesem Wege nicht möglich.

Auch die Beseitigung der innerstädtischen Verkehrsbehinderungen durch eine unterschiedslose Verminderung des gesamten Verkehrsflusses im Stadtkern — so beispielsweise durch eine generelle oder bestimmte zeitlich gestaffelte Sperrung von Straßen der Innenstadt — stellt keine Lösung dar, weil das zu einer ernststen Bedrohung der Lebensfähigkeit der Stadt und ihrer City führen muß.

Eine Ordnung des Stadtverkehrs reduziert sich deshalb auf die Fragestellung, auf welche Weise die gegenwärtige Gesamtnachfrage (individueller und öffentlicher Nahverkehr) bei einer relativ begrenzten Verkehrsfläche besonders in der City so gelenkt werden kann, daß eine Verminderung der Verkehrsstauungen und damit insgesamt ein flüssiger Verkehrsablauf erreicht wird.

Voraussetzungen für die Verbesserung des öffentlichen Nahverkehrs

Die im Bericht der Sachverständigenkommission zur Untersuchung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden enthaltenen Vorschläge zur rationellen Verkehrsgestaltung bilden eine bedeutende Voraussetzung für die Leistungsverbesserung der Massenverkehrsmittel, die verstärkt beachtet werden sollten. Rationelle Verkehrsgestaltung bedeutet hierbei: Vermeidung jedes überflüssigen Verkehrsaufwandes und sinnvolle Aufgabenteilung unter den Verkehrsarten. In den Kerngebieten der Städte kommt dem Pkw-Verkehr somit mehr eine das öffentliche Netz ergänzende Funktion zu. In dieser Funktion befindet sich aber offenbar nur der Güter- und Personenverkehr im geschäftlichen Interesse, m. a. W. der Wirtschaftsverkehr, wobei dem speziellen Liefer- und Versorgungsverkehr im Interesse einer unmittelbaren Haus-Haus-Bedienung dabei eine vorrangige Stellung eingeräumt werden sollte.

Es wurde bereits eingangs betont, daß eine stärkere Berücksichtigung der Belange des öffentlichen Nahverkehrs in den Innenstädten jedoch nur über marktkonforme Mittel angestrebt werden sollte. Die Grenze zu prohibitiv wirkenden Lenkungsmethoden zu Lasten des Pkw-Verkehrs ist naturgemäß fließend und wird jeweils vom speziellen Einzelfall bestimmt werden. Grundsätzlich wird man aber sagen können, daß die Wahrung der freien Wahl des Verkehrsnutzers, sich des individuellen wie des öffentlichen Verkehrsmittels zu bedienen, als Richtschnur für marktkonforme Maßnahmen zugunsten des

öffentlichen Verkehrs angesehen werden sollte. Entscheidet er sich aber für die individuelle Beförderung, so muß er in Kauf nehmen, daß er in den Straßen der City dann allerdings entsprechend ihrem Grad an Verkehrsbelastung differenzierte zusätzliche Abgaben zu entrichten hat. Dieser Schritt muß als Äquivalent zugleich mit einer attraktiveren öffentlichen Nahverkehrsbedienung verbunden sein.

Die Vorstellungen, durch differenzierte Kosten-Nutzen-Bewertungen der verkehrsentensiven Stadtstraßen zu einer bisher nicht vorhandenen Alternative zwischen Kostenhöhe und Fahrzeitverbesserung für den Straßenbenutzer zu gelangen, d. h. eine Abgeltung örtlicher und zeitlicher Belastungsstärken des Individualverkehrs vorzunehmen, gewinnen gegenwärtig zunehmend an Interesse.

Ohne hier auf Einzelheiten eingehen zu können, sind mit einem System sog. »Ballungsabgaben« vornehmlich drei Fragenkreise angesprochen:⁴⁾

- Zielsetzung der Ballungsabgaben
- Maßstab für deren Abgabenhöhe
- Ermittlung praktikabler Abgabemethoden

Die Zielsetzung besonderer Ballungsabgaben wurde bereits angedeutet. Die durch sie ermöglichte Förderung einer adäquaten Aufgabenteilung zwischen den Verkehrszweigen, in Verbindung mit der Anlastung der verursachungsbedingten Sozialkosten, würde die Vorteile u. a. der öffentlichen Busdienste deutlich werden lassen. Dieses Abgabensystem wäre indes überfordert, wenn damit ein langfristiger Effekt bei der Eindämmung von Verkehrsballungen generell erzielt werden sollte.

Als wirksame Voraussetzungen für einen attraktiven öffentlichen Verkehr können zudem noch folgende Maßnahmen angesehen werden:

- Differenzierung von Parkraum in den Innenstädten nach der Lage (City oder Außenbezirk), nach der zeitlichen Inanspruchnahme und nach der Art der Parkmöglichkeit (Parkuhren, Parkscheiben und Parkhäuser). Die Bereitstellung von Parkraum sollte von der Kapazität der Zufahrtstraßen abhängig gemacht werden.
- Um bei der Festlegung von Entgelten für Parkuhren die jeweilige Marktsituation angemessen berücksichtigen zu können, wären die bisher in der Gebührenverordnung für Maßnahmen im Straßenverkehr verankerten einheitlichen Sätze abzulösen und im Straßenverkehrsgesetz neu zu regeln. Hierbei wäre davon auszugehen, daß die Gemeinden die Höhe der Entgelte entsprechend den tatsächlichen Aufwendungen sowie des Nutzens, den das Parken den Berechtigten jeweils erbringt, bemessen.
- Die Staffelung der Arbeitszeit als Faktor einer Abflachung tageszeitlicher Spitzen im Berufsverkehr läßt sich verstärkt nutzen, wenn es zu einer zwischen Behörden und Wirtschaft koordinierten zeitlichen Abstimmung kommt.
- Erfolge mit dem »Park-and-Ride-System« werden erst dann in größerem Umfang zu verzeichnen sein, wenn ein ausgedehntes und zusammenhängendes Schnellbahnnetz die Verkehrskunden sowohl schnell und bequem als auch preisgünstig — so beispielsweise bei Kopplung der anfallenden Parkgebühr mit dem Fahrpreis — in die Innenbezirke der Städte befördern kann.

⁴⁾ Vgl. auch *Beesley, M. E.*, Technische Möglichkeiten der Sonderbesteuerung zur Begegnung der von den Straßenbenutzern hervorgerufenen Verstopfungen, CEMT-Symposium München 1967, Manuskript, Paris 1967, S. 2 ff.

Verbesserte verkehrliche Maßnahmen

Es ist eine Tatsache, daß der Strukturwandel im städtischen Verkehr zugunsten der individuellen Motorisierung noch keineswegs abgeschlossen ist. Andererseits nähern sich aber die von den Verkehrsunternehmen bisher vorgenommenen Rationalisierungen, besonders im Fahrzeugbau, bezüglich ihres wirtschaftlichen Erfolges einer gewissen Grenze. Unter dem Gesichtspunkt des weiter anwachsenden Individualverkehrs sind es deshalb vor allem zwei Problemkreise verkehrlicher und innerbetrieblicher Art, die einer Neuorientierung bedürfen. Es sind dies die Fragen eines

optimalen Fahrpreises und eines
optimalen Fahrplans.

Die Gestaltung des Fahrpreises ist hierbei als eines der wichtigsten Mittel zur Verbesserung der Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs anzusehen. Eine kritische Betrachtung der gegenwärtigen Tarifpraxis zeigt, daß die herkömmlichen Methoden der Tarifgestaltung heute nicht mehr ausreichen, den Verkehrskunden einen lukrativen Tarif anzubieten. Allen technischen Verfeinerungen in der Tarifstruktur wird so lange kein durchgreifender Erfolg beschieden sein, so lange die Verkehrsunternehmen nicht zu der Einsicht gelangen, statt Kostenpreise Marktpreise zur Grundlage ihrer Tarifpolitik zu machen. Den Verkehrskunden interessiert es sehr wenig — das gilt im übrigen für die gesamte Preispolitik in der gewerblichen Wirtschaft —, welche Kosten das Verkehrsunternehmen hat. Den Nachfrager interessiert allein der Preis.

Es ist daher die sicherlich nicht leichte, aber höchst notwendige Aufgabe jedes einzelnen Nahverkehrsunternehmens, die Preiselastizität der Nachfrage ganz gezielt zu untersuchen. Auf diesen Erkenntnissen, die sich regional durchaus unterscheiden werden, ist dann die Tarifgestaltung aufzubauen. Die auf der Basis marktgerechter Tarife zu erwartenden finanziellen Ergebnisse stecken im weiteren den Rahmen ab, sowohl für die Bemessung der Fahrzeugkapazität als auch für den Umfang der gesamten Betriebstätigkeit. Nur auf diesem Wege wird es den Verkehrsunternehmen gelingen, im Wettbewerb zum Individualverkehr mitzuhalten und ihre technischen Leistungsvorteile, die sie ohne Zweifel besitzen, voll zur Geltung zu bringen. Damit werden zugleich klare Linien bezüglich einer eigenwirtschaftlichen Betriebsführung gezogen. Eine Ausschaltung bestimmter Verkehrsdienste, die im Interesse gemeindlicher Auflagen vom Verkehrsunternehmen durchzuführen sind, ist bei einem System marktentsprechender Tarifgestaltung nicht gegeben. Vielmehr ermöglicht diese Tarifpolitik eine genaue Abgrenzung der wirtschaftlichen von den gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen.

Eine an der Nachfrageelastizität ausgerichtete Tarifpolitik kann durch eine optimale Fahrplangestaltung wirksam ergänzt und unterstützt werden. Es sollte eingehend geprüft werden, ob es durch den Einsatz moderner Planungsverfahren — so mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung — bereits heute möglich ist, die Fahrplangestaltung sowohl dem tageszeitlich wechselnden Verkehrsangebot als auch der innerbetrieblichen Kosten- und Ertragsgestaltung weitgehend anzupassen.⁵⁾ Mit Hilfe von Datenverarbeitungsanlagen wird es zudem möglich werden, den Gedanken eines flexiblen Fahrplans besonders für die Spitzenzeiten des Verkehrs in die Praxis umzusetzen. Diese Form

⁵⁾ Vgl. *Bellinger, B.*, Zur optimalen Verkehrsbedienung von Trabantenstädten durch eine kommunale Verkehrsunternehmung, z. Z. noch unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesministers für Verkehr.

moderner Fahrplangestaltung orientiert sich am jeweiligen Verkehrsaufkommen und trägt auf diese Weise dazu bei, Reservekapazitäten für Verkehrsspitzenzeiten entscheidend zu reduzieren, zugleich aber dem Verkehrskunden Wartezeiten zu ersparen und somit die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs zu verbessern.

Das zuletzt Gesagte gilt auch für die Reduzierung der Beförderungszeit, die ebenfalls einen wesentlichen Einfluß auf die Entscheidung der Verkehrskunden ausübt, ein öffentliches Verkehrsmittel zu benutzen. Durch die Einführung von Schnellfahrzeugen, die nicht alle Haltestellen bedienen, läßt sich dieser Zeitaufwand bereits bedeutend vermindern. Eine gegenüber dem Individualverkehr entscheidende Verkürzung der Fahrzeit wird aber nur dann möglich sein, wenn insbesondere die öffentlichen Schienenverkehrsmittel ausschließlich oder überwiegend ein vom übrigen Verkehr isoliertes Wegenetz benutzen. Diese Möglichkeit auch im Stadtkern — so unter Berücksichtigung der zweiten Ebene — in die Verkehrsplanung einzubeziehen und in Übereinstimmung mit wirtschaftlichen Überlegungen zu nutzen, ist eine vordringliche Aufgabe im öffentlichen Nahverkehr.

Verbesserte wirtschaftliche Betriebsführung

Es wurde bereits herausgestellt, daß die Bindungen der Nahverkehrsbetriebe an die öffentlichen Verkehrsinteressen und an das Gemeinwohl gegenwärtig in Konkurrenz stehen mit dem einzelwirtschaftlichen Kostendeckungsprinzip der Verkehrsbetriebe. Die Praxis zeigt und die defizitäre Lage vieler Verkehrsunternehmen beweist, daß das Kostendeckungsprinzip dabei zumeist unterliegt.

Als Mittel zur Überwindung dieses Gegensatzes bietet sich die Verfolgung einer konsequenten Eigenwirtschaftlichkeit an, d. h. einer Leistungsmaximierung bei Gesamtkostendeckung der Unternehmen des öffentlichen Nahverkehrs. Eigenwirtschaftlichkeit verpflichtet primär zu weitgehender Eigenverantwortung und Handlungsfreiheit der zur kaufmännischen Wirtschaftsführung in den Verkehrsbetrieben bestimmten Organe. Hier bedarf es auf kommunaler Ebene einer weitgehenden Neuorientierung:

- Als Wirtschaftsunternehmen müssen die Verkehrsbetriebe in der Lage sein, eine eigenständige und von dem Gestaltungswillen der Gemeinde unabhängige Geschäftspolitik zu betreiben. Dies ist nicht möglich, wenn sie ein integrierter Bestandteil der kommunalen Verwaltung sind. Die hier bestehenden Bindungen sind daher durch eine Rechtsform abzulösen, die dem Verkehrsbetrieb ein von außen unbeeinflusstes kaufmännisches Handeln gewährleistet.
- Zur gesetzlichen Fixierung des Prinzips der Eigenwirtschaftlichkeit ist es zweckmäßig, eine § 28 a Bundesbahngesetz nachgebildete Bestimmung im Personenbeförderungsgesetz zu verankern, um eine Ausgleichspflicht der Gemeinde für gemeinwirtschaftliche Auflagen des öffentlichen Verkehrsbetriebes zu begründen.
- Damit verbunden ist zugleich eine Klarstellung und Abgeltung der gemeinwirtschaftlichen Auflagen, die vom öffentlichen Verkehrsunternehmen zu erfüllen sind.

Es ist anzuerkennen, daß der öffentliche Nahverkehr auch zukünftig gemeinwirtschaftliche Auflagen zu erfüllen hat. Damit sind Betriebs- und Tarifaufgaben gemeint, deren wirtschaftliche Nachteile für die Nahverkehrsunternehmen geringer sind als die daraus der Allgemeinheit erwachsenden Vorteile. Die sich für die Unternehmen hieraus ergebenden

Erlösminderungen bzw. Mehrkosten sind dann aber durch gezielte Ausgleichszahlungen zu ersetzen. Eine Subventionierung ist ebensowenig wie ein pauschaler nachträglicher Verlustausgleich mit einer Eigenwirtschaftlichkeit zu vereinbaren. Ihnen fehlt das dynamische Element einer rationellen Betriebsführung. Darüber hinaus sollte jede einzelne Auflage daraufhin überprüft werden, ob es nicht zweckmäßiger wäre, entsprechende Zahlungen direkt an den zu begünstigenden Personenkreis zu leisten.

Zum System gezielter Erstattung gehört ferner, daß die sehr kapitalintensiven Investitionen in die Infrastruktur der zweiten Ebene (U-Bahn bzw. U-Straßenbahn), soweit sie den Nahverkehrsunternehmen von der kommunalen Behörde auferlegt werden, von dieser auch finanziell abzugelten sind.

Verkehrsausbau und Finanzierung

Die Steigerung der Leistungsfähigkeit der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen erfordert in den nächsten Jahrzehnten gewaltige Anforderungen besonders an die Finanzierung. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund ist das von der Bundesregierung angeregte und von Bundestag und Bundesrat im Dezember 1966 verabschiedete Steueränderungsgesetz zu sehen, das den Gemeinden für die nächste Zukunft durch die Mineralölsteuererhöhung von 3 Pf/kg zusätzliche Mittel für den gemeindlichen Verkehrsbereich erbringt.⁶⁾ Darüber hinaus bleibt abzuwarten, ob das Finanzreformprogramm der Bundesregierung dem gemeindlichen Verkehrsbereich weitere Finanzierungsmittel erschließt.

Diese Investitionssteigerung im öffentlichen Nahverkehr ist dort zu begrüßen, wo anhand detaillierter Strukturuntersuchungen mittels Generalverkehrsplänen bzw. Gebietsentwicklungsplänen für die Zukunft ausreichend genaue Prognosen über die Verkehrsnachfrage quantitativer wie qualitativer Art abgegeben werden können. Nur gründlich durchgearbeitete und geprüfte Verkehrsplanungen können durch Bund und Länder eine Förderung erfahren.

Daran fehlt es aber noch in vielen Fällen. Es sind daher grundsätzliche Bedenken gegen eine Investitionstätigkeit im öffentlichen Nahverkehrsbereich dort geltend zu machen, wo diese Untersuchungen nicht oder nicht mit eindeutigem Ergebnis hinsichtlich einer volkswirtschaftlich kostengünstigsten Beförderungsmöglichkeit vorliegen. Es ist daher notwendig, daß das verkündete Vorgehen der Bundesregierung, sich bei der Finanzierung der Verkehrsanlagen im Rahmen der Mineralölsteuererhöhung die Auswahl der förderungswürdigen Objekte vorzubehalten und von detaillierten Gesamtplanungsentwürfen abhängig zu machen, konsequent verfolgt wird.

IV.

Ein bedeutsamer Ansatzpunkt zur Verbesserung der öffentlichen Verkehrsbedienung liegt im Verhältnis Nahverkehr und Regionalplanung. Bei der Aufstellung von Regional- und Bauleitplänen sollte beachtet werden, daß der öffentliche Nahverkehr für die verkehrliche Erschließung nur einen Faktor abgibt. Der Straßenbau hat als infrastrukturpolitische Maßnahme heute eine wachsende, wenn nicht gleichrangige Bedeutung erlangt. Alterna-

⁶⁾ 1968: 700 Mio. DM, 1969: 750 Mio. DM, 1970: 800 Mio. DM, 1971: 850 Mio. DM.

tive Planungen, die entweder den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrssystems oder die Begünstigung des Individualverkehrs durch mehr Straßenbau vorsehen, entsprechen daher nicht der Realität.

Bereits bei der planerischen Erschließung neuer Siedlungsgebiete mit Nahverkehrsanlagen muß eine wirtschaftliche Betriebsführung durch öffentliche Verkehrsmittel in Betracht gezogen werden. Damit ergibt sich eine gezielte Abgeltung für Leistungen in den Verkehr relations, die aus Gründen der Raumordnungspolitik diesem Prinzip nicht entsprechen.

Nicht vorhandene oder qualitativ ungenügend ausgebaute öffentliche Nahverkehrssysteme haben in der Vergangenheit nicht unmaßgeblich zu einem überproportionalen Anstieg der Motorisierung in den Randzonen der Ballungsräume und zur Verkehrsverstopfung der City-Bereiche beigetragen. Es ist daher notwendig, daß der öffentliche Nahverkehr bereits in der Planungsphase einer Siedlungserschließung entsprechende Berücksichtigung findet. Das gilt auch und vor allem für die Einbeziehung der DB in eine sinnvolle Gestaltung des Nahverkehrsnetzes. Die Praxis zeigt, daß eine Zusammenarbeit zwischen Nahverkehrsbetrieben, Stadtbauämtern und den Planungsstellen der DB sowie den Vertretern der Verkehrsnutzer trotz rechtlicher Absicherungen sehr oft zu spät oder lückenhaft erfolgt. Diese Zusammenarbeit ist zu intensivieren und sollte möglichst frühzeitig einsetzen, damit den Wünschen der Verkehrskunden entsprechend Rechnung getragen werden kann.

Da eine einmal konzipierte Netzgestaltung im öffentlichen Nahverkehr aber noch keine Garantie für eine spätere optimale Nutzung darstellt, erscheint es zudem notwendig, daß sich eine vorausschauende Planung nicht nur der Gestaltung, sondern besonders der Dimensionierung eines am erwarteten Bedarf ausgerichteten Nahverkehrssystems annimmt. Damit wird deutlich, daß die Verkehrsstruktur neuer Siedlungsgebiete nicht als feststehende, sondern als beeinflussbare Größe angesehen werden muß, die es vorher festzustellen und ständig zu überprüfen gilt.

V.

Die öffentliche Verkehrsbedienung innerhalb eines städtischen Einzugsbereichs erfordert — entsprechend Art und Dringlichkeit der Verkehrsnachfrage — eine ganz unterschiedliche Struktur. So kann beispielsweise der Schnellverkehr auf der Schiene erst seine volle Leistungsfähigkeit entfalten, wenn die Zubringerverkehre gesichert sind. In der Fläche wird dies in der Hauptsache durch die Omnibuslinien zu geschehen haben, während innerhalb des Verflechtungsraumes Straßenbahn bzw. U-Bahn ergänzt durch Omnibuslinien, aber auch durch Taxen diese Funktion wahrnehmen werden. Hiervon ausgehend müssen in die Koordinierungsmaßnahmen im öffentlichen Nahverkehr der Nahschnellverkehr der DB ebenso einbezogen werden wie die Kraftpost, die Bahnbus- und privaten Bahn- und Buslinien sowie der Taxenbetrieb.

Gegenwärtig ist hier noch in vielen Fällen ein unorganischer Wettbewerb festzustellen. Die Folgen dieser Verkehrsersplitterung sind volkswirtschaftlich zu hohe Kosten, Überschneidungen der Linienführung, uneinheitliche Tarife ohne Übergangsmöglichkeiten sowie nur eine ungenaue Kenntnis des realen Nahverkehrsbedürfnisses. Es ist daher von volkswirtschaftlichem Interesse, wenn dieses Nebeneinander im öffentlichen Nahverkehr im Hinblick auf eine gesteigerte Attraktivität in ein Miteinander verändert wird.

Maßnahmen zur Koordinierung

(1) Eine Koordination mit dem Ziel, die Attraktivität im öffentlichen Nahverkehr zu erhöhen, sollte auf der Basis einer freiwilligen Zusammenarbeit der beteiligten Verkehrsträger und -unternehmen verwirklicht werden. Die freiwillige Zusammenarbeit hat den entscheidenden Vorzug, daß von ihr ausgehend langfristig festere Organisationsformen geschaffen werden können. Diese Koordination sollte von der Einsicht bestimmt sein, daß sich der öffentliche Nahverkehr insgesamt gegenüber dem Individualverkehr in einer schwierigen Wettbewerbsposition befindet, die es zu verstärken gilt.

Wesentliches Kriterium der freiwilligen Mitarbeit ist eine Gesellschaftsgestaltung, die zwischen den beteiligten Verkehrsunternehmen den Wettbewerb weitgehend abmildert, die aber zugleich Raum läßt für eine wirtschaftlich notwendige Eigeninitiative.

(2) Aufgabe der Verkehrs- und Planungsbehörden der Gemeinden und Gemeindeverbände wäre es, die Kooperation im öffentlichen Nahverkehr zu unterstützen und ihr Zustandekommen wirksam zu fördern. Darüber hinaus ist es notwendig, daß die kommunalen Behörden durch überzeugende Leitideen für die Stadtentwicklung dem öffentlichen Personennahverkehr die langfristigen Verkehrsmöglichkeiten aufzeigen. Dazu gehört auch, daß die Generalbebauungspläne rechtzeitig und in Übereinstimmung mit den Nahverkehr betreibenden Unternehmen hinsichtlich Trassierung und Netzplanung festgelegt werden. Adäquat wäre es dann aber auch, eine Mitverantwortung der Planungsträger für die öffentliche Verkehrsbedienung zu begründen.

(3) Zweckmäßig erscheint es, die konkreten Formen unternehmerischer Zusammenarbeit im Nahverkehr nach Tarif-, Verkehrs- und Verbundgemeinschaften zu unterscheiden.⁷⁾ Dabei ist je nach dem Grad der Koordinationsbereitschaft bzw. der räumlichen Gegebenheiten oder der gegenwärtigen Bedingungsverhältnisse eine Kombination der Formen unternehmerischer Zusammenarbeit denkbar, an deren Ende die Unternehmensverschmelzung, die Fusion, stehen könnte.

Die Vorteile einer *Tarifgemeinschaft*, in die auch der Nahschnellverkehr der DB einzubeziehen ist, besteht darin, daß der Benutzer öffentlicher Verkehrsmittel die für ihn günstigste und kürzeste Verbindung bei freizügigem Umsteigen wählen kann und damit zugleich zu einer Verringerung des Gesamtverkehrs beiträgt. Sie gilt es konsequent zu nutzen. Etwa auftretende betriebliche Schwierigkeiten einer leistungsgerechten »Schlüsselung« der Fahrgelderlöse auf die beteiligten Unternehmen sind dann überwindbar, wenn die Bezugsbasis (z. B. Personenkilometer oder Platzkilometer) die Zustimmung aller Beteiligten findet. Durch entsprechende Zusatzvereinbarungen könnte die Tarifgemeinschaft bereits zur nächsten Kooperationsstufe, zur Verkehrsgemeinschaft, ausgebaut werden.

Das Ziel der *Verkehrsgemeinschaft* ist es, bei rechtlicher und wirtschaftlicher Selbständigkeit der Verkehrsunternehmen Vereinbarungen über das Leistungsangebot in seiner Gesamtheit zu treffen.

Die zeitliche Abstimmung hat sich dabei weitgehend auf die Fahrplangestaltung zu beziehen. Entscheidend ist die Zielrichtung der koordinierten Abstimmung, die aus einem Nebeneinander verschiedener Fahrpläne ein organisches Miteinander von städtischen Verkehrsmitteln und DB zu gestalten hat. Dabei hängt die räumliche Abstimmung davon

⁷⁾ Vgl. Pampel, F., Der Hamburger Verkehrsverbund, ein Modell für die Zusammenarbeit von Unternehmen in regionalen Verkehrsräumen, in: Bessere Zusammenarbeit und Ordnung im Personennahverkehr (= Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 32), Bielefeld 1967, S. 7 ff.

ab, welches Verkehrsmittel im konkreten Fall das Rückgrat im Nahverkehr bildet. Bei dieser Abstimmung ist es unumgänglich, von der Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel S- und U-Bahn, Straßenbahn, Omnibus und Taxen unter Berücksichtigung der Kosten auszugehen. Die räumliche Koordinierung der einzelnen Verkehrsmittel hat deshalb nicht von »zufälligen« Stadt- oder Gemeindegrenzen auszugehen, sondern von Stadtregionen.

Die *Verbundgemeinschaft* stellt nach der Unternehmensfusion die höchste Form der Zusammenarbeit dar. Sie beinhaltet eine voll integrierte Tarif- und Verkehrsgemeinschaft. Der Hamburger Verkehrsverbund kann dabei als Richtschnur für den rechtlichen und organisatorischen Aufbau und die Aufgaben einer Verbundgesellschaft als Dachorganisation in der Verbundgemeinschaft dienen. Dabei bleiben die Verbundpartner selbständige Unternehmen. Ihnen obliegen weiterhin in eigener Verantwortung die Verwaltung des Betriebsvermögens, die Bereitstellung von Kapazität und Leistung sowie die innerbetrieblichen Dispositionen. Die Vorteile des Verbundes — Entlastung des Straßenverkehrs, Reisezeitgewinne und attraktivere Tarifstruktur — ergeben sich aus der Möglichkeit einer Neuorientierung der Netzstruktur, um beispielsweise die in den Verbund mit einbezogenen Schnellbahnsysteme S- und U-Bahn durch Buslinien bedarfsnah zu ergänzen. Die für die Wirksamkeit eines Verkehrsverbundes wichtige Einbeziehung der Deutschen Bundesbahn sollte aber mit größerem Nachdruck fortgeführt werden. Dafür ist es notwendig, daß man sich — frühzeitiger und schneller, als das bisher vielfach der Fall war — über die Grundzüge der Netzplanung der Tarifstruktur und des Einnahmeverrechnungsverfahrens verständigt.

Diese Form der Zusammenarbeit als Beispiel einer derzeit möglichen Koordination im öffentlichen Nahverkehr bietet sich auch aus der Erkenntnis heraus an, daß sich echte Unternehmensfusionen kurzfristig kaum werden realisieren lassen. In dem Maße aber, wie die bereits geforderte Auflockerung und Beseitigung der engen kommunalen Bindungen der öffentlichen Nahverkehrsunternehmen erfolgt, wird auch langfristig der Weg frei für echte Unternehmenszusammenschlüsse. Sie bieten aufgrund ihrer Größe und ihrer eindeutigen Rechts- und Besitzverhältnisse sowie der gezielten Wirkungsmöglichkeiten einer zentralen Unternehmensspitze unzweifelhaft Vorzüge, welche das Ziel, die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs zu erhöhen, wirkungsvoll unterstützen.

Kosten und Kostenrechnung im Luftfrachtverkehr

VON PROF. DR. DR. WILHELM BÖTTGER, KÖLN

In der Personenbeförderung ist dem Flugzeug seit vielen Jahren der Durchbruch zu einem ernstzunehmenden Konkurrenten der herkömmlichen Verkehrsmittel gelungen. Es hat im Langstreckenverkehr den Übergang zum Massenverkehrsmittel vollzogen. Aber auch im Luftfrachtversand ist eine kräftige Aufwärtsentwicklung in neuerer Zeit vor sich gegangen. Die Lufttransportunternehmen haben es trotz erhöhter finanzieller Anspannung auf dem Passagiersektor fertiggebracht, seit 1960 rund 6 Mrd. DM in die Produktion von modernstem Frachtgerät zu investieren. Die Leistungsfähigkeit wurde vervielfacht. Damit dürften die Luftfrachtbeförderer, die heute ihrer Kundschaft täglich 15 Mio. Frachttonnenkilometer weltweit anbieten, ebenfalls eine weitgehende Markteroberung durchgesetzt haben.

Die Deutsche Lufthansa verzeichnete im ersten Halbjahr 1968 gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres eine Zunahme des Frachtvolumens um ein volles Drittel auf 53 795 t. Einzelne Verkehrsgebiete hatten dabei ungewöhnlich hohe Zuwachsraten zu verzeichnen. Die Zunahme im Europaverkehr betrug 38,1 Prozent. Auf der Fernostroute über den Pol wurden sogar 63,1 Prozent Fracht-Tonnenkilometer mehr verbucht. Die Senkung der Transportpreise,¹⁾ unterstützt durch einen ab 1971 vorgesehenen Einsatz von Strahlfrachtern und Großraumtransportern mit über 100 t Nutzlastkapazität, läßt eine Verzehnfachung des Frachtaufkommens bis 1975 erwarten.

Die stürmische Entwicklung des Luftfrachtverkehrs vom Nebenprodukt im Passagesektor zu eigenständigen Luftfrachtdiensten heischt die Beantwortung betriebswirtschaftlich relevanter Fragen, insonderheit die einer exakten Kostenanalyse.

So ist beispielsweise die präzise Ermittlung der anteiligen Kosten des Luftfrachtversandes im gemischten Verkehr noch nicht möglich. Gemischter Verkehr bedeutet hierbei:

- Passagiere in der Kabine und Fracht/Post in den unteren Laderäumen (bellies) oder
- Passagiere und palettierte Fracht in der Kabine sowie Fracht/Post in den bellies (sog. Mixed Version).

In diesen gemischten Betriebsbereichen ist eine kostenmäßige Trennung des Personenverkehrs, des Güterverkehrs und des Postverkehrs geboten, um zuverlässige Einsichten in die Wettbewerbsverhältnisse — soweit sie die Kostenrechnung angehen — zu gewinnen.

Die zunehmende Eigenständigkeit des Luftfrachtsektors läßt den vermehrten Einsatz von reinem Frachtgerät erwarten. Der Einsatz der Nurfrachter mit Nutzlasten von zum Teil annähernd 40 t oder der Quick-Change-Version, die es ermöglicht, das Flugzeug innerhalb kürzester Zeit aus der Passage- in eine Frachtversion umzurüsten, erfordert

¹⁾ Der Preis für 1 Kilogramm Fracht Frankfurt—New York betrug im Jahre 1951 noch 8,80 DM; er sank im Jahre 1967 auf 2,80 DM. (Vgl. *Süssenguth*, Zukunftsaspekte des Luftverkehrs, Vortrag gehalten am 30. Mai 1968 vor Mitgliedern des Industrie-Clubs Düsseldorf.)

detaillierte Rechnungsmethoden,²⁾ die zugleich Kostenvergleiche über den gesamten Kostenbereich und über Teilbereiche möglich machen. Zudem ist eine exakte Kostenrechnung des Luftfrachtverkehrs nicht nur für die Luftverkehrsgesellschaften notwendig. Denn für die Verladerschaft sind nicht nur die anfallenden reinen Transportpreise von Belang, sondern auch die Kosten des Verpackens der Ware bis zum Auspacken beim Empfänger, die Vorlauf- und Ablaufkosten mit den Bodenverkehrsmitteln, die Zins- und Dokumentenkosten sowie die Kosten der Lagerhaltung.

Kostenbestandteile dieser Art können bemerkenswerte Kostenunterschiede beim Vergleich mit konkurrierenden Verkehrsmitteln ergeben. Die Absatzorganisationen der Luftfahrt haben sich längst an den Gedanken gewöhnt, daß der im heutigen Geschäftsleben übliche Zwang, Kosten zu sparen und Kundendienste zu verbessern, unnachgiebig auch für die Geschäftsbereiche des Luftfahrtendienstes Geltung hat.

Was Wunder, wenn die Verkaufsbüros ständig darauf hinweisen, daß die Höhe der Frachtraten pro Kilogramm des aufgegebenen Gutes gegen andere Transportmöglichkeiten durch das vergleichsweise niedrige Bruttogewicht der Luftfrachtsendungen günstig beeinflusst wird oder die Güter weniger geschützt verpackt oder sogar unverpackt zum Versand gelangen können. Außerdem sind Feuchtigkeits-, Korrosions-, Bruch- und Diebstahlschäden bei der Luftverfrachtung im Vergleich zum Oberflächentransport ziemlich gering. Das verminderte Verlustrisiko im Lufttransport erklärt die relativ niedrigen Versicherungsprämien.

Die Träger des Luftverkehrs betreiben nur teilweise eine echte Preispolitik, die in kosten- oder marktgerechten Tarifen zum Ausdruck kommt. Denn die Festsetzung der Luftfrachtraten im internationalen Verkehr geschieht durch die IATA. Die einzelne Luftverkehrsgesellschaft besitzt dabei nur geringe Möglichkeiten, ihre eigenen Preisvorstellungen durchzudrücken.

Die endgültige Festlegung einzelner Raten beruht zumeist auf Kompromissen, da Einstimmigkeit bei Tarifbeschlüssen der IATA unter den abstimmenden Gesellschaften erforderlich ist. Eine Beförderung von Fracht im gemischten Verkehr verursacht aber andere Kosten als die Beförderung im Nurfrachtverkehr. Die Preispolitik der IATA wird jedoch durch Gesellschaften bestimmt, die entweder nur im reinen Frachtverkehr tätig sind oder aber Fracht auf gemischten Diensten und Frachtern befördern oder nur gemischte Dienste unterhalten. Diese Tatsache, verbunden mit dem Zwang zur Einstimmigkeit bei der tarifarischen Beschlußfassung muß zwangsläufig zu einer Tarifbildung führen, die einer zuverlässigen Ausrichtung auf Kosten entbehrt. Die im Domestic-Verkehr üblichen Preisbildungsverfahren unterscheiden sich zwar von denen der IATA. Jedoch kann man auch hier häufig beobachten, daß eine kostenorientierte Preiserstellung, die sich auf eine zuverlässige Kostenrechnung stützt, relativ selten vorliegt. Aber auch Möglichkeiten der Einbeziehung der Kosten für die zahlreichen erdgebundenen Anlagen und Einrichtungen in das Kostenbündel des eigentlichen Lufttransports wird jetzt häufiger erörtert.

Bei allen Kostenüberlegungen muß bedacht werden, daß der Anteil der Gütertransportleistung an der Gesamttransportleistung von Betrieb zu Betrieb verschieden ist. Es ergeben sich daraus unterschiedliche Maßstäbe für die Errechnung der anteiligen Kosten des

²⁾ Eine neue Generation von Frachtflugzeugen, die auch Großcontainer befördern sollen, ist im Anmarsch (B 747, Lockheed L 500 und Douglas C 4 und C 6). Vgl. auch *Klump*, Die Zukunft der Luftfracht. Vortrag gehalten am Luftfrachtsseminar der Schweizerischen Vereinigung der Transportbenützer, 6. Juni 1968 in St. Cerque (Manuskript).

Frachtverkehrs an den Gesamtkosten. Eine exakte Aufdeckung der einzelnen Leistungsvorgänge und der durch sie kausal bzw. final determinierten Kosten ist zugleich wichtig für die Betriebskontrolle, die letztlich maßgebend für Rationalisierungsentscheidungen insonderheit beim Substitutionsprozeß Kapital/Arbeit ist.

Das Ziel der Betriebspolitik ist schließlich die Kostenminimierung einerseits durch eine wirtschaftlich günstig wirksame Beeinflussung der betriebsexternen Kostenfaktoren, andererseits die Ertragsmaximierung durch eine unter Berücksichtigung der eigenen Kostensituation und immerwährende gründliche Beobachtung der Preiselastizität der Nachfrage mit den sich hieraus ergebenden Aussichten zur Hergabe werbegünstiger Preisangebote.

Der Zweck der Kostenrechnung determiniert weitgehend das Kostenrechnungsverfahren. Dabei ergeben sich bei den Verkehrsbetrieben schlechthin Abweichungen von den sonst üblichen betrieblichen und branchentypischen Datenkonstellationen. Das erschwert eine vergleichbare Anwendung mit den in anderen Branchen bereits bewährten Kostenrechnungsverfahren. In ganz besonderem Maße gilt dies aber für die in neuester Zeit zum Einsatz gelangten Kostenrechnungsmethoden, bei denen konventionelle Erkenntnisse wesentlich beiseite geschoben werden. Ein beredter Wortführer hierbei ist *Riebel*.³⁾

Im wesentlichen geht es darum, daß die traditionellen Formen der Kostenrechnung (Ist-, Plan-, Vollkostenrechnung) die Betriebsabläufe kostenmäßig nicht so präzise wiedergeben, daß sie die Entschlüsse der Betriebsleitung wirkungsvoll erleichtern helfen. Vor allem das dabei übliche Verfahren, die leistungsunabhängigen fixen Kosten proportionalisiert den echten leistungsabhängigen Kosten zuzuschlagen, hat viel Widerspruch gezeigt. So sucht man denn auch den Fixkostenblock weitgehend zu isolieren, den Marginalkosten aber die entscheidende Bedeutung in der Kostenrechnung zuzumessen.

In meiner Schrift »Kosten und Kostenrechnung bei Güterverkehrsbetrieben«,⁴⁾ die sich allerdings nur mit der Eisenbahn, der Schifffahrt, dem Kraftverkehr und dem Rohrleitungsverkehr befaßt, hatte ich bereits auf die neuen Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre hingewiesen. Hiernach werden zum Beispiel beim Direct Costing-Verfahren die Kosten nach ihrer Beschäftigungsabhängigkeit in variable und fixe Kosten getrennt. Sämtliche Fixkosten werden von der Verrechnung auf die Kostenträger ausgeschlossen und den Betriebsleistungen unverteilt als Block gegenübergestellt. Auf die Einteilung der Kosten nach Einzel- und Gemeinkosten wird verzichtet. Die fixen Kosten werden als periodenbezogene, für die gewählte Leistungsbereitschaft einer Beschäftigungsstufe unbeeinflussbare Größe angesehen. Die variablen Kosten hingegen werden als die bei Variation der Ausbringungsmenge hinzukommenden oder wegfallenden Kosten behandelt.

Das Ziel der Kostenrechnung ist nicht die Errechnung der Kosten je ausgebrachter Erzeugungseinheit, sondern die möglichst genaue Feststellung des Deckungsbeitrages, der sich aus der Differenz zwischen dem (angenommenen) Erlös und bestimmten (variablen) Kosten ergibt. Auf solche Weise wird festgestellt, ob und in welchem Umfange die am Markt angebotenen Betriebsleistungen mit ihren Erlösen einen Beitrag zur Deckung der fixen Kosten tatsächlich leisten. Zweifelsfrei wird eine betriebsindividuelle Preispolitik, die sich an der Preiselastizität der Nachfrage, unter Umständen an der Substitutionselastizität orientieren kann, durch dieses Verfahren erleichtert.

³⁾ Vgl. *Riebel, P.*, Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugungsbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen (und die dort angeführte Literatur), in: *Neue Betriebswirtschaft*, 20. Jg. (1967), Dezemberheft.

⁴⁾ Düsseldorf 1968, S. 39 ff.

In den Anfängen steckt noch die Anwendung des Prinzips der sogenannten Opportunitätskosten. Ihre Relevanz offenbart sich beim Auftreten von Engpässen in den Produktions- und Dienstleistungsprozessen. Es wird dabei von dem Nutzen ausgegangen, den die Kostengüter beim Einsatz an nächst bester Stelle erbringen können. Der Verzicht auf diese zweitbeste Einsatzmöglichkeit ist das vom Unternehmen dargebrachte Opfer in Gestalt des entgangenen Nutzens. Die Opportunitätskosten stellen weder Ausgaben noch (betriebswirtschaftlichen) Aufwand dar. Vergleichbar sind sie den kalkulatorischen Zinskosten. Wir billigen ihnen die Kosteneigenschaft zu, wenngleich es auch andere Auffassungen gibt.⁵⁾

Die Opportunitätskosten sollen der Betriebsleitung helfen, den ökonomisch sinnvollsten Einsatz der Arbeitskräfte und der festen und beweglichen Sachanlagen zu tätigen. Die nur betriebsintern anzustellenden kalkulatorischen Überlegungen beziehen sich einerseits auf die Preispolitik, andererseits auf die innerbetriebliche Kontrolle. Da es im verkehrswirtschaftlichen Bereich kaum völlig engpaßfrei Leistungsbereiche gibt, ist den Opportunitätskosten eine große Bedeutung beizumessen.

Zusammenfassend ist festzustellen: Die betriebswirtschaftlichen Grundfragen für Leistungs- und Kostenvergleiche, für die Betriebskontrolle, für die Preisgestaltung und für die Gewinnplanung konnten bei den Luftverkehrsunternehmen in aller Welt bisher noch keine methodisch allseits befriedigende Behandlung erfahren, die zugleich eine Kostenvergleichbarkeit der Luftverkehrsunternehmen untereinander ermöglicht.

Dafür ist die Entwicklung noch zu sehr in Fluß und die notwendige Wohlabgewogenheit der Meinungen noch nicht stabil genug. Und doch dürfte anzuraten sein, den inzwischen bereits angestellten Untersuchungen zur Leistungs- und Kostenfrage besondere Beachtung zu schenken. Schließlich fordert der Trend des schärfer werdenden Wettbewerbs zur Vermeidung von Fehlinvestitionen die Erarbeitung einer allgemein anwendbaren Methodik der Kostenerfassung und -verrechnung. Eine Klärung der Beziehungen zwischen Nutzladefaktor und Kostenverläufen, zwischen einzusetzendem Flugzeugmuster unter genauer Zurechnung der einzelnen Kostenarten und Ermittlung ihrer Bedeutung für die Preispolitik ist unbedingt erforderlich. Auch wären die Kosten für die Flughäfen, für die Flugsicherung, für das Luftfahrtbundesamt (der Zulassungs-, Prüfungs-, Aufsichts- und Untersuchungsbehörde) zu berücksichtigen, da diese Kostenposition in eine zukünftig vielleicht einmal erfolgende Kostenvergleiche der verschiedenen Verkehrsmittel untereinander einbezogen werden müßten. Dies umso mehr, als der technische Fortschritt uns bereits superschnelle Flugzeuge mit 2,6-facher Schallgeschwindigkeit – zunächst überwiegend auf den Passagierverkehr ausgerichtet – ankündigt. Sie werden zugleich die Frage auslösen, ob die beträchtlichen Investitionen hierfür zu vertreten sind. Die Geräte erfordern eine ganz erhebliche Massenausnutzung, um diese Errungenschaften auch unter eigenwirtschaftlichen Gesichtspunkten zu rechtfertigen. Schließlich müssen auch die Transportpreise in wirtschaftlich vernünftigen und attraktiven Grenzen liegen. Daß solche Überlegungen sich nicht immer kurzfristig durchsetzen lassen, darf vorausgesetzt werden.

⁵⁾ Vgl. Münstermann, H., Bedeutung der Opportunitätskosten für unternehmerische Entscheidungen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 36. Jg. (1966), Ergänzungsheft, S. 18.

Zur Aufhebung des staatlichen Schleppmonopols auf den westdeutschen Kanälen

Ein Beitrag zur Entstehung der westdeutschen Kanäle und des Mittellandkanals

VON PROF. DR. F. J. SCHROIFF, DORTMUND

Der Bundestag hat am 2. 8. 1967 in einem Gesetz beschlossen, daß das staatliche Schleppmonopol auf den westdeutschen Kanälen mit Wirkung vom 1. 1. 1968 aufgehoben wird. In der Begründung zum Gesetz wird darauf hingewiesen, daß der Strukturwandel in der Binnenschifffahrt die weitere Beibehaltung des staatlichen Schleppmonopols nicht mehr erforderlich mache und eine wirtschaftliche Fortführung des Bundesschleppbetriebes, der als kaufmännisch eingerichteter Betrieb im Sinne des § 15 der Reichshaushaltsordnung geführt werde, wegen des schrumpfenden Schleppkahnverkehrs nicht mehr möglich sei. Es heißt dann weiter, daß das Binnenschiffahrtsgewerbe nach Aufhebung des Monopols beim Einsatz der noch verbleibenden geringen Kahnflotte nach eigenen Vorstellungen verfahren werde.

Als am 30. 12. 1967 der letzte Schlepper des Bundesschleppbetriebes seine Fahrt beendete, stellte damit ein Schiffahrtsbetrieb seine Tätigkeit ein, der in der Geschichte der westdeutschen Wasserstraßen eine nicht wegzudenkende Rolle gespielt hat.

Der Bundesschleppbetrieb und seine Rechtsvorgänger, der Reichsschleppbetrieb bzw. der Königlich-Preußische Schleppbetrieb, verdanken ihre Existenz dem grundlegenden preußischen Wasserstraßengesetz von 1905, in dem auf den mit dieser Kanalvorlage genehmigten neuen Kanälen ein staatliches Schleppmonopol vorgesehen wurde. In dem daraufhin am 30. 4. 1913 erlassenen Gesetz über das Schleppmonopol auf dem Rhein-Weser-Kanal und dem Lippe-Seiten-Kanal wurde die Fortbewegung der Schleppkähne dem staatlichen Betrieb vorbehalten. Fahrzeuge mit eigener Triebkraft durften nur mit besonderer Genehmigung und nur in Ausnahmefällen die Kanäle befahren.

Dieser Plan stammte damals nicht gerade von den Freunden des Wasserstraßenverkehrs, sondern von Kreisen, die für den Staat durch einen unmittelbaren staatlichen Schleppbetrieb als Regulator der staatlichen Verkehrspolitik einen größeren Einfluß sichergestellt sehen wollten. Das Schleppmonopol muß also im Zusammenhang mit den damaligen Kämpfen um den Mittellandkanal, die um die Jahrhundertwende in Preußen tobten und jahrzehntelang die Parteien so erhitzen, gesehen werden.

Schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte sich trotz der Eisenbahnentwicklung im Westen der preußischen Monarchie aufgrund der wachsenden Produktion der Montanindustrie an der Ruhr der Mangel entsprechender Absatzmärkte und leistungsfähiger Absatzwege bemerkbar gemacht. So wie der Westen des Reviers in dem Rhein einen idealen Fahrweg für seinen massenhaften Verkehr fand, so sollten dem Osten des Reviers auch Wasserstraßen für seine Absatzgebiete nach Norden und Osten zur Verfügung gestellt werden.

Die preußische Regierung setzte sich für den Bau eines großen Wasserstraßennetzes ein und forderte 1882 im Abgeordnetenhaus als erstes Glied den Bau des Dortmund-Ems-Kanals, um dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet eine Verbindung mit dem preußischen Hafen Emden zu geben. Nach einer ersten Ablehnung im Abgeordnetenhaus mit dem Vorbringen, der Kanal schädige die Landwirtschaft durch die verbilligten Importmöglichkeiten von landwirtschaftlichen Produkten, wurde 1886 eine neue Vorlage im Abgeordneten- und Herrenhaus angenommen und die Regierung ermächtigt, den Dortmund-Ems-Kanal als erstes Teilstück des nordwestdeutschen Kanalnetzes zu bauen.

In den folgenden Jahren entbrannte dann ein immer heftiger werdender Kampf um den Bau des Mittellandkanals, damals Rhein-Elbe-Kanal genannt. Abgesehen von der Befürchtung, daß durch diesen Kanalbau die Eisenbahnüberschüsse zu Lasten der Staatskasse geschmälert würden, verlangte der Osten der preußischen Monarchie einen entsprechenden Ausbau seiner Wasserstraßen als Schutz gegen die drohende Produktions- und Absatzverschiebung zu Gunsten des Westens.

Die erste Mittellandkanalvorlage 1899 scheiterte an dem unbeugsamen Widerstand der Landwirtschaft und auch eines Teils der Industrie der östlichen Provinzen. Als ihr Initiator galt Kaiser Wilhelm II., der die Wasserstraßenbautradition des Hauses Hohenzollern fortsetzen wollte und mit der Regierung beabsichtigte, durch eine Wasserstraßenverbindung zwischen Rhein, Elbe und Oder den Gegensatz zwischen dem Osten und dem Westen der Monarchie, der ein Gegensatz zwischen Landwirtschaft und Industrie war, durch den beiderseitigen Güteraustausch zu neutralisieren. Aus der frachtgünstigen Wasserstraße sollten beide Landesteile Vorteile ziehen, der Osten für den Überschuß seiner landwirtschaftlichen Produktion im Westen der Monarchie und der Westen durch den Absatz seiner Industrieerzeugnisse im Osten.

Der zweiten Kanalvorlage 1901 war das gleiche negative Ergebnis beschieden. Trotz großer Zugeständnisse der Regierung an den Osten der Monarchie durch die Zusage des Baues des Großschiffahrtsweges Berlin-Stettin, des Ausbaues der Wasserstraßen zwischen Oder und Weichsel, eines Schiffahrtsweges der Warthe sowie eines Schiffahrtsweges zwischen Schlesien und dem Oder-Spree-Kanal beharrten die Agrarkonservativen in ihrer Opposition.

1904 legte die preußische Regierung das dritte Kanalprogramm dem Landtag vor in der Erwartung, daß er nun die Zustimmung aller der Konservativen erhielt, die die höheren Zolltarife als Kompensation für ihre Zusage zur Kanalvorlage gefordert hatten. Die Regierung mußte hierbei auf den Bau des Mittellandkanals verzichten und sich auf die Forderung eines Kanals vom Rhein über den Dortmund-Ems-Kanal bis Hannover beschränken, also den Plan einer die preußische Monarchie von Westen nach Osten durchziehenden Wasserstraße aufgeben, um die Stimmen der Konservativen zu gewinnen.

Als weiteres Zugeständnis mußte sie der Einführung von Schiffahrtabgaben auf den Kanälen zustimmen und der Einführung eines staatlichen Schlepptomopols. Durch den staatlichen Schlepptrieb sollten der Einfluß des Staates auf die Frachthöhe sichergestellt und die Bedenken gegen die Beherrschung des Kanals durch die Industrie beseitigt werden. Durch eine entsprechende Tarifpolitik des Schlepptomopols sollte das Eindringen ausländischen Getreides verhindert werden. Zugleich sollte durch die staatliche Schlepplohngestaltung die Konkurrenz zwischen Schiffahrt und Eisenbahn zum Schutze der Eisenbahn eingeschränkt werden können. Bei der Einführung der Schiffahrtabgaben spielten die gleichen Momente staatlicher Einflußnahme auf die Frachtsätze der Schiffahrt die

maßgebende Rolle. Zugleich sollte mit den Schifffahrtabgaben die Möglichkeit einer Verzinsung und Tilgung der staatlichen Aufwendungen für den Wasserstraßenbau geschaffen werden.

Mit dem Fallenlassen des Mittellandkanals sowie der Einführung des Schleppmonopols und der Schifffahrtabgaben wurde schließlich gegen die Mehrheit der Konservativen mit der Unterstützung der liberalen Partei, die sich an dem »Schildbürgerstück« des Kanaltorsos mit der Mentalreservation beteiligen wollte, jede sich bietende Gelegenheit zu ergreifen, um den Kanal von Hannover bis zur Elbe zur Vollendung zu bringen, diese dritte Kanalvorlage vom Abgeordnetenhaus und vom Herrenhaus angenommen. Den Ausschlag gab dabei das Zentrum, das sich tatkräftig für den Kompromiß des Schleppmonopols und der Schifffahrtabgaben eingesetzt hatte. 1905 konnte der Kaiser das Wasserstraßengesetz unterzeichnen. Damit wurde zugleich die Grundlage für das Gesetz über das Schleppmonopol gelegt.

Diese Geschichte des Kampfes um den Mittellandkanal, dem der Schleppbetrieb seine Entstehung verdankt, ist die Geschichte fortgesetzter Siege des im Bund der Landwirte zusammengeschlossenen preußischen Junkertums gegen eine damals gespaltete Industrie. Selbst die Annahme der dritten Kanalvorlage erwies sich durch die großen Kompromisse als ein Sieg der preußischen Agrarier. Die herrschende Schicht Preußens wollte sich mit ihrem Einfluß auf die Tarifgestaltung der Schifffahrtabgaben und der staatlichen Schlepplöhne den entscheidenden Einfluß auf die Kanalfrachten sichern. Je länger der Kampf um die Mittellandkanalvorlage andauerte, umso mehr wurde offenbar, daß es hier nicht um den Kampf um ein verkehrspolitisches Anliegen ging, sondern um einen Kampf des ostpreußischen Großgrundbesitzes gegen die wachsende Industrialisierung des Westens der preußischen Monarchie. Bei den Kanalkämpfen ging es immer mehr um die politische Existenz der bisher führenden preußischen Oberschicht. Die Industrie, ihr Gegner, war inzwischen zum mächtigsten Steuerzahler des Landes geworden. Die seit Jahrhunderten führende Schicht der konservativen preußischen Großagrarier richtete daher ihr Streben darauf, der industriellen Entwicklung des Landes Einhalt zu gebieten. Sie richtete die ganze Wucht ihrer Agitation gegen den von ihr als Industrie- und Syndikatsskandal charakterisierten Mittellandkanal, der der Expansion der Industrie dienen sollte.

Damals waren bereits klar die Symptome zu erkennen, die auf den Untergang dieses Systems hinwiesen. Der Übergang Deutschlands zum Industriestaat war auf die Dauer politisch nicht zu ignorieren, und alle Versuche der preußischen Führungsschicht, dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, mußten zum Scheitern verurteilt sein.

Als im Sommer 1914 der Rhein-Herne-Kanal eröffnet wird und damit der Dortmund-Ems-Kanal eine Verbindung zum Rhein erhält und ein Jahr später mit der Verbindung des Rhein-Weser-Kanals (dem heutigen westlichen Mittellandkanal) zur Weser, nimmt das Schleppmonopol seine Tätigkeit auf. Am 17. 7. 1914 zieht zum ersten Mal ein Schlepper des staatlichen Schleppbetriebes einen Schleppzug durch den Rhein-Herne-Kanal. Es geschah dies zu einer Zeit, als auf dem Dortmund-Ems-Kanal, der bereits eine 14 jährige Dienstzeit hinter sich hatte, die Kähne von privaten Schleppern fortbewegt wurden.

Nachdem die Einführung des Monopols auf den neuen Kanälen (Rhein-Herne-Kanal, Datteln-Hamm-Kanal und Mittellandkanal) nach dem Erlaß des Schleppmonopolgesetzes von 1913 von den interessierten Wirtschafts- und Schifffahrtskreisen nicht mehr verhindert und seine Verpachtung an eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft nicht erreicht werden konnte, betrieb damals der Schifffahrtsverband für die westdeutschen

Kanäle die Freilassung des Dortmund-Ems-Kanalverkehrs von dieser staatlichen Einrichtung, die infolge ihres teuren Arbeitens den mühevoll aufgebauten Dortmund-Ems-Kanalverkehr in seinem Bestand gefährdet haben würde. Die Bemühungen hatten den Erfolg, daß im Preußischen Abgeordnetenhaus aufgrund der vom Verband vorgebrachten rechnerischen Unterlagen und Gutachten namhafter Staatsrechtler im Monopolgesetz die Freilassung des Dortmund-Ems-Kanals vom Schleppmonopol für 15 Jahre festgelegt wurde.

Das Schleppmonopol mußte sich dann in einem langwierigen Prozeß von einer Behörde, die Schleppekraft verwaltete, zu einem reedereimäßig arbeitenden Unternehmen entwickeln, das nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt wurde.

Durch die Errichtung einer besonderen Dienststelle »Schleppbetrieb« bei der damaligen Wasserstraßendirektion Münster, der der gesamte Monopolbetrieb unterstellt wurde und aus dem sich dann vor dem Zweiten Weltkrieg der Reichsschleppbetrieb entwickelte, der sich nach dem Krieg in den Bundesschleppbetrieb wandelte, wurde eine Rationalisierung des Kahnbetriebes und eine Beschleunigung des Schiffsumlaufs erreicht. Durch diese einheitliche Leitung wurde die Zusammenarbeit der beiden damals bestehenden staatlichen Schleppämter in Duisburg und Hannover wesentlich verbessert.

Im Verlauf seiner 53 jährigen Geschichte war der staatliche Schleppbetrieb Teilnehmer einer geschichtlichen, politischen und wirtschaftlichen Entwicklung, die grundlegende Veränderungen innerhalb dieses — gemessen am Gesamtzeitgeschehen — kurzen Zeitraums bewirkte. Die Irrungen und Wirrungen zweier Weltkriege, die unser Jahrhundert erschütterten, mußte der Schleppbetrieb mit einem Auf und Ab seiner Leistungen über sich ergehen lassen. Jahre erfreulicher Aufwärtsentwicklung, Jahre angespannter Beanspruchung unter schwierigsten Verhältnissen wechseln immer wieder ab mit Jahren völliger Lähmung des Betriebes, die aber allen Widerständen zum Trotz immer gemeistert werden.

Als schon wenige Wochen nach der Aufnahme des Monopolbetriebes der Erste Weltkrieg ausbricht und der Kriegsverkehr sofort größte Anforderungen an seine Leistungsfähigkeit stellt, muß der für derartige Anforderungen nicht eingerichtete junge Betrieb durch Ankauf von jeder nur zu erhaltender Schleppekraft den sprunghaft steigenden Verkehrsanforderungen nachkommen. Den ersten Höhepunkten seiner Schlepplleistung im Ersten Weltkrieg folgt dann in den Nachkriegsjahren ein tiefes Tal, vor allem in den Jahren der Ruhrbesetzung. Die wirtschaftliche Entwicklung nach Überwindung der Inflation bringt zu Ende der 20er Jahre eine zweite Spitze der Betriebsleistungen, der in den Jahren der Weltwirtschaftskrise ein zweites Tal folgt. Nach dessen Überwindung stiegen im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme neuer Wasserstraßen (Wesel-Datteln-Kanal und Ausbau des Mittellandkanals bis zur Elbe) die Schlepplleistungen wieder an, bis dann der Zweite Weltkrieg unter ganz ungewöhnlich erschwerten Betriebsbedingungen eine Verkehrsbelastung brachte, die nur mit Anspannung aller Kräfte durch Aufnahme eines sehr großen Schlepper-Neubauprogramms und durch Ankauf oder Anmietung von privaten Schleppern bewältigt werden kann. Dabei wurden die Betriebsanforderungen zusätzlich durch die Ausdehnung des Schleppbetriebsbereichs auf den nördlichen Dortmund-Ems-Kanal, auf den Küstenkanal und die freie Ems erhöht.

So wurde der staatliche Schleppbetrieb in den Jahren des Zweiten Weltkrieges mit einem Schlepperpark von 524 Fahrzeugen, darunter 255 reichseigenen Schleppern, zur größten Schleppreederei, die es wohl jemals gegeben hat.

Die Gestaltung seines Monopol-Schlepplohntarifs brauchte praktisch nie in der Weise eingesetzt zu werden, wie die Väter des Schleppmonopols es damals erwarteten. Niemals wurden prohibitive Schlepplohnsätze zum Schutze des Staatsbahnunternehmens nötig oder zum Schutze der Landwirtschaft vor ausländischen Importen. Im Zuge der aggressiven, gegen den Kanalverkehr gerichteten Ausnahmetarifpolitik der Eisenbahn sah sich vielmehr der Tarifgeber gezwungen, auch in seinem Schlepplohntarif entsprechend ermäßigte Ausnahmesätze einzuführen. Im übrigen wurde analog der Seehafentarifpolitik der Eisenbahn auch der staatliche Schlepplohntarif in den Dienst der deutschen Seehafenpolitik gestellt. Wiederum analog zum Eisenbahntarif wurden Sondertarife für frachtempfindliche Güter gewährt. Für die Kurzstreckenverschleppungen auf den Ruhrgebietskanälen und dabei insbesondere auf dem überlasteten Rhein-Herne-Kanal, der praktisch nur einen Bugsierbetrieb in den Schleusenhaltungen unter entsprechend hohem Kostenaufwand zuließ, galten erhöhte Schlepplohnsätze.

Im übrigen entstand mit dem Aufkommen der Selbstfahrer ein Frachtregulativ, das durchaus geeignet gewesen wäre, allen etwaigen Monopolmißbräuchen des staatlichen Betriebes, wenn sie versucht worden wären, zu begegnen.

Als das Monopol eingeführt wurde, konnte noch niemand an diese Entwicklung denken. Soweit damals nicht noch die kleinen Harener Schiffe mit Pferden getreidelt wurden, war der Dampfschlepper das alleinige Fortbewegungsmittel der Schiffe. Erst in den 20er Jahren entwickelte sich auch im Kanargebiet ein Selbstfahrerverkehr. Sein Verkehrsanteil von 2,6% war aber unbedeutend. Dies änderte sich erst nach Überwindung der Weltwirtschaftskrise in den 30er Jahren. Nun mußte die Schifffahrt alle Anstrengungen machen, um zu verhindern, daß die Kanalschifffahrt von diesem entscheidenden Rationalisierungsfaktor, der im Übergang zum Motorschiff liegt, ausgeschlossen wurde. Die Hüter des Monopolgesetzes in Berlin, die zunächst dem Buchstaben getreu von dem sich anbahnenden Strukturwandel nichts wissen wollten, galt es von der jetzt notwendigen Anpassung an die technische Entwicklung zu überzeugen.

Die Kanalschifffahrt muß hier dankbar anerkennen, daß sie bei ihren dahingehenden Bemühungen, einen Mißbrauch des Monopols in der Form der Behinderung des Selbstfahrerverkehrs auf den Kanälen zu verhindern, bei der stets schiffahrtshfreundlichen Leitung des damaligen Reichsschleppbetriebes tapfere Mitstreiter fand. Schrittweise konnten die entwicklungsfeindlichen Vorschriften, daß zunächst nur kleine Motorschiffe für den Stückgutverkehr auf den monopolpflichtigen Wasserstraßen zugelassen wurden und daß Selbstfahrer, die Massengut befördern wollten, hierzu für jede einzelne Reise einer besonderen Genehmigung bedurften, die nur gegen eine Monopolabgabe gewährt wurde, abgebaut werden. Nun konnte sich der Selbstfahrer ungehemmt von einengenden Monopolvorschriften frei entwickeln. Dabei konnte damals niemand ahnen, daß die Entwicklung in so stürmischer Weise verlief, daß der Selbstfahrerverkehr im Kanal im Jahre 1966 bereits einen Anteil von 87,8% erreichte.

Im Zuge dieser Entwicklung stellte sich nun für den Bundesschleppbetrieb, der nach den Jahren des Wiederaufbaus seiner gesprengten und ausgeplünderten Schlepper 1955–1957 den letzten Höhepunkt seiner Schleppleistungen erreichte, die schwierige Aufgabe, sich den gewandelten Verhältnissen anzupassen.

Es ist ein großes Verdienst der Leitung des Bundesschleppbetriebes, die Zeichen der Zeit rechtzeitig erkannt und die notwendigen Anpassungsmaßnahmen Schritt für Schritt in einer Weise durchgeführt zu haben, daß keine betrieblichen Störungen eintraten und zu-

gleich auch bis zur Einstellung des Betriebes alle sozialen Härten für die Bediensteten vermieden werden konnten.

Die Kanalschiffahrt und mit ihr die verladende Wirtschaft, die ihre Leistungen beansprucht, ist dem staatlichen Schleppbetrieb, der nun nach über 50 jähriger Tätigkeit im Dienste der Schifffahrt auf den künstlichen Großschiffahrtsstraßen zwischen Rhein und Elbe aufgehört hat zu existieren, großen Dank schuldig, Dank schuldig für die großen Leistungen, für das stets pünktliche Abschleppen von Millionen Kähnen in all den Jahren, Dank schuldig aber auch für die großen ordnungspolitischen Aufgaben, die ohne Zweifel der staatliche Schleppbetrieb, der keinen Unterschied zwischen Groß und Klein, zwischen Reedern und Partikulieren kannte, zu erfüllen hatte. Denn ohne ihn wäre auf den überlasteten, den erhöhten Anforderungen nicht zügig angepaßten Kanälen der große Verkehr nicht zu bewältigen gewesen.

Der kurze Rückblick auf die Tätigkeit dieses staatlichen Verkehrsbetriebes, der von seinen Schöpfern als ein retardierendes Element, als ein Hemmschuh für eine allzu stürmische Entwicklung des Kanalverkehrs geschaffen wurde, der sich aber tatsächlich in der Zeit des Schleppkahnverkehrs zu einem hochleistungsfähigen Reedereibetrieb entwickelte, wird wohl am besten beendet mit dem Schlußwort von Ministerialrat Buhrow, dem Leiter des Bundesschleppbetriebes, in der Abschiedsfeier am 29. 12. 1967 in Münster:

Wenn nunmehr der Schleppbetrieb verschwindet, endet damit ein Abschnitt der Geschichte der nordwestdeutschen Wasserstraßen, in dem eine stärkste Wandlung der technischen und betrieblichen Bedingungen der Binnenschiffahrt eingetreten ist. Als er begann, gab es als Antriebskraft praktisch nur den Dampfschlepper; während seines Bestehens kam die große Wandlung vom Dampf- zum Motorbetrieb, vom Kahn zum Selbstfahrer und jetzt, wo er abtritt, zeichnet sich bereits wieder eine neue Wandlung vom Selbstfahrer zur Schubschiffahrt ab.

Mein Wunsch ist, daß dieser staatliche Schleppbetrieb, der der Schifffahrt und damit der Wirtschaft in 53 Jahren nach bestem Können gedient hat, nicht sobald vergessen wird, daß aber eine einer glücklichen Zukunft wieder entgegengehende Binnenschiffahrt ihn nie vermissen möge.

Buchbesprechungen

Scheib, H., Branchenbesonderheiten. Falsche und richtige wirtschaftspolitische Argumente, Verlag Quelle & Meyer, Heidelberg 1967, 194 S., Ln., DM 28,-.

In der vorliegenden Schrift wird dargetan, daß Branchenbesonderheiten ganz allgemein ein ziemlich überflüssiger Gegenstand wirtschaftspolitischer Überlegungen ist. Es wird dabei von der Feststellung ausgegangen, daß auch in Ländern mit marktwirtschaftlicher Ordnung der Staat zur Sicherung eines erträglichen Ablaufs immer wieder mit wirtschaftspolitischen Hilfeleistungen (Subventionen, Steuervergünstigungen und dergleichen) aufwartet, weil eben den Besonderheiten einzelner Branchen Benachteiligungen nachgesagt werden, die »Normalbranchen« eben nicht haben. Die Hilferufe an den Staat werden dabei häufig begleitet von den gleichzeitig angeblich zu erwartenden Vorteilen für das Gemeinwohl; oder sie werden damit begründet, daß sich Besonderheiten nachteilig auf den Wettbewerb — z. B. mit dem Ausland — oder die Substitutionskonkurrenz für den Hilfesuchenden in Gestalt verzerrter Wettbewerbsbedingungen auswirken. In Sonderheit meinen manche Branchen, daß sie mit unabänderlichen und im Vergleich zu allen anderen Anbietergruppen mit benachteiligenden Besonderheiten behaftet seien, für die es in der übrigen Wirtschaft keine Parallele gebe. Eine besondere wirtschaftspolitische Hilfestellung könnte deshalb erwartet werden, zumal derartige Besonderheiten nicht den gleichen wirtschaftspolitischen Grundsätzen unterstellt werden könnten, wie sie sonst in einer marktwirtschaftlichen Ordnung gelte.

Der Verfasser hat in durchaus anzuerkennender Form dargetan, daß Branchenbesonderheiten weder eine hinreichende noch eine notwendige Erklärung für langfristig ungünstiges Abschneiden einer Produzentengruppe seien. Im einzelnen werden in der Arbeit sodann eine Reihe von »Parade«-Besonderheiten in erster Linie der Landwirtschaft und in gerin-

gerem Umfang auch des Verkehrs erörtert. Bei den uns hier besonders interessierenden Fragen des Verkehrs gehören dazu die Nichtstapelfähigkeit der Transportleistungen, die saisonal schwankende Nachfrage, die Befriedigung der Nachfragespitzen, die Unpaarigkeit der Transportströme, die Witterungseinflüsse, die geringe Preiselastizität der Nachfrage.

Es ist dankenswert, daß Scheib in anzuerkennend offener Weise zur Klärung der nicht immer einfachen Tatbestände beigetragen hat. Gewiß ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. Bei den Auseinandersetzungen über den Leber-Plan des Jahres 1968 muß sich erst noch erweisen, ob wir der freien Marktwirtschaft näherkommen oder ob der Weg rückwärts geht. Letztlich ist das aber Sache der politischen Entscheidung.

Prof. Dr. Dr. W. Böttger, Köln

Stohler, J., Die Integration des Verkehrs. Europäische Erfahrungen und Probleme (= Veröffentlichungen der List Gesellschaft e. V., Bd. 33), Basel (Kyklos-Verlag) und Tübingen (J. C. B. Mohr [Paul Siebeck]) 1963, X, 186 S. mit 4 Kartenskizzen, Lw. DM 20,50.

Vorliegendes Buch stellt eine glänzende Verbindung von wirtschaftshistorischen, wirtschaftspolitischen und wirtschaftstheoretischen Fragen zum Problem der europäischen Verkehrsintegration dar. Einerseits ist es dem Autor durch diese Verbindung gelungen, die Grundzüge der historisch-politischen Entwicklung im europäischen Verkehrswesen besonders klar herauszuarbeiten, insofern nämlich durch den theoretischen Bezug die gedankliche Einordnung der mannigfachen strukturellen Veränderungen auf diesem Gebiet in systembezogene Rationalschemata wesentlich erleichtert wird. Andererseits gewinnen die theoretischen Ausführungen durch den Verweis auf die praktischen Probleme an Anschaulichkeit und erhalten erst daher ihre besondere Aktualität.

In der Einleitung gibt der Verfasser zunächst einen kurzen Überblick über die Stellung des Verkehrssektors in der Gesamtwirtschaft, über die spezifischen Anforderungen der Verkehrswirtschaft an die Wirtschaftspolitik und über den Stand der internationalen Arbeitsteilung im europäischen Verkehrswesen. Es folgt ein wirtschaftshistorischer Abriss, der die Entwicklungsphasen der internationalen Zusammenarbeit in technischer und organisatorischer Hinsicht kurz skizziert. Die Gesamtheit der Einigungsbestrebungen vom Wiener Kongreß bis zum Zweiten Weltkrieg allerdings lediglich als Vorstufen der Integration zu bezeichnen, erscheint dem Rezensenten als allzu gegenwartsbezogen. Die eigentliche Integration beginnt nach *Stobler* erst mit dem Montanunion-Vertrag. Dieser wird in seinen Auswirkungen auf den Verkehrssektor ausführlich behandelt. Es schließt sich an eine Diskussion der verkehrspolitischen Bestimmungen des EWG-Vertrages. Die Ausführungen erfolgen jeweils getrennt nach den Hauptverkehrsträgern Eisenbahn, Binnenschifffahrt und Straßenverkehr, ohne daß es jedoch der notwendigen Querverbindungen ermangelte. Als Kontrast zu der Darstellung der bisherigen Integrationsbestrebungen folgt in einem weiteren Kapitel ein Vergleich der unterschiedlichen institutionellen Regelungen in den einzelnen Mitgliedsländern der EWG.

Aus dieser Gegenüberstellung drängen sich ganz zwangsläufig mannigfaltige Aufgaben für eine gemeinsame Verkehrspolitik auf, denen sich *Stobler* als nächstes zuwendet. Neben Problemen der Zielharmonisierung werden von ihm vor allem tarifpolitische Fragen eingehend erörtert. Im wesentlichen handelt es sich hier allerdings lediglich um eine Wiederholung bekannter wohlfahrtstheoretischer Positionen. Der Rezensent vermag in diesem Punkt dem Autor nicht zu folgen. Das wohlfahrtstheoretische Konzept läßt sich auf Fragen der aktuellen Politik dann und nur dann unmittelbar übertragen, wenn jede einzelne seiner Voraussetzungen erfüllt ist. Das gilt in ganz besonderem Maße für die Anwendung der Grenzkosten-Preis-Regel. Insofern diese Voraussetzungen aber in aller Regel nicht zutreffen, lassen sich von dieser Basis her auch keine Handlungsanweisungen ableiten, die Anspruch auf direkten Realitätsbezug erheben könnten. Das sich daraus ergebende preistheoretische und preispoli-

tische Vakuum ist freilich nicht nur aus dieser Monographie herauszulesen, sondern kennzeichnet ganz allgemein ein Dilemma der theoretischen Wirtschaftspolitik.

Priv.-Doz. Dr. H. Schuster, Münster

Krömmelbein, G., Leistungsverbundenheit im Verkehrsbetrieb (= Frankfurter Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Studien, Heft 17), Verlag Duncker & Humblot, Berlin 1967, 110 S., DM 19,60.

Die mit der Verbundenheit von Leistungen, Produkten, Kosten oder Erträgen verbundene Problematik kann dazu führen, daß der Unternehmer bei seinen betriebspolitischen Entscheidungen auf ein gewisses Maß an Intuition vertraut. Den rationalen Entscheidungen durchaus zugänglichen Bereich aufgezeigt und abgegrenzt und zugleich die Bedeutung eines sachlogisch richtigen Rechnungsverfahrens für die Bewältigung des Phänomens der Leistungsverbundenheit angedeutet zu haben, dürfte das Verdienst dieser Arbeit sein.

Zur besseren Aufhellung des Phänomens der Leistungsverbundenheit für den Bereich der Verkehrswirtschaft bietet *Krömmelbein* zunächst eine allgemeine theoretische Grundlegung über das Wesen der Leistungsverbundenheit. Der Verfasser hat sich dieser Aufgabe, der er nahezu die Hälfte des Umfangs seiner Arbeit widmet, nicht zuletzt in Anbetracht der oft sehr kontroversen Auffassungen in der Literatur, mit beachtlichem Erfolg unterzogen.

Die breite Anlage der allgemeinen Grundlegung hat den Vorteil, daß die für die Verkehrsbetriebe typischen Formen der Leistungsverbundenheit (Merkmale der unterschiedlichen Leistungsgesamtheiten: Zeit der Leistungserstellung, Ort der Leistungserstellung, Art des beförderten Objektes, Größe des Transportauftrages, Qualität der erstellten Leistung, Prozeß der Leistungserstellung und Trennung zwischen Verkehrsleistung und anderen Leistungen), die in der anderen Hälfte der Arbeit analysiert werden, um so klarer und frei von allgemeingültigen Feststellungen abgehandelt werden können.

Die von *Krömmelbein* aus dem Ergebnis seiner Untersuchungen gezogenen Schlußfolgerungen

werden zweifelsohne die weitere betriebswirtschaftliche Forschung auf dem Gebiet des Verkehrs anregen und vielleicht auch zum Überdenken gewisser überlieferter Rechnungsmethoden veranlassen. Denn er fordert, »daß Leistungsverbundenheiten, wo immer sie sich zeigen, auch klar im Rechnungswesen in Erscheinung treten, also nicht ignoriert oder durch irgendwelche Kunstgriffe überdeckt werden« (S. 99). Als einen solchen »Kunstgriff« qualifiziert *Krömmelbein* die anteilmäßige Erfassung der Verbundkosten, wie sie beispielsweise von Bundespost und Bundesbahn mit Hilfe von Verteilungsschlüsseln praktiziert wird. »Es gibt nun einmal keine ökonomische Fragestellung, für die es irgendwie von Belang sein könnte, die Verbundkosten »anteilmäßig« erfaßt und ausgewiesen zu haben« (S. 102). Als in diesem Sinne sach- und problemgerechtere Rechnungsverfahren nennt *Krömmelbein* das amerikanische System des direct costing, die unter der Bezeichnung Grenzplankostenrechnung bekanntgewordenen Rechnungsverfahren sowie das Rechnen mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen.

Die von *Krömmelbein* erkennbar geübte Beschränkung auf das Wesentliche, manchmal nur besonders Typische sollte als weiteres Positivum dieser Schrift nicht unerwähnt bleiben.

Dr. G. Klaus, Köln

Peters, H.-R., Marktwirtschaftliche Verkehrsordnung und die „Besonderheiten“ des Güterverkehrs, Kirschbaum Verlag, Bad Godesberg 1966, 133 S., DIN A 5, kart. DM 16,80.

Die Diskussion über die Besonderheiten des Verkehrs ist nahezu ebenso alt wie die verkehrswissenschaftliche Literatur überhaupt. Bereits im Jahre 1918 führte Emil Sax eine »Untersuchung der wirtschaftlichen Eigenart der Verkehrsmittel« durch, um herauszufinden, »ob und wiefern ihnen in der Gesamtheit der wirtschaftlichen Gebilde eine gesonderte Stellung zukommt«. Hinsichtlich der Frage, ob es überhaupt derartige Besonderheiten bzw. Eigenarten auf den Verkehrsmärkten gibt, stimmen die Meinungen weitgehend überein: Ihre Existenz wird sowohl im Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft — die

einzelnen Maßnahmen sollen im Rahmen einer gemeinsamen Verkehrspolitik »unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Verkehrs« (Art. 75) durchgeführt werden — als auch in dem Gutachten über »Grundsätze zur Verkehrspolitik«, das der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesverkehrsministerium vor der Verabschiedung der Verkehrsnovellen vom 1. August 1961 ausgearbeitet hat, vorausgesetzt.

Die in diesem Zusammenhang in Fachkreisen teilweise bestehenden gegensätzlichen Auffassungen basieren im wesentlichen auf der unterschiedlichen Beurteilung der ökonomischen Relevanz dieser Besonderheiten, zumal sich allein mit der Feststellung des Vorhandenseins von Besonderheiten interventionistische Eingriffe in einer »marktwirtschaftlichen Verkehrsordnung« nicht rechtfertigen lassen.

Ausgehend von dieser hier angedeuteten Problemstellung setzt sich *Peters* in der vorliegenden Untersuchung mit der Frage auseinander, welche ökonomische Bedeutung den Besonderheiten zukommt und »ob und gegebenenfalls inwieweit ihnen ein Aussagewert gegen die Einführung marktwirtschaftlicher Grundregeln im Verkehr zugemessen werden kann.«

Der diesen Fragenkreis behandelnde Hauptteil der Arbeit (S. 13–122) ist in drei große Kapitel unterteilt, in denen die »angeblichen Besonderheiten des Güterverkehrs« bei der Erstellung von Verkehrsleistungen und bei der Vorhaltung von Betriebsleistungen (Kap. A), die »Eigenarten« der Güterverkehrsmärkte (Kap. B) sowie die »Mangelhaftigkeit« der Anpassungssteuerung im Verkehr (Kap. C) mit Akribie analysiert werden.

In dem genannten Kap. A setzt sich der Autor mit den unterschiedlichen Lehrmeinungen zu den im einzelnen angesprochenen Sachproblemen auseinander und kommt nach Abwägung der verschiedenen Argumente zu einer eigenen Urteilsbildung, die die ordnungspolitische Einstellung des Autors begründet und der These der ökonomischen Relevanz der Besonderheiten eine klare Absage erteilt.

In Kap. B analysiert *Peters* die »Eigenarten« der Güterverkehrsmärkte und gelangt — ausgehend von den markt- und preistheoretischen Erkenntnissen der modernen Nationalökonomie (Chamberlin, Eucken, Robinson, Sraffa, v. Stackelberg, Zeuthen etc.) — u. a. zu dem Schluß, daß trotz der zweifellos vorhandenen

strukturellen Unvollkommenheitsfaktoren auf den Verkehrsmärkten einer marktwirtschaftlich orientierten Ordnung aus Gründen der ökonomischen Rationalität gegenüber staatlichem Dirigismus der Vorzug zu geben ist.

In einer abschließenden Zusammenfassung legt der Autor in eindrucksvoller Weise dar, daß die sogenannten Besonderheiten auch in Verbindung mit der fragwürdigen »These von der Häufung der Besonderheiten« die interventionistische staatliche Verkehrspolitik, die zur Zeit in der Kontingentierung des gewerblichen Güterkraftverkehrs ihre deutlichste Ausprägung erfährt, nicht rechtfertigen können. Die gesamtwirtschaftlich vorteilhafteste Arbeitsteilung zwischen den Verkehrsträgern kann nur »durch das zügige Heranführen des Verkehrs an die Soziale Marktwirtschaft über einen konsequenten Abbau aller nicht-marktkonformen Preis- und Kapazitätsregelungen früherer Zeiten« erreicht werden.

Die Arbeit stellt, das sei hier abschließend angeführt, einen wertvollen und umfassenden Beitrag zur Frage der Besonderheiten des Verkehrs dar. Sie hat insbesondere in der derzeitigen verkehrspolitischen Entscheidungsphase zusätzlich an Aktualität gewonnen und sollte sowohl von der Verkehrswissenschaft als auch von den Trägern der verkehrspolitischen Willensbildung mit Aufmerksamkeit zur Kenntnis genommen werden.

Dr. W. Freimuth, Köln

Gleißner, E., Transportelastizität und wirtschaftliche Entwicklung. Ein internationaler Vergleich. (= *Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Nr. 65*), Verlag Duncker & Humblot, Berlin/München 1967, 138 S., DM 34,60.

Die vorliegende Schrift von Gleißner, wie viele ihrer Vorgängerinnen hervorgegangen aus einem Forschungsauftrag des Bundesministers für Verkehr an das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, verdankt ihre Anregung und Entstehung den unerwartet kontroversen Ergebnissen von Untersuchungen über die langfristige Entwicklung der Nachfrage nach Gütertransportleistungen der Binnenverkehrsträger in verschiedenen europäischen Ländern. In diesen Untersuchungen hatte sich gezeigt, daß die

Transportelastizitäten, d. h. die Elastizitäten der Nachfrage nach Gütertransportleistungen der Binnenverkehrsträger in bezug auf das reale Bruttosozialprodukt, zum Teil erheblich voneinander abweichen.

Anknüpfend an theoretische Überlegungen und Analysen in einer früheren Arbeit (vgl. *E. Gleißner, Die Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Güterverkehr, Berlin/München 1966*; besprochen in Bd. 38 [1967], S. 187 ff. dieser Zeitschrift) entwickelt der Verfasser unter Auswertung statistischen Materials aus 27 Ländern in Detail- und Querschnittsanalysen eine Reihe von generellen Aussagen, die die zeitlichen Änderungen der Transportelastizität innerhalb einer einzelnen Volkswirtschaft wie auch die Unterschiede der Transportelastizitäten beschreiben und erklären sollen, die in jedem Zeitpunkt zwischen den verschiedenen Volkswirtschaften bestehen (S. 23 f. und S. 120 ff.): Die Transportelastizität einer einzelnen Volkswirtschaft korreliert mit dem Stand der jeweiligen wirtschaftlichen Entwicklung dieser Volkswirtschaft. Sie weist im allgemeinen mit fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung, wie sie im Wachstum des realen Bruttosozialprodukts und des Energieverbrauchs dieser Volkswirtschaft zum Ausdruck kommt, eine sinkende Tendenz auf. Die Hauptursache dafür liegt »in strukturellen Verlagerungen der volkswirtschaftlichen Gesamtproduktion«. Das zeigt sich besonders deutlich an der Entwicklung der Energieverbrauchs- und Transportelastizität, d. h. der Elastizität der Nachfrage nach Energieleistungen in bezug auf das reale Bruttosozialprodukt. Die Entwicklung der Transportelastizität wie auch die Entwicklung der Energieverbrauchs- und Transportelastizität wird »von fast den gleichen Faktoren« beeinflusst und nimmt in den untersuchten Ländern im allgemeinen einen ähnlichen Verlauf. Die zum Teil erheblichen Unterschiede der Transportelastizitäten verschiedener Volkswirtschaften korrelieren ebenfalls mit dem Stand der jeweiligen wirtschaftlichen Entwicklung dieser Volkswirtschaften, wie er sich im realen Bruttosozialprodukt und im Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung widerspiegelt. Die Determinanten sind die gleichen wie im Falle einer einzelnen Volkswirtschaft. Das zeigt auch hier besonders deutlich eine Analyse des Zusammenhangs zwischen der Energieverbrauchs- und Transportelastizität und dem realen

Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung.

Da es sich bei diesen Aussagen um interessante und, wie es scheint, empirisch gehaltvolle Hypothesen handelt, ist es bedauerlich, daß der Verfasser keinen Testungsversuch macht, indem er das verfügbare statistische Material auf Situationen untersucht, die durch die Hypothesen von vornherein ausgeschlossen werden und, falls sie dennoch auftreten, diese widerlegen. Statt dessen sucht er nach Fällen, die mit seinen Aussagen kompatibel sind und deren Geltungsanspruch gewissermaßen bestätigen sollen. Er läßt dabei außer acht, daß in einer auf Umweltorientierung und Umweltveränderung, auf Beschreibung, Erklärung und Prognose gerichteten empirischen Wissenschaft nicht die Bestätigung einer Hypothese, sondern ihre Bewährung an den Tatsachen relevant ist und daß der Bewährungsgrad einer Hypothese nicht durch die Zahl der mit ihr kompatiblen realen Situationen, sondern einzig und allein durch die Schärfe und Strenge der Tests bestimmt wird, die sie schadlos überstanden hat.

Hätte der Verfasser einmal versucht, die Behauptung zu testen, daß die Nachfrage nach Gütertransportleistungen mit steigendem Bruttosozialprodukt (Bruttoinlandsprodukt) sinkt, und hätte er nach jenen gleichsam »verbotenen« Situationen gesucht, in denen sich die Nachfrage nach Güterverkehrsleistungen und das reale Bruttosozialprodukt (Bruttoinlandsprodukt) im Zeitverlauf so ändern, daß die Transportelastizität konstant bleibt oder steigt, dann wären ihm die statistischen Angaben über die Entwicklung der Transportelastizitäten der Niederlande (S. 77 f.), Norwegens (S. 95 ff.), Österreichs (S. 101 ff.) und Argentiniens (S. 115 ff.) vermutlich in einem ganz anderen Licht erschienen. Er hätte sich überlegen müssen, ob diese Aussagen nicht geeignet sind, seine Behauptung zu widerlegen; denn in all diesen Fällen ist die relative Änderung der Nachfrage nach Gütertransportleistungen größer als die relative Änderung des realen Sozialprodukts.

Gleißner gewinnt seine Ergebnisse auf »induktivem« Wege mit Hilfe ausgedehnter und zum Teil recht komplexer Regressionsanalysen. Derartige Regressionsanalysen stellen zwar unter bestimmten Bedingungen ein wertvolles Instrument des empirisch arbeitenden Wissenschaftlers bei der Hypothesentestung dar, doch

sind sie allein niemals in der Lage, über die Feststellung formaler Korrelationen hinaus auch kausale Zusammenhänge zu begründen oder gar »empirisch nachzuweisen«. Es bedeutet daher eine ziemlich problematische Überforderung des regressionsanalytischen Verfahrens, wenn der Verfasser behauptet, daß die »Analysen der Zusammenhänge zwischen Güterverkehr und Wirtschaft in einzelnen Volkswirtschaften ergeben . . ., daß zwischen der Höhe und Entwicklung der Transportelastizität und dem wirtschaftlichen Entwicklungsstadium quantitativ bestimmbare ökonomisch (!) und statistisch signifikante Beziehungen bestehen«, und daß diese Tatsache es erlaube, »von einer ökonomischen Gesetzmäßigkeit hinsichtlich der Höhe und Entwicklung der Transportelastizität zu sprechen . . .« (S. 129).

Angesichts dieser grundsätzlichen wissenschaftstheoretischen Einwendungen, die sich gegen die Aussagen *Gleißners* vorbringen lassen und deren Geltungsanspruch und praktische (politische) Anwendbarkeit zweifellos arg in Frage stellen, erübrigt sich fast der Hinweis auf Unstimmigkeiten, die zwischen einigen Zahlenangaben in den Tabellen und Ausführungen des zweiten und dritten Teiles der Arbeit bestehen. Diese kaum durch Rundung der Zahlen, sondern eher durch Schreib- und Übertragungsfehler verursachten und daher vermeidbaren Diskrepanzen sind allenfalls geeignet, den kritischen Leser mit einem gewissen Mißtrauen gegenüber den rein materialen Informationen des Verfassers zu erfüllen. Ob aber Mißtrauen eine Einstellung ist, die sich ein Autor bei seinen Lesern wünschen kann und die eine wegen ihrer interessanten Hypothesen durchaus lesenswerte Arbeit wie die vorliegende verdient, muß und darf füglich bezweifelt werden.

Dipl.-Volksw. H. A. Esser, Köln

Sandhäger, H., Verkehrswegeinvestitionen als stabilisierungspolitisches Instrument

(= Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 47), Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1967, 110 S., DM 14,—.

Im Rahmen der Konjunkturförderungsmaßnahmen des Jahres 1967 spielte die Auftragsver-

gabe aus dem deficit-spending der Haushalte von Bund und Ländern an die Bauwirtschaft und hier wiederum an die Unternehmer des Verkehrswegebau eine bedeutende Rolle. Die Renaissance keynesianischer Stabilisierungsrezepturen war und ist unverkennbar.

Vor dem Hintergrund dieser aktuellen Problematik ist die Schrift von *Sandhäger* mit besonderem Interesse zu begrüßen. Ihr liegt die zentrale Fragestellung zugrunde, ob bei der gegenwärtigen Struktur der Verkehrswege und ihrer Bautechniken durch eine Forcierung oder Drosselung der Investitionstätigkeit gesamtwirtschaftliche Einkommens- und Beschäftigungswirkungen zu erwarten sind. Konkreter: Verfügen die jetzt vorgenommenen öffentlichen Verkehrsweginvestitionen, die rd. 40% der gesamten staatlichen Anlageinvestitionen betragen, über monetäre Nachfrageeffekte von solcher Intensität, daß mit ihrer Hilfe ein fühlbarer Einfluß auf gesamtwirtschaftliche Konjunkturabläufe genommen werden kann?

Sandhäger untersucht den Einkommenseffekt der verschiedenen Arten von Verkehrsweginvestitionen zunächst auf ihren direkten Einkommenseffekt hin, indem er sich bemüht, Hypothesen über die marginalen Konsumneigungen der von Einkommensänderungen betroffenen Wirtschaftssubjekte anhand der Lohnkosten und der Stellung der Einkommensbezieher in der Einkommenspyramide zu erarbeiten und zumindest teilweise empirisch zu testen. Dieser Primäreffekt wird sowohl beim Straßenbau des Bundes und der Länder wie auch beim Bundeswasserstraßenbau sowohl wegen der fortschreitenden Erhöhung der Kapitalintensität und dem dadurch sinkenden Lohnkostenanteil an den Gesamtkosten wie auch der relativen Zunahme des Einsatzes qualifizierter Arbeitskräfte als sehr gering bewertet.

Hier zeigt sich der Unterschied in der Straßenbautechnik im Vergleich zu den Jahren 1933 bis 1935, in denen Verkehrsweginvestitionen wegen der hohen Arbeits- und Lohnintensität und der situationsbezogenen hohen marginalen Konsumneigungen mit Erfolg als Stabilisierungsobjekt herangezogen wurden. Ein vom Verfasser gebrachter Vergleich mag das verdeutlichen: im Jahre 1933 wurden bei einem Straßenbauvolumen von umgerechnet 1,25 Mrd. DM rd. 450 000 Arbeitskräfte beschäftigt; im Jahre 1963 wurde ein Straßenbauvolumen von

6,43 Mrd. DM von nur noch rd. 180 000 Beschäftigten erstellt. Der Lohnkostenanteil ist von 40% auf unter 20% abgesunken. Lediglich im kommunalen Straßenbau wegen der dort umfangmäßig geringeren Baulose liegt die Arbeitsintensität und damit auch der Lohnkostenanteil tendenziell etwas höher. Statistisch wirken sich diese Abweichungen jedoch kaum aus. *Sandhäger* gelangt damit zu dem Ergebnis, daß bei isolierter Betrachtung des Primäreffektes der öffentlichen Investitionstätigkeit eine konjunkturpolitisch und gesamtwirtschaftlich fühlbare Beeinflussung der Haushaltseinkommen nicht nachgewiesen werden kann.

Die weitere Analyse der Sekundäreffekte, insbesondere die der Induzierung privater Investitionen aufgrund veränderter Absatz Erwartungen und die der Schaffung von Komplementärnachfrage (Folgebedarf) stimmt weitestgehend mit den bereits gewonnenen Erkenntnissen im Zusammenhang mit dem Primäreffekt überein. Interessant erscheint die Feststellung *Sandhäger's*, daß auch bei einem öffentlichen Nachfragerückgang nach Straßenbauleistungen, der konjunkturell bedingt ist, die Anbieter von Straßenbauleistungen ihre Investitionstätigkeit in der Regel in voller Höhe beibehalten, um aufgrund dieser Investitionen möglichst gegenüber ihrem Konkurrenten einen (kostensenkenden) Wettbewerbsvorsprung durch die Einführung neuer Herstellungsverfahren zu realisieren.

Die Würdigung der öffentlichen Investitionen im Wasserstraßenbau zeigt, daß dort die induzierten privaten Investitionen und vor allem die Komplementärinvestitionen eine höhere Bedeutung haben als im Kraftverkehrswegebau. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, daß diese Effekte fast ausschließlich regionaler Natur sind. Die Ausstrahlungen auf die gesamtwirtschaftliche Konjunkturlage sind ebenfalls gering.

Auch für die Investitionstätigkeit der Deutschen Bundesbahn gelten diese Aussagen generell, wenn auch durch die Auftragsvergabe an die Eisen- und Stahlindustrie partielle Stabilisierungseffekte erkennbar sind. Bei den eigentlichen Baumaßnahmen zeigt sich ebenfalls ein sinkender Lohnkostenanteil aufgrund der zunehmenden Mechanisierung im Oberbau.

Sandhäger zeigt auf, daß die stabilisierungspolitischen Möglichkeiten des öffentlichen Ver-

kehrswegbaus bei gesamtwirtschaftlicher Betrachtungsweise sehr gering sind. Regionalpolitisch hingegen sind jedoch — zumindest bei einer Ausweitung des Investitionsvolumens — Veränderungen in der monetären Nachfrage, induzierte Privatinvestitionen und komplementäre Nachfrageentwicklungen vorstellbar. Dies gilt vor allem bei dem — im Bauvolumen jedoch vergleichsweise sehr geringen — Wasserstraßenbau.

Vielleicht trägt die Studie dazu bei, das auch heute noch immer verbreitete Schlagwort von der stabilisierenden Wirkung von Straßenbauinvestitionen zu verdrängen. Wenn auch die effektiv meßbaren direkten, d. h. kausal ableitbaren Wirkungen der öffentlichen Verkehrsinfrastrukturinvestitionen minimal sind, so verbleibt doch der Raum der psychologischen Wirkung solcher Maßnahmen auf das Handeln Dritter.

Nur angedeutet wird vom Verfasser in diesem Zusammenhang das letztlich noch bedeutsamere Problem der wachstumspolitischen Wirkung der Verkehrsinvestitionen. Zumindest wird deutlich, daß die kurzfristig orientierte Manipulation an den Ausgabesummen für Verkehrswegeinvestitionen mit dem Argument einer »konjunkturgerechten« Anpassung letztlich keine nachweisbare sachliche Begründung finden kann. Vielleicht empfiehlt sich daher diese Studie als Hinweis auch für jene Politiker und sonstige »Experten«, die zur Bekämpfung der im Jahre 1969 zu erwartenden konjunkturellen Überhitzungserscheinungen daran denken, den Verkehrswegebauetat zu kürzen. Allerdings muß an dieser Stelle auch gesagt werden, daß eine in diesem Zusammenhang vorzulegende Untersuchung über die gesamtwirtschaftlichen Wachstumseffekte der Infrastrukturinvestitionen noch fehlt. Nur dann wäre es endlich möglich, die bislang noch emotional und interessenpolitisch gefärbte Infrastrukturinvestitionspolitik der öffentlichen Haushalte nicht nur nach technischen, sondern auch nach ökonomischen Gesichtspunkten auszurichten.

Dr. G. Aberle, Köln

Schmitz, A., Beschränkung des Werkfernverkehrs? (= *Vorträge und Studien aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der*

Universität Münster, Heft 5), Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1967, 24 S., DM 5,-.

Die Schrift stellt einen Beitrag zu dem für die Verkehrspolitik der Bundesrepublik offenbar nicht zu bewältigenden Thema dar, ob oder inwieweit eine Beschränkung des Werkverkehrs erforderlich ist. Sie macht einmal mehr die Lücke deutlich, die zwischen wissenschaftlichen Entscheidungshilfen und der in Emotionen verhafteten Beurteilung verkehrswirtschaftlicher Zusammenhänge in der Gegenwart klafft; das ist ein weit über die Thematik der Schrift hinausragender Effekt.

Die Studie wendet sich gegen jenen Glauben, Werkverkehr wäre sowohl ein einzelwirtschaftliches Hobby als auch gesamtwirtschaftlicher Luxus oder gar regionalwirtschaftlich schädlich. Sie empfiehlt sich auch als Beratungsunterlage für die Entscheidungsgremien, die dieses Thema für eine neue Zukunft wieder »zum Problem machen« können. Die Schrift ist gut lesbar und leicht verständlich.

Dr. G. Klaus, Köln

IRU, Handbuch des Internationalen Straßentransportwesens, Genf 1966, 5. Aufl., 311 S., DIN A 4, Leinen.

Mit der Veröffentlichung der fünften Auflage des »Handbuches des Internationalen Straßentransportwesens« hat das Generalsekretariat der IRU wiederum eine Arbeit vorgelegt, die Anerkennung verdient. In einem einleitenden Teil wird der Leser mit den führenden Persönlichkeiten der IRU bekannt gemacht; er wird darüber hinaus ausführlich über Geschichte, Aufbau sowie über die derzeitigen und zukünftigen Tätigkeitsbereiche der IRU informiert. Im Hauptteil des Handbuches wird — getrennt nach den einzelnen Landesverbänden, die der IRU angeschlossen sind — das wichtigste den nationalen und internationalen Straßentransport betreffende Datenmaterial zusammengestellt. Bedeutsam für die Praxis dürften hier insbesondere die Ausführungen sein, die die sich ständig wandelnde nationale Gesetzgebung in den einzelnen Ländern (bilaterale Abkommen, Genehmigungsverfahren für Transport, Zollformalitäten, Straßenverkehr, Steuern

etc.) betreffen. Nicht zuletzt im Hinblick auf diese Informationen erscheint es wünschenswert, die zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Auflagen des Handbuches zu reduzieren (die letzte Auflage ist im Jahr 1963 erschienen), um auf diese Weise ein höheres Maß an Aktualität zu erreichen.

F.

Jahrbuch des Eisenbahnwesens, 18. Folge 1967, hrsg. v. Th. Vogel, Hestra-Verlag, Darmstadt, 202 S. mit 209 Abb., Halbleinen, DIN A 4, DM 19,80.

Es ist bei der Besprechung früherer Folgen dieses Jahrbuches schon mehrfach darauf hingewiesen worden, daß das Jahrbuch des Eisenbahnwesens stets einen hervorragenden Einblick in den hohen Stand der Eisenbahn-Technik vermittelt, daß jedoch der Nicht-Techniker beim Durchlesen zumeist etwas enttäuscht ist, weil seine Gebiete kaum oder zumeist nur am Rande angesprochen werden. Dieser Eindruck verstärkt sich bei der hier zu besprechenden 18. Folge noch mehr, weil zwei schon Tradition gewordene Standardbeiträge, die dem Rezensenten stets sehr wertvoll erschienen und für seine tägliche Arbeit sehr nützlich waren, nunmehr entfallen sind. Gemeint sind die bisherigen Beiträge von V. Kammerer »Fortschritte im Eisenbahnwesen, Eisenbahn und wissenschaftliche Forschung« und K. Eitner »Welt-Eisenbahn-Statistik«.

Vermittelt der erste eine gute Übersicht über die vielfältigen Forschungen im Eisenbahnbereich und die sich daraus jetzt oder in naher Zukunft ableitenden Verbesserungsmöglichkeiten, so gewährte der zweite einen Überblick über die Betriebsleistungen und sonstigen statistischen Daten des Schienenverkehrs. Beide Beiträge umfaßten — nach Ländern geordnet — das Eisenbahnwesen der ganzen Welt. Es soll nicht verkannt werden, daß beide Beiträge eine enorme Vorarbeit erforderlich machten, doch sei hier noch einmal festgestellt, daß sie eine Information boten, wie sie in dieser Vollständigkeit, Übersichtlichkeit und Fülle sonst kaum oder nur durch sehr mühsame Sucharbeit zu finden war. Der Rezensent bedauert daher sehr das Ausbleiben dieser Beiträge und hofft, daß sie in kommenden Ausgaben wieder —

wenn auch vielleicht in einer modifizierten Form, wie es im Vorwort angekündigt ist — enthalten sein werden.

Das Jahrbuch 1967 beginnt mit einem grundlegenden Aufsatz von H. Meier über »Aufgaben und Probleme des Eisenbahnoberbaues«. Gerade im Hinblick auf die angestrebten höheren Geschwindigkeiten und die Vergrößerung der Lasten im Eisenbahnverkehr kommt dieser Untersuchung eine wichtige und aktuelle Bedeutung zu.

An ausschließlich technischen Artikeln sei hingewiesen auf die Beiträge von J. Spang »Tunnelbau der Deutschen Bundesbahn«, F. Nowvion »Electrification et Dieselisation à la S.N.C.F.«, G. Wilke »Elektrospeicherfahrzeuge« und F. Hegenbarth »Die Bedeutung des Versuchswesens beim Bundesbahn-Zentralamt München für die Konstruktion und Entwicklung — Teil II«. Durch den zunehmenden U-Bahn-Bau in zahlreichen deutschen Städten erhalten die Ausführungen von Spang eine besonders aktuelle Bedeutung. Der interessierte Leser kann daraus ferner entnehmen, daß die DB auf ihrem Streckennetz insgesamt 517 Tunnel mit einer Gesamtlänge von 200,3 km besitzt. Auch der Beitrag von Wilke gewinnt durch die Verkehrsnot unserer Städte und das Problem der Luftverunreinigung durch Motorenabgase besonderes Gewicht. Die Entwicklung lärmverminderter und abgasfreier Fahrzeuge sollte auch im Straßenverkehr verstärkt gefördert werden.

G. Tiffe gibt einen zusammenfassenden Bericht über »Dieselhydraulische 4000-PS-Lokomotiven für die USA«. Im ersten Teil wird die technische Entwicklung und Ausrüstung der bekannten Krauss-Maffei-Diesellokomotiven für zwei große USA-Eisenbahn-Gesellschaften beschrieben. Von besonderem Interesse — und auch für den Nicht-Techniker leicht verständlich — sind die Ausführungen des Verfassers im zweiten Teil, in dem er die äußerst harten und für europäische Verhältnisse unvorstellbaren Einsatzbedingungen und die Betriebs Erfahrungen dieser 1961 und 1963 in die USA gelieferten Lokomotiven schildert.

Zahlreiche Eisenbahnen betreiben neben ihrem Schienenverkehr auch einen (ergänzenden) Verkehr mit Schiffen. Die DB unterhält z. B. neben ihrem Trajektverkehr auf der Vogelfluglinie u. a. auch einen ausgedehnten Schiffsver-

kehr auf dem Bodensee gemeinsam mit den Verwaltungen der anderen Bodensee-Anliegerstaaten. In den letzten Jahren wurde durch Ausmusterung und den Einsatz neuer Schiffe der Bodensee-Schiffsverkehr der DB weitgehend modernisiert. G. Rehberger berichtet in einem groß angelegten und mit zahlreichen Statistiken versehenen Beitrag »Die Bodenseeschifffahrt der Deutschen Bundesbahn und der übrigen Bodensee-Verbandsverwaltungen seit 1953 – Teil A« über die Entwicklung und den heutigen Stand des DB-Schiffsverkehrs, während in einem folgenden Teil B der Schiffsverkehr der Schweizerischen Bundesbahnen, der Schweizerischen Schifffahrtsgesellschaft Untersee und Rhein sowie der Österreichischen Bundesbahnen dargestellt werden soll.

F. Ossig, bis Ende 1967 Pressechef der Deutschen Bundesbahn, führt mit seinem Beitrag »Pressearbeit eines Großunternehmens: Warum, wer, wie und mit welchem Erfolg?« in die Aufgaben des Pressedienstes der Deutschen Bundesbahn als eines modernen Großunternehmens ein. Gegenüber der Zeit des faktischen Eisenbahn-Monopols ist hier ein grundsätzlicher Wandel eingetreten, und der Pressedienst der DB ist für das Unternehmen Deutsche Bundesbahn zu einem unentbehrlichen Helfer in seiner schwierigen Wettbewerbslage geworden. Ein Beitrag, den man mit großem Interesse liest.

Für die Beurteilung eines Unternehmens ist die Kenntnis des Geschäftsberichtes und damit die Bekanntgabe der Leistung und des Erfolges von besonderer Wichtigkeit. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß in den verschiedenen Folgen des Jahrbuchs des Eisenbahnwesens stets ein ausführlicher Bericht über das Geschäftsergebnis der DB im vorausgegangenen Jahr veröffentlicht wird. Der diesjährige Beitrag von B. Böhm »Die Deutsche Bundesbahn im Jahre 1966« arbeitet die wesentlichsten Ereignisse im Berichtszeitraum prägnant heraus, ohne hierdurch die Übersicht über das Ganze zu vernachlässigen. In den Abschnitten: Finanzlage, Verkehrs- und Betriebsleistungen, Bauwesen, Maschinenwesen, Beschaffungswesen und Stoffdienst, Personalwesen, Organisation und Rechtswesen sowie Europäische Zusammenarbeit wird alles Wesentliche aus dem Bereich der DB für das Jahr 1966 mitgeteilt. Besonders hingewiesen sei auf das ausführliche, 132 (1) Titel um-

fassende Schrifttumsverzeichnis, das jedem Interessenten eine Vertiefung in Spezialfragen ermöglicht.

Der Band wird abgeschlossen durch einen Bericht von H. Ebeling »Ein überschwerer Eisenbahnzug der Pennsylvania«, in dem kurz auf moderne Eisenbahnprobleme in den USA eingegangen wird.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß auch die 18. Folge des Jahrbuchs des Eisenbahnwesens sich würdig in die Reihe der vorhergehenden Folgen einreicht, wobei – wie einleitend schon angedeutet – der Wunsch bestehen bleibt, auch die nichttechnischen Bereiche etwas stärker zu berücksichtigen und vor allem die beiden Standardbeiträge von Kammerer und Eitner wieder aufzunehmen.

Dipl.-Kfm. P. Kaufmann, Köln

Koller, F. / Sohn, M., Kraftfahrzeugunfälle und ihre Bearbeitung bei der Deutschen Bundespost, 2. Aufl., Josef Keller Verlag, Starnberg 1967, 488 S., DM 35,-.

Der als Band 5 der Schriftenreihe zur Organisation und Dienstpostenbewertung der Deutschen Bundespost (DBP) 1967 herausgegebene Leitfaden ist gegenüber seiner 1961 erschienenen ersten Auflage (347 S.) inhaltlich wesentlich erweitert und vollkommen aktualisiert worden. Die bewährte sachgerechte Gliederung des permanent aktuellen Themas wurde beibehalten.

Während Teil »A. Unfallverhütung« ein auf die Besonderheiten der DBP als Bundesverwaltung bezüglich der Auslese und Verkehrssicherheit ihres Kraftfahrzeugpersonals ausgerichtetes erweitertes Fahrschul-Repetitorium darstellt, befaßt sich der Teil »B. Unfallbearbeitung« speziell mit der postinternen und instanzengebundenen Regulierung von personellen und sächlichen Eigenschäden (bei der DBP) und Fremdschäden (durch Postangehörige bei Außenstehenden – sogenannten »Dritten« – verursacht). – Hervorzuheben unter B. wären die eindrucksvolle Sammlung von höchstrichterlichen Schmerzensgeld-Entscheidungen, wesentliche Hinweise auf Regelungen von Kraftfahrzeugschäden im Ausland, auf solche mit ausländischen Stationierungsstreitkräften sowie mit

Bewohnern und Kraftfahrzeughaltern Mitteldeutschlands innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. —

Eine Einführung in die detaillierte Anwendung der Haftungsbestimmungen im Kraftfahrzeugverkehr, u. a. auch bei Amtspflichtverletzungen im Straßenverkehr und im Postreisedienst, erfolgt im Teil »C. Rechtliche Grundlagen der Schadensregelung«.

Im nachfolgenden Ergänzungs-Teil D. sind als Anlagen die im Text der vorausgegangenen Teile A. bis C. behandelten amtlichen oder zweckmäßigen nichtamtlichen Formulare und als Anhänge die überwiegend auszugsweise zitierten Rechtsgrundlagen und Versicherungsbedingungen zusammengestellt worden.

Das gut sortierte Stichwortverzeichnis am Schluß des Leitfadens erweitert diesen in Verbindung mit der Vielzahl von textlichen Fußnoten zu einem brauchbaren Nachschlagewerk. Dadurch dürfte der vorliegende Band einen doppelten Zweck erfüllen: Er führt vor allem Nachwuchskräfte in die Problematik der Kraftfahrzeug-Unfallverhütung und -Unfallbearbeitung ein und faßt für Praktiker beider Sachgebiete die vielschichtige Materie als Arbeitsunterlage überschaubar zusammen — und nicht ausschließlich für diejenigen der Deutschen Bundespost.

Den Verfassern gebührt Dank für ihre redaktionelle Fleißarbeit und dem Verlag für die Herausgabe vorliegender zweiten Auflage, die wiederum durch eine klare Gliederung des zweckmäßig ausgewählten diffizilen Stoffes, seine leicht faßliche Darstellung und die präzise Interpretation der behandelten Rechtsgrundlagen besticht.

J. Schwenke, Köln

Einsatz von Containern als Transportmittel

(= *Haus der Technik — Vortragsveröffentlichungen, Heft 160*), hrsg. von **K. Giesen**, Vulkan-Verlag Dr. W. Classen, Essen 1968, 54 S., 33 Abb., DIN A 4, DM 12,—.

Durch den Übergang zum Containerverkehr ergeben sich sowohl für die innerbetrieblichen wie auch zwischenbetrieblichen Transportträger vielfältige Anpassungsprobleme technischer, ökonomischer und organisatorischer Art. Trotz der Heterogenität dieser Probleme stehen bis-

her in der fast unübersichtlichen Fülle von teils polemischen, teils interessengebundenen Veröffentlichungen einseitig die technischen Aspekte des Containerverkehrs im Vordergrund, während die ökonomischen Faktoren und deren langfristige Auswirkungen aufgrund fehlender Markt- und vergleichender Wirtschaftlichkeitsanalysen zu wenig Beachtung gefunden haben. Auch die vorliegenden sechs Vorträge, die am 7. November 1967 im Haus der Technik in Essen gehalten und unter dem Titel »Einsatz von Containern als Transportmittel« zu einer 54 Seiten umfassenden Broschüre zusammengefaßt worden sind, haben in ihrer Behandlung eine einseitig technische Ausrichtung gefunden. Containertypen, Umschlagsaggregate, Container-Handling-Systeme, Lkw-Equipment, Containerdepots und -terminals und BT-Tragwagen sind Stichworte, die den überwiegenden Teil der Einzeldarstellungen charakterisieren.

Hervorzuheben bleiben insbesondere die Darstellungen von *H. Krippendorf* (im Rahmen seines Vortrages »Der Einsatz von Containern als Transportmittel«) über den Güterbahnhof der Zukunft, die durch die Ausführungen von *G. Hausmann* (»Rationalisierungseffekte in der Transportkette durch Container-Einsatz«) über das Gleisbild eines zukünftigen Knotenpunkt-Bahnhofs eine wertvolle Ergänzung gefunden haben.

E. von Krakewitz stellt den Stand und die Entwicklung des Leistungsangebots der DB heraus, während *W. Menzel* dem Leser einen umfassenden Überblick über »Hebezeuge und Fördermittel für den Umschlag von Containern« vor Augen führt.

Über die Entwicklungsimpulse, die in den USA, Großbritannien und im kontinentalen Europa den Übergang zum Containerverkehr beschleunigt haben, berichtet *J. Mävers*, der im zweiten Teil seiner Abhandlungen insbesondere auf Fragen der qualitativen und quantitativen Containerisierbarkeit eingeht sowie die im Zusammenhang mit dem Containerverkehr notwendigen Investitionserfordernisse für die Seeschifffahrt und die Seehäfen skizziert. *E. Meyers* schließlich versucht, den Einfluß des verkehrspolitischen Programms der Bundesregierung auf die Entwicklung des Containerverkehrs in Deutschland darzustellen, wobei naturgemäß die Maßnahmen zur »Förderung des kombinierten Verkehrs« im Vordergrund stehen.

Die in der vorliegenden Broschüre veröffentlichten Vorträge stellen für alle den Container als Transportmittel in Anspruch nehmenden Wirtschaftssubjekte eine Orientierungshilfe dar, durch welche die technischen Möglichkeiten der Transportrationalisierung aufgezeigt und »Anregungen zur Auseinandersetzung mit den sich bietenden Lösungen« gegeben werden. Als Grundlage für spezielle wissenschaftliche Detailanalysen dürfte das vorliegende Informationsmaterial aufgrund seiner Allgemeinheit jedoch nur stellenweise geeignet sein.

Sch.

Flieger-Jahrbuch 1966 — *Eine internationale Umschau der Luft- und Raumfahrt, hrsg. v. H. A. F. Schmidt, Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1965, 168 S. mit zahlreichen Abb., MDN 15,-.*

Zum 9. Male erscheint dieses Jahrbuch, das sich durch die Aktualität der überwiegenden Zahl seiner ca. 20 Beiträge auszeichnet. Daß zahlreiche Fragen nur skizzenhaft angeschnitten und nicht voll ausdiskutiert werden, ist einer zwangsläufig gebotenen Textbeschränkung zuzurechnen.

Es gereicht dem Jahrbuch nicht nur zum Vorteil, daß es einen klaren Einblick in das Flugwesen der DDR und aller kommunistischen Länder vermittelt; es werden hier oft auch direkte Vergleiche mit westlichen Ländern angestellt. Darüber hinaus werden die teilweise auf ausgesprochen wirtschaftliche oder technische Probleme eingehenden Artikel in einer Form dargeboten, die auch dem Nichtfachmann zugänglich ist. Die textlich allgemein verständliche Darstellung der Geschichte der Luftfahrt, des Luftverkehrs und der Raumfahrt, neuer Flugzeugtypen und technischer Entwicklungen wird vervollständigt durch eine Fülle von Abbildungen aus den verschiedenen Bereichen der Luft- und Raumfahrt.

Für den Fachmann in erster Linie interessant sind die Projektstudie über Ausbaumöglichkeiten des Zentralf Flughafens Berlin-Schönefeld, die Ausbauplanung des tschechischen Flughafens Praha-Ruzyně und die Darstellung der Moskauer Flughäfen — alle Berichte mit Planungsskizzen reichlich illustriert. Ein weiterer wertvoller Beitrag kann in einer kurzen Typen-

beschreibung diverser Flugzeuge aus aller Welt gesehen werden.

Dipl.-Volksw. K. Brodbeck, Köln

Bongers, H. M., Deutscher Luftverkehr — Entwicklung, Politik, Wirtschaft, Organisation — Versuch einer Analyse der Luft Hansa —, Kirschbaum-Verlag, Bad Godesberg 1967, 280 S. m. 81 Abb. und einer Organisationsübersicht, DM 28.80.

Gute Standardwerke aus dem Bereich der Verkehrsluftfahrt haben Seltenheitswert. Ihre Anzahl ist an den Fingern einer Hand zu ermitteln. Den bisher fehlenden deutschen Beitrag liefert das Bongers'sche Werk und schließt zugleich eine sachliche Lücke.

Zu den wenigen europäischen Standardwerken über Luftverkehr zählt der Rezensent z. B. P. Masefield's »Some Economic Factors in Civil Aviation«, ein Buch, das — schon vor 2 Jahrzehnten von einem Ingenieur geschrieben — auch heute noch in allen Fragen, wie Verkehrsflugzeuge nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu gestalten sind, zuverlässige und erschöpfende Auskunft gibt. Ähnliches gilt auf verkehrlichem und verkehrswirtschaftlichem Gebiet für St. Wheatcroft's »The Economics of European Air Transport«, eine Arbeit, die ihr Verfasser im Jahre 1956 veröffentlichte, als er Mitarbeiter in Wirtschaftlichkeits- und Tarifangelegenheiten bei der britischen Luftverkehrsgesellschaft BEA war. In die thematische Lücke, die diese beiden Werke gelassen haben, tritt Bongers' Deutscher Luftverkehr, wie sich aus seinem oben genannten ersten Untertitel ersehen läßt.

Es ist festzustellen, daß der Verfasser wie kaum ein anderer nach Berufstätigkeit und -erfahrungen alle Voraussetzungen dafür mitgebracht hat, ein Buch über den deutschen Luftverkehr zu schreiben. Schon in jungen Jahren bei der Junkers Luftverkehr AG, Dessau, tätig, wurde er 1926 bei der gerade gegründeten Deutschen Lufthansa kaufmännischer Leiter der Hauptüberholungswerft Berlin-Staaken, um später die Direktion Verkehr in der Hauptverwaltung der Gesellschaft zu übernehmen. Nach dem letzten Kriege schuf Bongers in dem nach ihm benannten Büro, später in der Nachfolgeorganisation, der AG für Luftverkehrsbe-

darf (Lufttag), die Grundlagen für den Aufbau der neuen Lufthansa. Als deren Vorstandsmitglied hat der Verfasser von 1954 an das Unternehmen mit auf seine jetzige Höhe und zu internationaler Geltung führen helfen. Seine ungewöhnliche Energie und Zähigkeit kamen ihm dabei zugute.

Dem *Bongers'schen* Buch liegen die Aufzeichnungen und Niederschriften zugrunde, die der Verfasser für seine Vorlesungen benutzt hat, die er seit einigen Jahren an der Technischen und an der Freien Universität Berlin hält. Der Lauf seiner Gedankengänge orientiert sich in vielen Fällen an der Luftverkehrssituation, die die neue Lufthansa bis zum Jahre 1965, d. h. während des ersten Jahrzehnts seit ihrer Betriebsaufnahme, vorgefunden hat. Gelegentlichen Andeutungen und verschiedentlich dem zwischen den Zeilen Stehenden läßt sich entnehmen, mit welchen Schwierigkeiten sich das junge Unternehmen vor allem im außen- und verkehrspolitischen Bereich während seiner Aufbauperiode auseinandersetzen hatte.

Die sogenannte Analyse der Lufthansa, der zweite Untertitel, den der Verfasser seinem Buch gibt, erweist sich als weit über den Rahmen hinausgehend, den diese Kennzeichnung setzt. Der Bogen der Darstellung reicht vielmehr von den Grundfragen der Verkehrsluftfahrt bis zur weitreichenden Vorausschau. Daneben werden die zahlreichen und mannigfachen Probleme, wie sie die tägliche Routinearbeit stellt, nicht vergessen. Eine Reihe von Kapitelüberschriften, die unten aufgeführt werden, macht das deutlich. Gerade diese weit gespannte Thematik verleiht dem Werk seinen Rang als Lehr-, Auskunfts- und Nachschlagewerk, das sich gleichwertig neben die Standardwerke der eingangs erwähnten Art stellt.

Der umfangreiche Stoff wird unter den drei großen Gesichtspunkten der (Luftverkehrs-) Politik, Wirtschaft und Organisation in einigen 20 Kapiteln vor dem Leser ausbreitet. Jedes Kapitel gliedert sich in eine Reihe von Unterabschnitten. Ohne diese weitgehende Systematisierung würde die Übersichtlichkeit des Stoffes bei einem so weit gespannten Thema leicht verloren gehen. Trotzdem wirkt das Buch weder trocken noch lehrhaft. Vielmehr fesselt die flüssige Darstellung den Leser von Anfang an und hält sein Interesse bis zum Schluß wach. Und welche Fülle von Material bietet

das Buch auf verhältnismäßig knappem Raum! Selbst der Fachmann wird oft zugeben müssen, daß ihm mancher Sachverhalt, auf den der Verfasser eingeht, bisher entweder gar nicht oder doch nur in vagen Umrissen bekannt war.

Es ist nicht möglich, hier auf Einzelheiten einzugehen, die dem Inhalt des Werkes seine besondere Note verleihen. Vielleicht vermag eine Reihe von Kapitel- und Abschnittsüberschriften gleichsam nach Art kaleidoskopischer Bilder dem potentiellen Leser eine gewisse Vorstellung davon zu vermitteln, mit welcher Fülle und Mannigfaltigkeit von Fragestellungen er konfrontiert werden soll. Folgende Überschriften vornehmlich aus den Bereichen Luftverkehrspolitik, -wirtschaft und -organisation, aus der Reihenfolge des Inhaltsverzeichnisses herausgegriffen, erschienen dem Rezensenten als charakteristisch und daher hervorhebenswert: Freiheiten der Luft, Bilaterale Praxis, Bermuda-Abkommen, Staatsaufsicht, Flugzeug-Eisenbahn-Pkw, Ideale Streckenführung, Planungsgrundsätze, Verkehrs-, Strecken-, Flotten- und Investitionsprogramm, Wartungs- und Überholungsplan, Vorrats- und Erhaltungswirtschaft, Personalwirtschaft, Zeitbedarf am Boden und Anlage der Flughäfen, Rechnungswesen, IATA-Tarifmechanismus, Elastizität der Nachfrage, Verkaufsförderung, Verkaufs- und Verkehrstechnik, Flugtourismus, Luftfracht, Organisationsformen im Luftverkehr, Optimale Betriebsgröße, Anteil am grenzüberschreitenden Verkehr, Künftige Entwicklung u. a. m.

Als Fachbuch wendet sich das Werk naturgemäß an den »Mann vom Bau«, in erster Linie – wiewohl unausgesprochen – an den kaufmännisch sowie an den volks- und betriebswirtschaftlich vorgebildeten Leser. Aber auch der Ingenieur dürfte an dem Buch nicht vorübergehen, obwohl oder gerade weil sein Inhalt überwiegend nichttechnischer Natur ist. Dem ernstlich interessierten Laien, der in das Wesen der Verkehrsluftfahrt und in das Zusammenwirken all der Faktoren eindringen will, die am Zustandekommen und am Absatz des Erzeugnisses Lufttransportarbeit beteiligt sind, dürfte sich eine neue Welt erschließen. Kein Leser, aus welcher Sphäre er auch kommen möge, wird das Buch ohne eine erhebliche Erweiterung seines Gesichtskreises aus der Hand legen.

Dipl.-Ing. V. Porger, Bückeburg/Köln

Prigge, E., Determinanten der Nachfrage und Ordnungsmöglichkeiten im Personennahverkehr (= *Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 45*), Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1967, 161 S., DM 17,—.

Fast möchte man meinen, die offenen Fragen des Personennahverkehrs lägen heute nicht mehr auf der Ebene der analytischen Durchdringung, sondern seien ausschließlich praktisch-ausführender Natur. Als Indiz könnte man die große Anzahl von Veröffentlichungen zu diesem Thema in den letzten Jahren anführen. Analysiert man diese Bücher, Schriften und Beiträge genauer, so ist die Dominanz technischer Problemstellungen nicht zu übersehen. Die eindeutig ökonomische Durchleuchtung des Personennahverkehrs tritt dagegen fühlbar zurück und beschränkt sich überdies zumeist auf die Kriterien des Angebots an Nahverkehrsleistungen. Daß es aber im Zuge nahezu gleichbleibender Verkehrsflächen vor allem in den Zentren der Großstädte bei unvermindert wachsender, zumeist individueller Nachfrage nach Nutzung dieser Verkehrsflächen dringend geboten ist, besonders ihr gezielte Aufmerksamkeit zu widmen, wurde bisher nur spärlich erkannt. Es ist ein Verdienst *Prigges*, durch seine Ausführungen hier eine offenkundige Marktlücke geschlossen zu haben.

Den Gang seiner Untersuchung bestimmen zunächst einleitende Begriffsdefinitionen. Im Teil I der Analyse wird dargestellt, welche Faktoren die Entwicklung von Angebot und Nachfrage im Sektor der Verkehrsflächennutzung bestimmen. Die sich daran anschließenden Teile II und III behandeln dann aber ausschließlich die Nachfrageseite des Personennahverkehrs. *Prigge* geht hier zunächst gezielt auf die Determinanten der Gesamtnachfrage ein, um sie im folgenden aufzuspalten in die Nachfrage nach Leistungen im individuellen und öffentlichen Verkehr.

In dieser Differenzierung wird versucht, Ordnungsmöglichkeiten zu entwickeln, deren Wirksamkeit und zweckmäßiger Umfang im Hinblick auf eine Beeinflussung des Nachfrageverhaltens im Personennahverkehr der Verfasser anschließend einer ausführlichen Erörterung unterzieht.

Mit großer Detailarbeit, die ein intensives Literaturstudium und die Auswertung zahlreicher Statistiken verrät, versucht *Prigge* den Determinanten der Nachfrage im Personennahverkehr auf die Spur zu kommen, nachdem zuvor versucht wurde, die Ursachen und wirtschaftlichen Folgewirkungen der festgestellten Disparität zwischen Angebot und Nachfrage empirisch zu erfassen.

Bereits hier zeigt sich der nicht dem Verfasser allein anzulastende Mangel der vorliegenden Studie, die z. T. breit angelegten Untersuchungen einzelner Teilbereiche abschließend in konkrete Gesamtbelastungsgrößen umzuformen und damit letztlich einigermaßen quantifizierbar zu machen. Dies am Ende so mancher Kapitel erfahren zu müssen, könnte entmutigen, wüßte man nicht aus eigener Erfahrung, daß gegenwärtig auch bei einer noch so ausgefeilten Rechen-technik exakten Optimallösungen auch und besonders im Personennahverkehr noch Grenzen gesetzt sind.

In mangelhaften Grundsatzinformationen, fehlenden speziellen Erhebungen — insbesondere über Quell- und Zielverkehre — oder methodischen Schwierigkeiten, resultierend aus der Verbindung beider, kann man die Ursachen für das Fehlen der im Grunde so erwünschten Eindeutigkeiten anführen.

Trotzdem: *Prigge* kommt vielen bislang anderswo nur meist mit einem Satz angedeuteten Nachfragedeterminanten im Personennahverkehr mit sehr brauchbaren theoretischen Lösungsansätzen auf die Spur — so beispielsweise bei der Untersuchung von Preiselastizitäten in den Nachfragebereichen Einkaufs-, Berufs- und Geschäftsverkehr. Vor allem ist er bemüht, den vielfältigen subjektiven Motiven der Nachfrager nach individueller bzw. öffentlicher Beförderung durch die Auswertung einschlägiger Befragungen generalisierende Züge abzugewinnen.

Die Untersuchungen, über die Möglichkeiten zur Ordnung des Personennahverkehrs durch eine Beeinflussung der Nachfrage zu gelangen, sind in ihrem Schlußtenor von besonderem Interesse. Zeigen sie doch, daß der Gedanke, die Nachfrage nach individuellen Verkehrsleistungen mit Hilfe differenzierter Straßenbenutzungsgebühren auf eine volkswirtschaftlich optimale Höhe zu reduzieren, auch im deutschen Raum zunehmend an Aktualität gewinnt.

Die hierfür notwendigen Vorüberlegungen, so etwa über eine unterschiedslose dirigistische Drosselung der Gesamtnachfrage nach Straßennutzung in den Citybereichen zu einer Beseitigung von Verkehrsstauungen zu gelangen, scheinen damit zu einem gewissen Abschluß gekommen zu sein. Bei der Durchleuchtung von Verfahren, mit Hilfe einer Selektivwirkung des Preises für die Straßennutzung den individuellen Personenverkehr in den Zentren der Städte zu ordnen, hätte man nun noch etwas mehr Detailanalyse erwartet – die wohl in einer ergänzenden Studie auch vorgesehen ist –, zumal beispielsweise britische Studien (*Beesly*) hier bereits beachtliche theoretische Alternativen bieten.

Es dürfte nicht ohne Reiz sein, ja die aktuelle Verkehrssituation im innerstädtischen Großstadtverkehr erfordert es geradezu, die beispielsweise von *Beesly* aufgezeigten praktisch-technischen Möglichkeiten einer Sonderbesteuerung entsprechend der von den Straßenbenutzern hervorgerufenen Verstopfungen (Ballungsabgaben) auch im deutschen Bereich in das Stadium einer praktischen Erprobung zu führen.

Dr. U. Klimke, Bonn

Bernhauer, E., Die staatliche Förderung des Fremdenverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin von 1961 bis 1964 (= *Bd. 10 der Beiträge zur Fremdenverkehrsforschung, Schriftenreihe des Instituts für Fremdenverkehrswissenschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main*), Verlag Duncker & Humblot, Berlin/München 1967, 212 S., DM 39,60.

Mit dem Wiederaufstieg der deutschen Wirtschaft nach dem 2. Weltkrieg hat auch der Fremdenverkehr der Bundesrepublik einen ungeahnten Aufschwung genommen. Allgemein entstand nach der jahrelangen Abschließung in Europa der Wunsch, fremde Menschen und Länder auf friedliche Weise kennenzulernen. Dieser Wunsch, andere Völker und Länder kennenzulernen oder Erholung zu suchen, ist mit wirtschaftlichen Folgen verbunden, die für ausgesprochene Fremdenverkehrsländer regelmäßige Einnahmen bedeuten. Jeder am Fremdenverkehr interessierte Staat hat deshalb ver-

schiedene Maßnahmen ergriffen, um auch auf diese Weise seinen Export und damit seine Deviseneinnahmen zu steigern. Da die Ausgaben für touristische Zwecke sehr einkommenselastisch sind, bei Rezessionserscheinungen also rasch eingeschränkt werden können, darf der Fremdenverkehr geradezu als Barometer für die wirtschaftliche Lage einer Volkswirtschaft angesehen werden.

In der vorliegenden Untersuchung werden die verschiedenen Maßnahmen erörtert, die in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1961 und 1964 durchgeführt wurden. Wie dem Vorwort zu entnehmen ist, wurde hiermit offenbar ein Anfang gemacht; weitere Untersuchungen anderer europäischer Länder sollen folgen. Der Verfasser hat sich also zum Ziel gesetzt, die Rolle, die der Staat in der Fremdenverkehrswirtschaft spielt, näher zu untersuchen. Diese Rolle besteht zum großen Teil in der des Financiers. Es handelt sich bei dieser Studie nicht um eine Analyse im theoretischen Sinne, die irgendwelche Gesetzmäßigkeiten aufdecken will, sondern um eine empirische Untersuchung der staatlichen Fremdenverkehrspolitik – »eine Art Statistik der Fremdenverkehrspolitik«.

Die Ausgaben des Bundes und der einzelnen Bundesländer – ergänzt durch die des ERP-Fonds und der Sozialversicherungsträger – versucht der Verfasser auf verschiedene Förderungskategorien aufzuschlüsseln. Er hat fünf solche Gruppen gebildet, die von Förderungsmaßnahmen berührt werden – Fremdenverkehrswerbung, touristische Infrastruktur, Fremdenverkehrsgewerbe, Sozialtourismus und politisch-kulturell induzierter Reiseverkehr. Diese fünf Kategorien sind gleichzeitig Einteilungskriterien für die Abschnitte der Studie, die durch einen sechsten – der nichterfaßbare Bereich der sekundärtouristischen Förderungsmaßnahmen – ergänzt wird.

Die Abgrenzung dieser Kategorien bot ähnliche Schwierigkeiten wie die Feststellung überhaupt, was alles zum Bereich des Fremdenverkehrs gehört. Es handelt sich überwiegend um Dienstleistungsbetriebe, die eine unterschiedliche – auch nicht-touristische – Nachfrage befriedigen, z. T. auch um Veranstaltungen ohne gewerblichen Charakter. Deshalb waren die Entscheidungen »im Einzelfall nicht immer leicht, nicht immer unumstritten«. Manchmal mag die Abgrenzung nicht einmal richtig sein. Aber

derartige Schwierigkeiten sind unvermeidlich, wenn man an eine solche Materie herangeht.

Zu den methodischen kamen die praktischen Schwierigkeiten hinzu, die Ausgaben für die verschiedenen Zwecke aus den einzelnen Haushaltsansätzen herauszuholen bzw. von den jeweiligen Ausgabeträgern zu erfahren. Bewußt wurde die Untersuchung auf die Förderungsmaßnahmen des Bundes und der Länder sowie die des ERP-Fonds und der Sozialversicherungsanstalten beschränkt. Kommunale Instanzen und quasi-staatliche Unternehmen wie die Deutsche Bundesbahn und die Deutsche Luft Hansa, die ebenfalls erhebliche Mittel aufwenden, wurden nicht berücksichtigt.

Neben acht im Inhaltsverzeichnis aufgeführten Tabellen werden zahlreiche weitere Angaben über die aufgewandten Förderungsbeträge gemacht. Neun schematische Übersichten sollen die verschiedenen Sachzusammenhänge erläutern. Es war nicht Ziel der Untersuchung, neue wissenschaftliche Erkenntnisse der Fremdenverkehrswissenschaft zu gewinnen. Vielmehr sollten die verschiedenen Förderungsbereiche systematisiert und quantitativ erfaßt werden, um die staatlichen Funktionen im Bereich des Fremdenverkehrs, insbesondere seine finanziellen Unterstützungen, zu erkennen und diese Erkenntnis für weitere Untersuchungen anwendbar zu gestalten.

Dr. Artur Rommel, Bremen

Der Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen im Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland. Jahresbericht 1967, Hrsg.:

Der Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, 22. Jg., Nr. 77 / Juli 1968, 118 S. Text, 156 S. Tabellen und graphische Darstellungen.

Der vorliegende Jahresbericht 1967 bringt in der gewohnten, umfassenden Weise die für Wissenschaft und Praxis gleich wertvolle Zusammenfassung statistischer Daten des Verkehrswesens in Nordrhein-Westfalen. Er gliedert sich in einen die Ergebnisse analysierenden Textteil und in einen informativsten Tabellenteil. Beide Teile weisen einen ihrer Bedeutung entsprechend etwa gleich großen Umfang auf.

Dem angestrebten Ziel, dem interessierten Leser durch diesen Bericht Kenntnis von der Entwicklung der Personen- und Güterbeförderung aller Binnenverkehrsträger zu vermitteln, wird weitgehend entsprochen. Besonders wichtig und wertvoll erscheinen die bisher fehlenden Unterlagen über die Güterbewegung auf der Straße. Damit ist ein entscheidender Mangel behoben, da jetzt aufschlußreiche Vergleiche der Güterbewegungen der einzelnen Binnenverkehrsträger ermöglicht werden. Die Vergleichsmöglichkeit wird weiterhin erleichtert durch die Einteilung bzw. Zusammenfassung der Land- und Wasserverkehrsbezirke. Mit dieser Neueinteilung, die am 1. 1. 1969 in Kraft tritt, soll den seit 1950 gewachsenen Strukturveränderungen von Bevölkerung, Wirtschaft und Verkehr Rechnung getragen werden.

Eine dritte bemerkenswerte Neuerung gegenüber den bisherigen Berichten sind Angaben über Bundes- und Landeszuwendungen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden. Der Vollständigkeit halber sollen die weiteren Neuerungen, die Beobachtungen der Ereignisse in den einzelnen Verkehrszweigen komplettieren, nicht unerwähnt bleiben. Es handelt sich um Ausführungen über Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge, über Kinder und Jugendliche als Opfer von Straßenverkehrsunfällen, über Güter der im Leber-Plan vorgesehenen Verbotsliste u. a.

Es ist nicht Zweck dieser Ausführungen, bis ins Detail auf die Angaben im Text- und Tabellenteil einzugehen. Es sei nur auf den globalen Überblick über die Leistungen im Personen- und Güterverkehr im Textteil hingewiesen. Danach ist im Personenverkehr die Nachfrage nach Leistungen der öffentlichen Verkehrsmittel gegenüber dem Vorjahr um 5,5% gesunken, während der private Kraftfahrzeugverkehr, gemessen an den Fahrzeugen, um 4% zunahm. Während der Güterumschlag im Straßengüterfernverkehr minimal zurückging und bei der Eisenbahn unwesentlich anstieg, konnte die Binnenschifffahrt das bisher beste Umschlagsresultat erzielen.

Die Grundlage für den analytischen Teil bildet der sehr ausführliche Tabellenteil. Durch die teilweise Aufführung der Zahlenreihen von 1950 an einerseits und durch die Gegenüberstellung von Angaben für Nordrhein-Westfalen und entsprechenden Zahlenwerten für die Bun-

desrepublik Deutschland andererseits wird eine erhöhte Aussagefähigkeit der Tabellen erzielt. Zusammenfassend kann folgendes gesagt werden: Wenn die Zahlenwerte für 1967 auch teilweise provisorischen Charakter haben, so wird dieser »Nachteil« durch die schnelle Bereitstellung dieses Jahresberichtes überkompensiert. Abschließend sei noch bemerkt, daß im Hinblick auf die aktuelle Bedeutung versucht werden soll, Angaben über den Containerverkehr auf Schiene und Straße in den Jahresbericht 1968 zu übernehmen.

H. L.

Kleinau, H. (Hrsg.), **Technische Vorschriften für Kraftfahrzeuge, 3. neugestaltete Aufl., Erich Schmidt-Verlag, Berlin/Bielefeld/München 1967, 596 S., 63 Abb., ergänzbare Ausgabe in flexiblem Spezialordner, DIN A 5, DM 26,-.**

Auf kaum einem Sachgebiet ist die technische Entwicklung derart dynamisch wie im Kraftfahrzeugwesen. Gleichzeitig ist – wie in keinem anderen Sachgebiet – das öffentliche Interesse an diesen Entwicklungen besonders groß. Dieses schlägt sich nieder in einer Unzahl von Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften. Die genaue Kenntnis aller dieser Bestimmungen ist nicht nur für denjenigen von Bedeutung, dem die unmittelbare Überwachung der Kraftfahrzeuge obliegt; sie ist auch als Grundlage für eine erfolgreiche Verkehrssicherheitsforschung nicht hinwegzudenken.

Beiden Zwecken, der Information und der Anpassung an die ständig wechselnden Bestimmungen, wird der neue »Kleinau« gerecht. Er berücksichtigt nicht nur die Änderungs- und Ausnahmeverordnungen zur StVZO, die erlassen wurden, um diese dem jetzigen Stand der Technik anzupassen; er berücksichtigt darüber hinaus auch internationale Verordnungen. Auch wurden Richtlinien eingearbeitet, die dem Praktiker den Weg für die richtige Anwendung der Vorschriften weisen. Das für die Verkehrssicherheit so wichtige Problem des »Schweißens« an Kraftfahrzeugen wurde neu aufgenommen.

Neben dieser Erweiterung des Inhaltes steht die für die praktische Handhabung des »Klei-

nau« so wichtige Neuerung der Loseblattausgabe. Nur hierdurch konnte dieses Standardwerk mit der bereits skizzierten Entwicklung Schritt halten. Seither sind bereits drei Ergänzungslieferungen erschienen. Es läßt sich heute schon sagen, daß durch die prompte Lieferung dieser Ergänzungen eine ganz wesentliche Forderung aller am Kraftfahrzeug Interessierten erfüllt wird; nämlich jene nach schnellerer Information über den neuesten Stand der Verordnungsgebung. (1. Ergänzungslieferung 140 S., DM 11,80; 2. Ergänzungslieferung, Stand April 1968, 70 S., DM 7,80; 3. Ergänzungslieferung, Stand November 1968, 86 S., DM 8,30.)

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. K. Engels, Köln

Segelken, H., Kapitänsrecht, Verlag Weltarchiv GmbH., Hamburg 1967, 548 S., DM 54,50.

In diesem praxisnahen Buch wird den Kapitänen und denen, die es werden wollen oder sonst mit der Seeschifffahrt zu tun haben, ein zusammenfassender Überblick über alle Seeschifffahrtsfragen gegeben. Um nur die wichtigsten zu nennen: Rechtstellung des Kapitäns, Wesen und Inhalt seines Anstellungsvertrages, seine Pflichten insonderheit in bezug auf die nautisch-navigatorische Führung des Schiffes. Übersichtlich sind die Frachtvertragstypen nebst den sich hieraus ergebenden Pflichten über See- und Ladungstüchtigkeit, die Verschuldensfrage, der Haftungsausschluß bei typischen Zufallsschäden, die Freizeichnungsklauseln usw. dargestellt.

In dem Abschnitt »Kapitän und Fahrgast« wird der Inhalt des Überfahrtvertrages, die Heim-schaffung und Rückbeförderung von Seeleuten, die Behandlung von Auswanderern, blinden Passagieren (Einschleichern) besprochen; desgleichen die Stellung des Kapitäns als Schiffsgewaltinhaber, Vorgesetzter und als Vertreter der Staatsgewalt. Beachtung verdient auch der Abschnitt über die Bergung und Hilfeleistung in Seenot. Schließlich wird noch über die Rechtsstellung des Lotsen an Bord, über Verfahren des Kapitäns vor dem Seeamt, vor dem Strafrichter und über seine Haftung berichtet.

B.