

Aktuell, rechtspolitisch wie dogmatisch interessant ist der Schmerzensgeldanspruch wegen Verletzung eines Persönlichkeitsrechtes. *Lieberwirth* geht auch hierauf kurz ein (Seite 32); eine ausführlichere Stellungnahme hierzu, ebenfalls unter Berücksichtigung des ausländischen, besonders des schweizerischen und französischen Rechts, wäre für die nächste Auflage für die Praxis zu wünschen. Im Rahmen dieser Untersuchung könnte dann auch dargestellt werden, warum die Gerichte bei der Bemessung der Schmerzensgeldansprüche wegen Verletzung eines Persönlichkeitsrechtes großzügiger verfahren als bei sonstigen Schmerzensgeldansprüchen.

Dr. Franzheim

Sigl, R., Handkommentar zum Personenbeförderungsgesetz vom 21. März 1961, Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1962, 279 S., DM 22,—.

Mehr als 25 Jahre sind seit der Veröffentlichung des Gesetzes über die Beförderung von Personen zu Lande vom 4. Dezember 1934 vergangen. Seitdem haben die Fortschritte der Technik auch im Bereich der öffentlichen Nahverkehrsmittel umwälzend gewirkt. Die Rechtsprechung hat wertvolle Beiträge zum Personenbeförderungsgesetz geliefert. Das Gesetz von 1934 bedurfte deshalb seit langem einer Neuordnung. Nach jahrelangen Verhandlungen ist am 21. März 1961 das neue Personenbeförderungsgesetz veröffentlicht worden.

Der vorliegende Kommentar zeichnet sich dadurch besonders aus, daß er die bisherige Rechtsprechung zum Personenbeförderungsgesetz weitgehend heranzieht und die landesrechtlichen Zuständigkeitsregelungen an den Erläuterungsstellen übersichtlich einfügt. Auch die Hinweise auf das Bundesbaugesetz, insbesondere die Erläuterungen zu den Planungsnormen des Baurechts, sind auch dem Verkehrsrechtler durchaus willkommen.

Ganz gewiß hat auch das neue Personenbeförderungsgesetz noch längst nicht alle Lücken geschlossen. Schwierigkeiten sind in der Praxis der Koordinierungsausschüsse wiederholt über die Auslegung der Genehmigungsvorschriften aufgetreten. Das empfindet auch der Verfasser, wenn er zu den Erläuterungen zum Anhörverfahren besonders betont, daß

die Anhörstellen nicht ein Votum abzugeben, sondern Argumente für eine objektive Beurteilung des Sachverhalts zu liefern haben.

Die Anfügung der neuen Texte der BO=Strab, der BO=Kraft und der einschlägigen Bestimmungen der StVZO sind dankenswert. Gleiches gilt für den Überblick über das ausländische und zwischenstaatliche Recht.

Prof. Böttger

Ergänzungsband zu Müller, Straßenverkehrsrecht 21. Auflage, von Full, W., Möhl, W. u. Rüth, K., Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1962, 430 S., DM 36,—.

Der Verfasser der 21. Auflage des Großkommentars, *Geheimrat Dr. Fritz Müller*, hat sich aus Altersgründen von der Arbeit des von ihm geschaffenen Kommentars zurückgezogen. Landgerichtsrat *Full*, Oberstaatsanwalt *Dr. Möhl* und Erster Staatsanwalt *Rüth* führen gemeinsam das Werk des erfahrenen Verkehrsrechtlers weiter.

Da eine Neubearbeitung des Kommentars umfangreiche und zeitraubende Arbeiten erfordert, andererseits seit Erscheinen der 21. Auflage sich viele Vorschriften des Straßenverkehrsrechts geändert haben, haben die Bearbeiter des Kommentars sich mit Recht entschlossen, einen Ergänzungsband zur 21. Auflage herauszugeben, bevor die 22. Auflage erscheint. Das seit dem Erscheinen der 21. Auflage des Kommentars erschienene Schrifttum und die veröffentlichten Entscheidungen sind nur teilweise verarbeitet worden, um den Ergänzungsband schnell herauszubringen. Die neuen Bestimmungen des Straßenverkehrsrechts sind jedoch teilweise ausführlicher kommentiert worden; auf die Entstehungsgeschichte und den Zweck der neuen Bestimmungen wird im einzelnen eingegangen. Soweit die Kommentierung zur 21. Auflage nicht mehr gültig ist, wird darauf verwiesen.

Die Arbeitsweise der neuen Verfasser zeigt bereits jetzt, daß sie das Erbe des Begründers des Großkommentars mit der gleichen Sorgfalt weiterführen, wie *Fritz Müller* es getan hat. (Vgl. die Besprechung in Heft 2/1961 der *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*.)

Dr. Franzheim

Einige Betrachtungen über Kosten und Kostenbildung im Verkehr und Transport*)

VON DR. A. M. VAN DUSSELDORP, AMSTERDAM

1. Die Begriffe Transportleistung und Verkehrsleistung

Wer sich mit der Theorie der Transportwirtschaft beschäftigt, mag sich dessen bewußt sein, daß der Begriff *Transport* keinen anderen Inhalt hat als die Ortsveränderung von Personen und Gütern. Das scheint klar und eindeutig; es gibt jedoch keinen Sektor der Wirtschaft, bei dem der Unterschied zwischen den tatsächlichen Produktionsleistungen und den vielfältigen Nebenleistungen so sehr vernachlässigt wird wie in der Transportwirtschaft. Bereits im Jahre 1932 schrieb *Kuttner*¹⁾:

„Der produktive Arbeitsvorgang, der als letzten Erfolg die Ortsveränderung von Personen oder Sachgütern zum Ziele hat, erscheint, wenn man von seinem Zweck ausgeht, nur in der Fortbewegung des Transportgefäßes. Um aber dieses Endziel zu erreichen, ist eine große Anzahl von Vor- und Nebenleistungen notwendig, über deren Produktivität und Zugehörigkeit zur eigentlichen betrieblichen Leistung man im Zweifel sein kann.

In Übereinstimmung mit den Begriffen der Betriebswirtschaftslehre müssen wir daher unter dem Beschäftigungsgrad einer Verkehrsunternehmung nur jene betriebliche Leistung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes verstehen, welche durch die Summe der in diesem Zeitraum tatsächlich vollbrachten Transportbewegungen repräsentiert wird.“

Das Produkt im Transport, die Transportleistung, besteht — technisch gesehen — aus der Ortsveränderung von Gütern (und Personen) und wird gewöhnlich in Tonnenkilometern ausgedrückt. Wenn wir nun überprüfen, was in der Praxis als Transportleistung angesehen wird, so ist das tatsächlich ein Komplex von Leistungen. Ein Gut wird nicht nur befördert, es wird auch gelagert, gekühlt oder geheizt, getrocknet usw. Alle diese Leistungen, die als die Versorgung der Ladung während des Transportes bezeichnet werden können, werden meistens ohne weiteres zu der Transportleistung gerechnet. Daß dies — exakt betrachtet — nicht richtig sein kann, geht schon aus der Tatsache hervor, daß diese Leistungen auch vollzogen werden können, wenn das Gut nicht befördert wird; die Nebenleistungen stellen daher keinen integrierenden Teil der reinen Transportleistung im Sinne der Ortsveränderung dar.

*) In dieser Abhandlung wird von dem Verfasser, der in der Seeschifffahrt tätig ist, eine verkehrswissenschaftliche Kostentheorie aufgestellt, die in mancher Hinsicht von den bisher üblichen Auffassungen abweicht. In der deutschen Bearbeitung wurde der Tatsache Rechnung getragen, daß der Begriff „Verkehr“ und das niederländische Wort „verkeer“ nicht identisch sind. „Verkeer“ hat lediglich die Bedeutung der Ortsveränderung der Verkehrsmittel, während die Beförderung von Personen und Gütern in der niederländischen Sprache mit „vervoer“ angedeutet wird (also identisch mit den englischen Begriffen „traffic“ und „transport“). Wenn in diesem Aufsatz das Wort „Verkehr“ Verwendung findet, ist ausschließlich der niederländische Begriff „verkeer“ gemeint. In allen Fällen, in denen von „vervoer“ die Rede ist, wird das Wort „Transport“ gebraucht. Es ist notwendig, hierauf hinzuweisen, weil die vom Verfasser entwickelten Begriffe „verkeersprestatie“ und „vervoersprestatie“, die mit „Verkehrsleistung“ und „Transportleistung“ übersetzt werden können, nicht denselben Inhalt haben.

¹⁾ *Kuttner, F.*, Die Selbstkosten der Verkehrsbetriebe bei schwankendem Beschäftigungsgrad, Berlin 1932.

Es ist daher auch unrichtig, von „der Qualität des Transportes“ zu sprechen. Tatsächlich ist hiermit gemeint: die Qualität der Behandlung der Ladung während des Transportes. Vielfach wird auch die Art und Weise, in der sich der Transport vollzieht, als Qualität des Transportes angesehen. Es dürfte jedoch klar sein, daß die Tatsache, ob die Ortsveränderung eines Gutes von A nach B mit einem Dampfer oder einem Flugzeug stattfindet, keinen Einfluß auf den Erfolg dieser Ortsveränderung hat; nur die für den Transportvorgang erforderliche Zeit wird dadurch beeinflußt. Ebenso ist, wenn das Gut in B beschädigt eintrifft, nicht die Qualität der Ortsveränderung schlecht gewesen, sondern die Behandlung während der Ortsveränderung.

Der Begriff Tonnenkilometer beinhaltet als technischer Begriff keine Qualitätsbezeichnung; nur die Geschwindigkeit, mit der die Transportleistung durchgeführt wird, kann als Qualitätsfaktor dieser Leistung und deshalb als Qualitätsfaktor im Transportwesen gelten.

Auch die Tatsache, daß die Transportvorgänge unter unterschiedlichen Bedingungen abgewickelt werden, bedeutet nicht, daß in diesen Fällen die Qualitäten der Ortsveränderungen ungleich sind; es bedeutet nur, daß die Kosten dieser Ortsveränderungen unterschiedlich sind. Auch der Wert der beförderten Güter hat keinen Einfluß auf die Transportleistung als technisch meßbares Produkt.

*Bonavia*²⁾ repräsentiert eine allgemein verbreitete Auffassung in der Transportliteratur, wenn er behauptet:

“But individual ton-miles are almost meaningless as units. A ton mile can represent carrying a ton of eggs at sixty miles an hour through a tunnel that cost £ 500000.— a mile to build — or carrying a ton of coals at twelve miles an hour along a branch line laid across level fields. ‘Tons’ differ enormously in bulk, fragility, method of packing and accomodation required; ‘miles’ have a wide range of possible expensiveness.”

Es ist jedoch nach unserer Auffassung notwendig, den Unterschied zwischen der Transportleistung als technischen und als wirtschaftlichen Begriff sorgfältig im Auge zu behalten.

Im technischen Sinne besteht die Transportleistung aus Tonnenkilometern oder Personenkilometern, im wirtschaftlichen Sinne ist darunter der Nutzen zu verstehen, der sich aus der Ortsveränderung der Güter ergibt; dabei spielen der Wert der Güter und die Transportweise eine wichtige Rolle. Die wichtigsten Faktoren bei der wirtschaftlichen Betrachtung der Transportleistung sind jedoch der Richtungsfaktor, d. h. die Orte, zwischen denen sich der Transportakt vollzieht, und der Zeitfaktor, d. h. die Zeit, die für die Transportleistung aufgebracht werden muß. Es sind insbesondere diese beiden Faktoren, die für den Konsumenten, d. h. für den Verlader, den spezifischen Nutzen der Transportleistung ausmachen. Es ist jedoch nicht richtig, dies als eine spezielle Eigenschaft des Transportwesens zu betrachten. Auch in der Güterproduktion sind der Ort, wo, und der Zeitpunkt, wann das Produkt geliefert wird, Faktoren, die Einfluß auf den Wert des Gutes haben. Das Besondere im Transportwesen ist jedoch, daß die Transportleistungen nicht zuerst produziert und dann später an die erwünschte Stelle und zu dem gewünschten Zeitpunkt geliefert werden können. Produktion und Absatz fallen hier räumlich und zeitlich zusammen; das bedeutet, daß der Produzent (der Transportunternehmer) die Produktion an dem Ort und zu der Zeit anbieten muß, wo und wann sie vom Konsumenten (Verlader) gewünscht wird.

²⁾ *Bonavia, M. R., The Economics of Transport, Cambridge 1949, S. 94.*

Dies alles bedeutet noch nicht, daß der Tonnenkilometer als Produkteinheit nicht verwendbar sei, wie im oben angeführten Zitat suggeriert wird. Hier werden technische und ökonomische Begriffe nicht klar getrennt. Für eine Kostenanalyse und Kostentheorie im Transport ist der Tonnenkilometer der richtige Maßstab, vorausgesetzt, daß er sich auf die „reine Transportleistung“ bezieht, also nicht auf Nebenleistungen.³⁾

Mit anderen Worten: der Transport beginnt, wenn das Transportmittel sich in Bewegung setzt, und endet, wenn es am Bestimmungsort ankommt. Auch diese Feststellung scheint einfach und klar; aber auch hierbei muß bedacht werden, daß in der Praxis häufig Leistungen, die vor bzw. nach dem eigentlichen Transportakt liegen, zur Transportleistung gerechnet werden, z. B. das Laden und Löschen der Güter. Daß der Unternehmer diese Leistungen als Bestandteil der Transportleistung betrachtet, geht aus der Tatsache hervor, daß das Laden und Löschen meistens von ihm selbst durchgeführt wird und deshalb im Transportpreis inbegriffen ist. Wenn man aber zu einer richtigen Kostenanalyse gelangen will, ist es notwendig, die Nebenleistungen sorgfältig von der Transportleistung zu trennen, auch wenn eine enge Beziehung zwischen beiden besteht.

Tatsächlich sollen Laden und Löschen als ein getrennter Transportvorgang (vom Lageraum bis zum Transportmittel bzw. umgekehrt) angesehen werden. Für diesen Transportvorgang wird meistens auch ein anderes Transportmittel (Kran, Gabelstapler usw.) benutzt. Diese Leistungen als einen Bestandteil einer anderen Transportleistung zu betrachten, beeinträchtigt die Beurteilung der Kostenstruktur im Transportwesen.⁴⁾

Der Begriff *Transportleistung* (ohne Nebenleistung) soll deshalb als *die durch das benutzte Transportmittel zustande gekommene Ortsveränderung des Gutes* definiert werden. Diese Definition schließt deshalb alle anderen Leistungen, die nicht grundsätzlich mit der Ortsveränderung zusammenhängen, somit jede Ortsveränderung, die nicht durch das Transportmittel hervorgerufen wird, aus. Unter Transportmittel wird in diesem Zusammenhang die gesamte für den Transport benötigte — bewegliche und feste — Anlage verstanden; Transporte, bei denen nur feste Anlagen in Betracht kommen (pipelines), werden deshalb durch diese Definition nicht ausgeschlossen.

Es ist üblich, die Transportleistung quantitativ in Tonnenkilometern zu messen. Zur Unterscheidung von der — noch zu behandelnden — Verkehrsleistung möchten wir hier das Wort *Transport-Tonnenkilometer* einführen.

Nun hat jedes Gut sowohl ein bestimmtes Gewicht als auch ein bestimmtes Volumen. Jede Transportleistung ist deshalb immer unter zwei Aspekten zu betrachten: Beförderung von Gewicht *und* Beförderung von Volumen. Es ist in Theorie und Praxis üblich, nur mit einem dieser beiden Faktoren zu rechnen, also entweder mit Gewicht-Tonnenkilometer oder mit Volumen-Tonnenkilometer. In vielen Fällen ist es in der Tat so, daß nur der

³⁾ Findet der Transport nicht auf dem kürzesten Wege statt, dann können — betriebswirtschaftlich gesehen — die Tonnenkilometer des Umweges nur zur Transportleistung gerechnet werden, wenn dieser Umweg technisch unvermeidlich oder ökonomisch gerechtfertigt ist. Ist dies nicht der Fall, dann sind die Tonnenkilometer der technisch kürzesten Route zu berechnen.

⁴⁾ In diesem Zusammenhang muß darauf hingewiesen werden, daß während des Ladens bzw. Löschens das Transportmittel „blockiert“ ist. Die Kosten des Transportmittels während der Liegezeit sollen deshalb bei der Kalkulation der Kosten des Ladens und Löschens berücksichtigt werden, weil diese Leistungen Ursache für die Liegezeit sind. Diese Berechnung ist auf der Basis der für jede Lade- bzw. Löschleistung erforderlichen Zeit durchzuführen. Das in der Praxis häufig angewandte Verfahren, die Kosten des Transportmittels während der Liegezeit den Kosten des eigentlichen Transportaktes zuzurechnen, ist administrativ einfacher, betriebswirtschaftlich jedoch nicht richtig.

Faktor Gewicht eine Rolle spielt (z. B. Eisen, Kohle) oder nur der Faktor Volumen (z. B. Kork). Tatsächlich aber werden bei jeder Transportleistung immer sowohl Gewicht-Tonnenkilometer als auch Volumen-Tonnenkilometer geleistet. Die Transportleistung setzt sich deshalb immer aus zwei Komponenten zusammen.

Würden alle zu befördernden Güter immer das gleiche spezifische Gewicht, also ein konstantes Gewicht/Maß-Verhältnis, haben, dann wäre es möglich, eine Einheit der Transportleistung zu schaffen, bei der die Leistung in einer Zahl gemessen werden könnte. Bei dem für jedes Gut wechselnden Verhältnis zwischen Gewicht und Volumen ist es jedoch im Güterverkehr nicht möglich, die Art der Dienstleistung in einer Zahl wiederzugeben. Dies ist nur möglich, wenn beide Komponenten genannt werden. Wird z. B. ein Gut mit 4 Tonnen Gewicht und 6 Kubikmeter Volumen über 10 Kilometer befördert, dann werden 40 Gewicht-Tonnenkilometer und 60 Volumen-Tonnenkilometer geleistet; man könnte die Transportleistung deshalb wie folgt wiedergeben: 40g/60v Transport-Tonnenkilometer.

Bei der Lösung kostentheoretischer Probleme spielt die Tatsache, daß die Transportleistung aus zwei Komponenten besteht, eine wichtige Rolle. Wir kommen darauf bei der Behandlung der *joint-costs* und der Kostenzurechnung im Gütertransport noch zurück.

Es wurde schon festgestellt, daß, wenn ein Transportmittel sich ohne Ladung bewegt, kein Transport vorliegt und deshalb auch keine Transportleistung erstellt wird. Man wird jedoch nicht sagen können, daß ein sich leer bewegendes Transportmittel keine Leistung erstellt; es findet eine Beförderung von Ladekapazität statt, und hierdurch wird Transportkapazität geschaffen. Die Leistung, die durch das Transportmittel auf diese Weise geliefert wird, nennen wir die Verkehrsleistung.

Die Verkehrsleistung ist also das Resultat aus der Ortsveränderung des Transportmittels. Wird dabei auch Ladung befördert, dann wird die Verkehrsleistung — ganz oder teilweise — für die Lieferung von Transportleistungen in Anspruch genommen. Die beiden Begriffe sind deshalb nicht identisch. Die Transportleistung ist das Endprodukt, das der Transportunternehmer verkauft und das ihm seine Einnahmen liefert. Die Verkehrsleistung deutet die Transportmöglichkeit an, die durch die Bewegung des Transportmittels über eine bestimmte Strecke geschaffen wird.

So wie die Transportleistung ist auch die Verkehrsleistung aus einer Gewichts- und einer Volumen-Komponente zusammengesetzt; sie wird deshalb in Gewicht-Tonnenkilometern und Volumen-Tonnenkilometern wiedergegeben.

Wenn z. B. ein Binnenschiff mit einer Ladekapazität von 100 Tonnen-Gewicht und 200 Kubikmeter eine Strecke von 50 Kilometer zurücklegt, so beträgt die Verkehrsleistung 5000g/10000v Verkehrs-Tonnenkilometer. Bei einer Ladung von 80 Tonnen und 100 Kubikmeter wird eine Transportleistung von 4000g/5000v Transport-Tonnenkilometer erbracht.

Der Quotient von Verkehrs- und Transportleistung stellt den Auslastungsgrad der Reise dar. In dem oben angeführten Beispiel beträgt dieser 80% des Gewichtes und 50% des Volumens. Wird nun nach 40 Kilometern eine Ladung von 30 Tonnen Gewicht/40 Kubikmeter gelöscht, dann beträgt der mittlere Auslastungsgrad für die gesamte Reise 74% bzw. 46%.

Auslastungsgrad ist also nicht dasselbe wie Beladungsgrad. Der Beladungsgrad gibt nur die Beladung des Transportmittels zu einem bestimmten Zeitpunkt wieder, der (mittlere) Auslastungsgrad das Verhältnis zwischen ausgenutzter und verfügbarer Transportkapazität (Tonnenkilometer) für die gesamte Reise.

Aus der obigen Betrachtung der Transportkosten geht hervor, daß sich die Kosten jeder individuellen Transportleistung aus den proportional zurechenbaren Kosten der Verkehrsleistung und den speziellen Kosten der Transportleistung zusammensetzen.

Die Kosten der Verkehrsleistung bestehen aus den proportional zurechenbaren Kapazitätskosten⁵⁾ des Transportmittels und der Transportanlagen (Weg, Schienen usw.) und den speziellen Kosten der Verkehrsleistung, nämlich denjenigen Kosten, die durch die Fahrt des leeren Transportmittels entstehen (Brennstoffkosten, Kanalgelder usw.). Die speziellen Kosten der Transportleistung sind diejenigen Kosten, die bei der Beförderung von Ladung zusätzlich anfallen (z. B. die zusätzlichen Brennstoffkosten, evtl. Kanalgelder, die nach der Ladungsmenge berechnet werden).

Das oben Gesagte führt zu folgendem Kostenschema:

1) Kapazitätskosten	a) feste Anlagen	} Kosten der Verkehrsleistung	} Kosten der Transportleistung
	b) Transportmittel		
2) spezielle Kosten	a) der Verkehrsleistung		
	b) der Transportleistung		

In der verkehrs- und transportwirtschaftlichen Literatur wird das Überwiegen der Fixkosten immer besonders hervorgehoben. Dabei wird auf die großen Kapitalinvestitionen bei den Transportmitteln und festen Anlagen hingewiesen. Jedoch sollte, wenn im Transportwesen von fixen und variablen Kosten gesprochen wird, immer nachträglich festgestellt werden, ob man dabei die Verkehrsleistung oder die Transportleistung im Auge hat. Meint man die Verkehrsleistung, dann sind die speziellen Kosten der Verkehrsleistung variabel, weil sie sich proportional mit der Anzahl der Verkehrs-Tonnenkilometer ändern. Unter dem Gesichtspunkt der Transportleistung jedoch sind die speziellen Kosten der Verkehrsleistung nur variabel im unregelmäßigen Verkehr, also in den Fällen, in denen eine Verkehrsleistung nur für die Durchführung eines bestimmten, zuvor vereinbarten Transportes erbracht wird.

Im Linienverkehr jedoch, bei dem zu bestimmten Zeitpunkten immer wieder die gleiche Verkehrsleistung erbracht wird — unabhängig davon, ob dabei auch Transportleistungen erbracht werden — sind alle Kosten der Verkehrsleistung (auch die speziellen) fix; nur die speziellen Kosten der Transportleistung sind hier noch variabel.

Schematisch könnte das Gesagte wie folgt zusammengefaßt werden:

	unregelmäßige Transporte	Linientransporte
Kapazitätskosten des Transportmittels	fix	fix
spezielle Kosten der Verkehrsleistung	variabel	fix
spezielle Kosten der Transportleistung	variabel	variabel

Hieraus geht hervor, daß, wenn im Transportwesen von fixen und variablen Kosten gesprochen wird, zuerst festgestellt werden sollte, ob vom regelmäßigen oder vom unregel-

⁵⁾ Die Kapazitätskosten sind die Kosten, die durch den Umfang der zur Verfügung stehenden Produktionskapazität bestimmt werden, unabhängig von der Kapazitätsausnutzung.

mäßigen Verkehr die Rede ist, und darüber hinaus, ob die Verkehrsleistung oder die Transportleistung der Ausgangspunkt der Betrachtung ist.

Die verkehrswirtschaftlichen Betrachtungen sind immer stark von der Auffassung beeinflusst worden, daß im Verkehr und Transport eine Kuppelproduktion vorliege. Wie bekannt, spricht man von Kuppelproduktion dann, wenn in einem Produktionsprozeß gleichzeitig mehrere Produkte verschiedener Art hergestellt werden. Hierbei kann noch der Unterschied zwischen technisch unvermeidlicher Kuppelproduktion (z. B. Koks und Gas) und technisch nicht notwendiger, aber aus wirtschaftlichen Gründen erforderlicher Kuppelproduktion gemacht werden.⁶⁾ Betriebswirtschaftlich gesehen liegt die Bedeutung darin, daß im ersteren Fall eine exakte Kostenzuteilung nicht möglich ist, im zweiten Fall dagegen wohl.

In der Verkehrswirtschaft besteht nun allgemein die Auffassung, daß Hin- und Rückfahrt eine technisch gegebene Kuppelproduktion darstellen. Erstens soll darauf hingewiesen werden, daß Hin- und Rückfahrt nicht als verschiedene Produktarten betrachtet werden können. Auf beiden Strecken besteht die Leistung aus einer Anzahl Verkehrs-Tonnenkilometer, die — abhängig vom Ladungsangebot — in Transport-Tonnenkilometer umgewandelt werden können. Zweitens ist die Rückfahrt keine technische Notwendigkeit; diese wird auf Grund der kommerziellen Entscheidung des Unternehmers unternommen, das Transportmittel an den Ausgangspunkt zurückzuführen. Um regelmäßig Güter von A nach B zu befördern, ist es *technisch nicht notwendig*, nach A zurückzukehren. Würde es z. B. billiger sein, für jede Reise ein neues Transportmittel zu kaufen, dann würde der Unternehmer, wenn keine Rückladung vorhanden ist, die Rückfahrt nicht durchführen lassen. Die Rückfahrt geschieht deshalb fast immer aus wirtschaftlichen Gründen. *Technisch unvermeidlich ist die Rückfahrt nur, wenn die Transportmittel miteinander verbunden sind (z. B. wie bei der Drahtseilbahn).*

Der Entschluß, einen Liniendienst zu unterhalten, kann auf ein Ladungsangebot in einer Richtung oder in beiden Richtungen beruhen. Wenn strukturell nur ein Ladungsangebot in einer Richtung gegeben ist, so steht die Rückfahrt wirtschaftlich (nicht technisch) im Dienste des Ladungstransportes auf der Hinfahrt.

Tatsächlich stellt ein regelmäßiger Liniendienst bei strukturellem Ladungsangebot in beiden Richtungen eine Kombination von ursprünglich zwei Diensten — beide bestehend aus der Hin- und Rückfahrt — dar. *Jede Strecke ist deshalb eine Kombination aus der Hinfahrt des einen und der Rückfahrt des anderen Dienstes.* Man könnte es auch so ausdrücken: jede Strecke hat eine doppelte Funktion, nämlich eine *Transportfunktion* für die Ladung (oder für die Fahrgäste) auf der einen Strecke und eine *Rückfahrtfunktion* für die Ladung (oder für die Fahrgäste) auf der anderen Strecke.

Ein Beispiel aus der Praxis kann das oben Gesagte verdeutlichen: Zwischen A und B besteht eine strukturelle Nachfrage nach Transport von 40 Personen pro Stunde, in umgekehrter Richtung jedoch nicht. Wenn ein Unternehmer beschließt, für diese Nachfrage einen regelmäßigen Dienst zu eröffnen, wird die Rückfahrt immer ohne Fahrgäste durchgeführt.⁷⁾ Diese Rückfahrt steht also — wirtschaftlich gesehen — im Dienste der Transporte auf der Hinfahrt.

⁶⁾ In der holländischen betriebswirtschaftlichen Literatur wird in diesen Fällen von „gemeenschappelijke“ und von „samengevoegde“ Produktion gesprochen.

⁷⁾ Dieser Beschluß beruht, wie im vorhergehenden betont, nicht auf technischen, sondern auf ökonomischen Erwägungen; technisch gesehen könnte jede Stunde z. B. ein anderer Autobus die Strecke A—B befahren.

Betrachten wir nun den Fall, daß auf der Strecke A—B keine Nachfrage nach Transport besteht, jedoch auf der Strecke B—A eine Nachfrage von 25 Fahrgästen pro Stunde, dann ist die Lage umgekehrt und die Strecke A—B wird nur im Interesse der Fahrgäste auf der anderen Strecke befahren.

Besteht nun eine strukturelle Nachfrage nach Beförderung von Personen in beiden Richtungen und werden deshalb auf der Strecke A—B 40 Personen und auf der Strecke B—A 25 Personen pro Stunde befördert, dann ist ein solcher regelmäßiger Dienst tatsächlich eine Kombination der beiden soeben beschriebenen separaten Dienste. Dann kann jedoch nicht gesagt werden, daß die Fahrt A—B nur für den Transport von 40 Personen auf dieser Strecke durchgeführt wird; sie hat zugleich eine Rückfahrtfunktion für den Transport von 25 Personen auf der anderen Strecke. Dasselbe gilt — jedoch umgekehrt — für die Fahrt B—A. Auf die Konsequenzen, die sich hieraus für die Kostenzurechnung im regelmäßigen Verkehr ergeben, wird später noch eingegangen.

Ein zweiter Tatbestand, welcher der Kuppelproduktion zugrunde liegt, ist darin zu sehen, daß im Transport Gewicht-Tonnenkilometer und Volumen-Tonnenkilometer gleichzeitig produziert werden, also analog zu den aus der betriebswirtschaftlichen Literatur bekannten Beispielen Koks und Gas. Gewicht-Tonnenkilometer und Volumen-Tonnenkilometer können jedoch nicht als zwei verschiedene Produkte betrachtet werden, schon aus dem einfachen Grunde, weil beide nicht separat verkauft werden können. Es sind immer diese beiden Komponenten, die zusammen das Produkt, die Transportleistung, ausmachen.

Hiermit ist aber noch nicht gesagt, daß es in jedem Falle möglich ist, die Anteile beider Komponenten an den Gesamtkosten der Transportleistung festzustellen. Wenn dies tatsächlich nicht möglich sein sollte — auch dies werden wir später noch näher untersuchen —, dann muß daraus geschlossen werden, daß im Transport, obwohl nicht von Kuppelproduktion gesprochen werden kann, jedenfalls unter betriebswirtschaftlichem Gesichtspunkt eine analoge Situation besteht.

2. Regelmäßiger und unregelmäßiger Verkehr

Im vorhergehenden wurde bereits auf eine Einteilung des Transportwesens in regelmäßigen und unregelmäßigen Verkehr hingewiesen. Diese Einteilung ist von hervorragender Bedeutung bei der Lösung von Kostenbildungs- und Preisbildungsfragen.

Unter regelmäßigem Verkehr ist der Verkehr zwischen festen Plätzen, zu bestimmten Zeitpunkten und mit konstanter Kapazität zu verstehen. Unregelmäßiger Verkehr dagegen findet nur statt, wenn die Nachfrage nach Verkehrsleistungen dazu Anlaß gibt; feste Abfahrt- und Ankunftsstellen fehlen.

Der grundlegende Unterschied zwischen beiden Transportformen besteht darin, daß bei regelmäßigem Verkehr ein regelmäßiges Angebot von Verkehrsleistungen erfolgt, unabhängig davon, ob diese Verkehrsleistungen in Transportleistungen umgewandelt werden sollen. Der Unternehmer hat sich dazu entschlossen, die festgesetzten Fahrten auch dann durchzuführen, wenn kein Ladungsangebot vorhanden ist.

Der Unternehmer im unregelmäßigen Verkehr dagegen wird sich anhand der angebotenen Ladung, der zu erzielenden Fracht, der Kostenkalkulation sowie hinsichtlich der Verfügbarkeit des Transportmittels, der Möglichkeit der Rückfracht am Bestimmungsort usw.

immer wieder aufs neue entscheiden müssen, ob eine Reise durchgeführt werden soll oder nicht.

Betriebswirtschaftlich betrachtet könnte man beide Transportformen mit der Einzelproduktion und der Massenproduktion vergleichen. Der Unternehmer im unregelmäßigen Verkehr betreibt Einzelproduktion; er produziert eine bestimmte, zuvor mit dem Verlager vereinbarte Anzahl von Transport-Tonnenkilometern. Jeder Transport stellt eine spezielle Leistung, einen selbständigen Produktionsprozeß dar. Der Unternehmer, der regelmäßigen Verkehr durchführt, kann dagegen mit dem Produzenten eines Massengutes verglichen werden. Er führt — gleichsam sich immer wiederholender identischer Produktionsprozesse — regelmäßig angebotene Verkehrsleistungen durch.

Die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen, die sich aus der Massen- und Einzelproduktion ergeben, lassen sich nahezu in gleicher Weise auch auf die beiden Verkehrsformen anwenden. Hierauf kommen wir noch bei der Behandlung der Kostenzurechnung zurück. In diesem Zusammenhang soll jedoch auch auf einen wichtigen Unterschied zwischen dem Produzenten von Massengütern und dem Transportunternehmer, der regelmäßigen Verkehr durchführt, hingewiesen werden. Der Produzent wird immer die Möglichkeit haben, die nicht abgesetzten Güter zu lagern. Diese Möglichkeit befreit ihn von der Notwendigkeit, die Produktion unmittelbar den Absatzschwankungen anzupassen.

Im Verkehr und Transport ist Lagerung technisch nicht möglich. Jede Verkehrsleistung, die nicht in eine Transportleistung umgewandelt wird, geht verloren. Andererseits kann eine Ladung, welche die zur Verfügung stehende Ladekapazität übertrifft, nur durch zusätzliche Transportmittel befördert werden; eine Anpassung des Transportmittels an den Ladungsumfang ist in den meisten Fällen nicht möglich. Als Ergebnis kann festgestellt werden, daß im regelmäßigen Verkehr immer die maximale Verkehrsleistung angeboten wird, mit allen sich daraus ergebenden Kosten, ungeachtet des Ladungsangebotes, also ungeachtet der Transportleistung.

Es ist klar, daß hierdurch das Problem der unausgenutzten Kapazität im regelmäßigen Verkehr einen besonderen Aspekt erhält. In der betriebswirtschaftlichen Literatur beschränkt man sich bei der Behandlung der *unused capacity* gewöhnlich auf die Kosten des unausgenutzten Produktionsmittels. Im Transportwesen ergibt sich der Leerlauf aus dem Unterschied zwischen der Verkehrsleistung und der Transportleistung, mit anderen Worten aus der Anzahl der Verkehrs-Tonnenkilometer, die nicht in Transport-Tonnenkilometer umgewandelt wird. Weil im regelmäßigen Verkehr die Ladungsmenge und deshalb der Auslastungsgrad nicht für jede Fahrt gleich ist, nimmt auch der Leerlauf einen immer wechselnden Umfang an.

Das Übergewicht der fixen Kosten, die Unteilbarkeit der Transportmittel, das Zusammenfallen von Produktion und Absatz, die Gewicht- und Maß-Komponente der Verkehrs- und Transportleistungen, die technische Unmöglichkeit zur Lagerung und der stetig wechselnde Auslastungsgrad der Transportmittel, dies alles sind Eigenschaften, die im Verkehr und Transport angetroffen werden; es sind aber keinesfalls spezifische Eigenschaften des Verkehrs- und Transportwesens. Für jede dieser Eigenschaften sind Gewerbegebiete zu nennen, bei denen sie angetroffen werden können. Das besondere Charakteristikum im Transportwesen ist jedoch darin zu sehen, daß hier alle diese Faktoren gleichzeitig und im vollen Umfang vorhanden sind; mit anderen Worten: es ist das Zusammentreffen dieser Faktoren, das zu einer besonderen Betrachtung der Kosten und Preisbildung führt.

3. Mittlere Betriebsbeschäftigung und Überkapazität

Die Betriebswirtschaftslehre hat sich ausführlich mit der Beantwortung der Frage befaßt, was unter mittlerer Betriebsbeschäftigung zu verstehen ist und in welcher Weise diese berechnet werden soll.

Wir werden hier auf diese Frage nicht weiter eingehen, sondern wir wollen uns der Auffassung anschließen, daß darunter die Beschäftigung bei maximaler Produktion unter Berücksichtigung der technisch und wirtschaftlich notwendigen, voraussehbaren und meßbaren Unterbeschäftigung zu verstehen ist. Übertrifft die Produktion diese mittlere Beschäftigung, dann sinken nicht die Kosten pro Produkteinheit, sondern es erhöht sich der Unternehmergewinn; sinkt die Produktion unter die mittlere Beschäftigung, dann erhöhen sich nicht die Kosten pro Produkteinheit, sondern es entsteht ein Verlust infolge der Unterbeschäftigung.⁹⁾

Im regelmäßigen Verkehr kann grundsätzlich der gleichen Auffassung gefolgt werden. Auch hier wird der Unternehmer von einem mittleren Beschäftigungsgrad des Transportmittels ausgehen und darauf seine Kostenberechnung pro Produkteinheit, also pro Transport-Tonnenkilometer, aufbauen. Wird dieser Beschäftigungsgrad überschritten, dann verringern sich nicht die Kosten pro Transport-Tonnenkilometer, sondern es erhöht sich der Gewinn des Transportunternehmers. Bleibt der Beschäftigungsgrad unter dem angenommenen Beschäftigungsgrad, dann tritt der umgekehrte Fall ein.

Die Festsetzung eines mittleren Beschäftigungsgrades ist jedoch im Verkehrswesen nicht so einfach; das hängt mit der Tatsache zusammen, daß eine Lagerung technisch nicht möglich ist. Die Kapazität und der mittlere Beschäftigungsgrad sollen so festgesetzt werden, daß noch eine Reservekapazität für die Annahme eines zusätzlichen Ladungsangebotes verbleibt. Soweit diese unausgenutzte Kapazität die Grenzen einer angemessenen Reservekapazität, die den Verladern zur Verfügung gestellt wird, nicht überschreitet, sind die dadurch entstehenden Kosten als zweckmäßig anzusehen und deshalb den Kosten der Transport-Tonnenkilometer auf der Basis des mittleren Beschäftigungsgrades zuzurechnen. Die Kosten einer grundsätzlich falschen Betriebsplanung, die eine dauernde strukturelle Überkapazität zufolge hat, sind dagegen als Verluste anzusehen und können deshalb niemals den Kosten der Transportleistungen zugerechnet werden.

Im Stückguttransport, bei dem Gewicht-Kapazität und Volumen-Kapazität beide eine Rolle spielen (das Transportmittel kann beladen sein nach Gewicht-Kapazität oder nach Volumen-Kapazität; im idealen Fall nach beiden), ist die Festsetzung eines mittleren Beschäftigungsgrades noch mit einer besonderen Schwierigkeit verbunden, weil der Unternehmer eine Schätzung des zu erwartenden Umfanges der Güter nach Gewicht und Volumen vorzunehmen hat: er wird also — soweit technisch möglich — das Gewicht/Maß-Verhältnis des Transportmittels dem Gewicht/Maß-Verhältnis des Ladungsstromes anpassen müssen. Eine unrichtige Planung in dieser Hinsicht könnte zur Folge haben, daß eine strukturelle Unterbeschäftigung in der Gewicht- oder in der Volumen-Kapazität auftritt. Auch die hieraus resultierenden Verluste sind als Unternehmerverluste zu betrachten. Ein Seeschiff z. B., das nach Volumen-Kapazität beladen ist, aber noch über

⁹⁾ Diese Ansicht entspricht den Auffassungen in der theoretischen Betriebswirtschaftslehre, wie diese u. a. an der Amsterdamer Universität gelehrt werden. Für eine nähere Auseinandersetzung mit dieser Auffassung siehe z. B.: Prof. Dr. H. J. van der Schroeff: „De leer van de Kostprijs“ oder Prof. Dr. J. L. Mey: „Bedrijfs-huishoudkunde“.

unausgenutzte Gewicht-Kapazität verfügt, ist technisch und kommerziell gesehen voll, weil keine Ladung mehr hinzugefügt werden kann. Betriebswirtschaftlich gesehen ist dieses Schiff aber nicht voll; es ist hinsichtlich der Gewicht-Kapazität unterbeschäftigt.

4. Kostenzurechnung im Verkehr und Transport

Im vorhergehenden wurde bereits auf die grundsätzliche Teilung des Verkehrs in unregelmäßigen und geregelten Verkehr hingewiesen; dabei wurde festgestellt, daß beide Formen im Hinblick auf eine Kostenbetrachtung mit der Einzelproduktion und der Massenproduktion zu vergleichen sind.

Beim unregelmäßigen Verkehr liegt jedesmal eine selbständige Fahrt vor, es handelt sich dabei also um einen selbständigen Produktionsprozeß. Die Gesamtkosten dieser Reise stellen daher auch die Kosten des betreffenden Transportes, für den die Reise unternommen wird, dar, vorausgesetzt, daß keine vermeidbare Überkapazität besteht (z. B. durch die Wahl eines zu großen Transportmittels). Nun ist es nicht immer möglich, für jeden Transport ein Transportmittel mit entsprechender Kapazität einzusetzen. Der Begriff „vermeidbare Überkapazität“ muß im unregelmäßigen Verkehr daher mit „souplesse“ behandelt werden, wobei davon auszugehen ist, daß ein Transportmittel, das für den betreffenden Transport eine kommerziell übliche und zu verantwortende Kapazität hat, so lange eingesetzt wird, wie die unausgenutzte Kapazität nicht als ein Verlust angesehen werden kann.

Im regelmäßigen Verkehr kann von einzelnen Reisen, abhängig vom Ladungsangebot, niemals die Rede sein. Kennzeichnend sind hier die regelmäßig sich wiederholenden Reisen zwischen bestimmten Plätzen und mit konstanter Kapazität. Hierbei werden meistens Güter verschiedener Art, also mit einem wechselnden Gewicht/Maß-Verhältnis befördert. Diese Tatsache hat vielfach zu der Auffassung geführt, daß hier von verschiedenen Arten oder Qualitäten der Transportleistungen, von verschiedenen Produktarten also, gesprochen werden muß. Aus dem vorhergehenden geht jedoch klar hervor, daß diese Auffassung von uns nicht akzeptiert wird. Der Transport bringt — technisch gesehen — nur ein Produkt hervor, meßbar in Gewicht- und Volumen-Tonnenkilometer; die Anzahl dieser Tonnenkilometer ist jedoch für jedes beförderte Gut, für jede Transportleistung also, verschieden.

Die Kosten jeder Transportleistung bestehen also aus den jeder Transportleistung zurechenbaren Kosten der Verkehrsleistung — auf der Basis des festgesetzten mittleren Beschäftigungsgrades — und den speziellen Kosten der Transportleistung.⁹⁾

Das primäre Problem ist nun die Zurechnung der Kosten der Verkehrsleistung auf die Transportleistung. Der Schlüssel hierfür ist das Maß, das der Transport eines Gutes an Gewicht- und Volumen-Kapazität des Transportmittels in Anspruch nimmt.

Es gibt nun hinsichtlich des Gewicht/Maß-Verhältnisses der Ladung zum Transportmittel zwei Möglichkeiten:

I. Alle beförderten Güter haben ein ähnliches Gewicht/Maß-Verhältnis wie das Transportmittel. Die Kostenzurechnung kann in diesem Falle durch Divisionskalkulation vorgenommen werden.

⁹⁾ Vgl. S. 137.

II. Die beförderten Güter haben verschiedene Gewicht/Maß-Verhältnisse. Dabei gibt es wiederum drei Möglichkeiten:

- a) Die Volumen-Kapazität des Transportmittels ist hinsichtlich der Ladung *aus technischen Gründen* nicht begrenzt. Maßgebend für die Kostenzurechnung ist hier ausschließlich die Gewicht-Kapazität. Mit dem Gewicht-Tonnenkilometer als Produkteinheit ist die Kostenzurechnung als Divisionskalkulation durchzuführen. Als Beispiel könnte der Erztransport zur See angeführt werden. Es ist technisch unmöglich, ein Erzschiß zu bauen, das — wenn es völlig beladen ist — keine Volumen-Kapazität mehr hat. Die Volumen-Kapazität wird deshalb niemals völlig ausgenutzt, und es hat daher keinen Sinn, den Anteil der Ladung an der Volumen-Kapazität bei der Kostenrechnung zu berücksichtigen, auch wenn Erzladungen mit ungleichen Gewicht/Maß-Verhältnissen befördert werden.
- b) Die Gewicht-Kapazität des Transportmittels ist hinsichtlich der Ladung *aus technischen Gründen* nicht begrenzt. Hier ist die Lage umgekehrt wie im Fall a. Die Kostenzurechnung geschieht deshalb auf der Basis der Volumen-Tonnenkilometer.
- c) Die Gewicht- und Volumen-Kapazität des Transportmittels sind im Hinblick auf die Ladung begrenzt.

Das letztere ist der Fall im Stückguttransport, bei dem verschiedene Güter mit ungleichen Gewicht/Maß-Verhältnissen zusammen befördert werden. Um für jede Transportleistung, d. h. für den Transport eines jeden Gutes, den Anteil an den Kapazitätskosten zu kennen, müßte festgestellt werden, in welchem Maße die Gewicht- und Volumen-Kapazität des Transportmittels durch das zu befördernde Gut in Anspruch genommen wird.

Es ist jedoch nicht möglich festzustellen, welcher Anteil der gesamten Kapazitätskosten für Rechnung der Gewicht-Kapazität und welcher Anteil für Rechnung der Volumen-Kapazität in Frage kommt. Aber auch wenn bekannt ist, in welchem Maße die Gewicht- und Volumen-Kapazität eines Transportmittels in Anspruch genommen werden, so folgt daraus noch nicht, welcher Teil der gesamten Kapazitätskosten dabei in Anspruch genommen wird. Eine theoretisch exakte Lösung der Kostenzurechnungsfrage im Stückguttransport ist u. E. aus diesem Grunde nicht durchführbar. Jede Zurechnung der gesamten Kapazitätskosten auf die Gewicht-Kapazität und die Volumen-Kapazität ist notwendigerweise willkürlich; eine darauf basierende Kostenzurechnung bleibt deshalb immer eine Annäherung.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Auffassung vorherrscht, daß im Verkehr und Transport eine Kuppelproduktion vorliege, weil Gewicht-Tonnenkilometer und Volumen-Tonnenkilometer verschiedene Produkte seien, die gleichzeitig in einem Produktionsprozeß anfallen. Wir betonten bereits, daß von zwei verschiedenen Produkten nicht gesprochen werden kann, weil die Möglichkeit für einen getrennten Absatz eines jeden Produktes nicht gegeben ist. Es gibt nur ein Produkt: die Transportleistung, die Gewicht- und Volumen-Tonnenkilometer sind die beiden Komponenten dieses Produktes. Die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen sind jedoch die gleichen wie bei der technisch unvermeidlichen Kuppelproduktion, nämlich die Unmöglichkeit einer exakten Kostenzurechnung. Werden z. B. in einem Schiff mit einer Ladefähigkeit von 1000 Gewicht-Tonnen und 1500 Volumen-Tonnen drei Sendungen von resp. 200 Gewicht-/200 Volumen-Tonnen, 300 Gewicht-/600 Volumen-Tonnen und 500 Gewicht-/700 Volumen-Tonnen befördert, so ist dieses Schiff voll ausgenutzt (nach Gewicht und Volumen). Keine dieser Sen-

dungen stimmt jedoch mit dem Gewicht/Maß-Verhältnis des Schiffes überein. In welcher Weise die Gesamtkosten der Reise diesen drei Sendungen zugerechnet werden müssen, ist aus den obengenannten Gründen theoretisch unlösbar.

Es sind jedoch einige Methoden zu nennen, die zu einer annähernd richtigen Kostenteilung führen können. So kann z. B. für jede Sendung von einem hypothetischen Gewicht/Maß-Verhältnis, das dem Gewicht/Maß-Verhältnis des Transportmittels entspricht, ausgegangen werden. Dies impliziert also ein „adjustment“. Theoretisch richtig ist diese Methode jedoch nicht, weil das immer wechselnde Gewicht/Maß-Verhältnis nun eben die charakteristische Eigenschaft des Stückgutes ist. Das Gewicht/Maß-Verhältnis des Transportmittels wird auf Grund des mittleren Gewicht/Maß-Verhältnisses der gesamten zu befördernden Güter festgesetzt. Jedes Gut trägt mit seinem eigenen Gewicht/Maß-Verhältnis zu diesem mittleren Wert bei. Abweichungen davon sind keine Ausnahmen, sondern die Regel.

Es ist also unrichtig, für diese Güter wegen der Kostenrechnung ein größeres Gewicht oder ein größeres Volumen anzusetzen. Diese Methode ist nur richtig in den Fällen, in denen immer das gleiche Gut befördert wird, auf das das Gewicht/Maß-Verhältnis des Transportmittels zutrifft, und ausnahmsweise ein davon abweichendes Gut befördert wird. Eine andere Methode, die bei der Kuppelproduktion für die Lösung der Kostenzurechnungsfrage empfohlen wird, besteht darin, daß man die Kosten der Verkehrsleistungen zweier Transportmittel mit nahezu gleicher Ladefähigkeit und bei gleicher Strecke miteinander vergleicht. Daraus ergeben sich zwei Gleichungen, aus denen die beiden unbekanntenen Daten, nämlich die Kosten eines Tonnenkilometers Gewicht und eines Tonnenkilometers Volumen, zu berechnen sind.

Die Bedenken gegen diese Methode sind die gleichen wie die Bedenken, die gegen eine derartige Lösung der Kostenfrage bei der Kuppelproduktion im allgemeinen angeführt werden können. Es handelt sich hier nicht um die Berechnung der Kosten eines Verkehrs-Tonnenkilometers für jedes Transportmittel, sondern um die mittleren Kosten für die beiden Transportmittel zusammen. Die wirklichen Kosten pro Verkehrs-Tonnenkilometer eines Transportmittels sind bei gleichbleibenden Verhältnissen unveränderlich. Bei dieser Methode ändern sie sich unter dem Einfluß eines anderen Transportmittels, was jedoch nicht richtig sein kann. Diese Methode ist nur als eine Annäherung anzusehen, um einen Maßstab für die Zurechnung der gesamten Kapazitätskosten auf die Gewicht- und Volumen-Kapazität zu finden.

Besondere Aufmerksamkeit soll noch der Frage der Kostenzurechnung bei Hin- und Rückfahrt gewidmet werden. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Rückfahrt des Transportmittels in den meisten Fällen aufgrund ökonomischer Erwägungen des Unternehmers stattfindet. Hierbei können zwei Möglichkeiten unterschieden werden: strukturelles Ladungsangebot in nur einer Richtung oder in beiden Richtungen.

Im ersten Fall gehen die Kosten der Rückfahrt völlig zu Lasten des Transportes auf der Hinfahrt. Bei einem eventuellen Ladungsangebot auf der Rückfahrt, das keinen strukturellen Charakter besitzt, sind die Voraussetzungen für eine differenzierte, also nur auf den variablen Kosten beruhende Kalkulation gegeben. Ist das Ladungsangebot jedoch strukturell bedingt, dann soll diese Ladung auch bei den Kosten der Verkehrsleistung Berücksichtigung finden. Solange Umfang und Struktur der Ladung in beiden Richtungen gleich sind, gibt es in dieser Hinsicht keine Schwierigkeiten. Manchmal aber ist dies nicht

der Fall, z. B. bei einer Schifffahrtslinie, bei der auf der Hinfahrt Stückgut und auf der Rückfahrt schwere Rohstoffe befördert werden. In solchen Fällen ist es nur möglich, Kapazität und Gewicht/Maß-Verhältnis des Transportmittels in Übereinstimmung mit dem Gewicht/Maß-Verhältnis der Ladung auf der einen Strecke zu bringen, so daß auf der anderen Strecke eine strukturelle Überkapazität auftritt. Die Frage ist nun, in welcher Weise in diesen Fällen eine Kostenzurechnung durchgeführt werden soll, mit anderen Worten, in welcher Weise die Kosten der Verkehrsleistung der Hin- und Rückfahrt den Transportleistungen auf diesen beiden Strecken zugerechnet werden müssen.

Im vorhergehenden wurde bereits erwähnt, daß ein Liniendienst bei einem Ladungsangebot in beiden Richtungen eine Kombination von ursprünglich zwei Diensten darstellt, so daß jede Strecke eine doppelte Funktion hat, nämlich eine *Transportfunktion* und eine *Rückfahrtfunktion*. Die Transportleistungen auf jeder Strecke müssen daher auch proportional zu den Kosten der Verkehrsleistungen auf der anderen Strecke beitragen, unabhängig vom Beschäftigungsgrad auf dieser anderen Strecke.¹⁰⁾

Wenn z. B. ein regelmäßiger Liniendienst mit einem Binnenschiff mit einem strukturellen Ladungsangebot von täglich 100 Tonnen von A nach B und 25 Tonnen von B nach A durchgeführt wird, dann soll der Transport von 100 Tonnen auf der Strecke A—B auch zu $\frac{4}{5}$ zu den Kosten der Verkehrsleistung auf der Strecke B—A beitragen, während der Transport von 25 Tonnen von B nach A zu $\frac{1}{5}$ zu den Kosten der Verkehrsleistung auf der Strecke A—B beitragen soll. Es ist also nicht richtig, Hin- und Rückfahrt kostenmäßig getrennt zu betrachten und die Kosten jeder Strecke nur den Transportleistungen auf dieser Strecke zuzurechnen. Ebenso unrichtig ist es aber, die Transportleistungen auf der einen Strecke mit den vollen Kosten der Überkapazität auf der anderen Strecke zu belasten, auch wenn die gesamte Kapazität nach dem Ladungsangebot auf der ersten Strecke ausgerichtet ist.

5. *Schlußbetrachtung*

In den obigen Betrachtungen wurden nur die grundsätzlichen Auffassungen über Kosten und Kostenbildung im Verkehr und Transport dargelegt. Auf eine detaillierte Behandlung insbesondere der Technik der Kostenzurechnung wurde verzichtet, weil diese u. E. unter Berücksichtigung der von uns angeführten grundsätzlichen Erörterungen im Rahmen der üblichen betriebswirtschaftlichen Methodik vorzunehmen wäre.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die im vorhergehenden gegebene Analyse der Transportleistung, insbesondere die Trennung zwischen der eigentlichen Transportleistung und den Nebenleistungen, in erster Linie die Durchführung einer Kostenanalyse und Kostenzurechnung zum Ziele hat. Das besagt jedoch nicht, daß die Kosten der Nebenleistungen keinen Teil der Gesamtkosten des vom Transportunternehmer zu leistenden Dienstes darstellen, und ebenfalls nicht, daß diese Nebenleistungen keinen Einfluß auf die Preisbildung im Transportwesen haben. Bei unserer Betrachtung besteht der Dienst des Transportunternehmers tatsächlich aus einem Komplex von Leistungen. Von diesem Komplex stellt die eigentliche Transportleistung im Sinne der *Ortsveränderung eines Gutes* den wichtigsten Faktor dar.

¹⁰⁾ Die speziellen Kosten der Transportleistungen gehen selbstverständlich zu Lasten der Transporte, die diese Kosten verursachen.

Läßt sich die Beförderungsteuer in ihrer heutigen Form noch rechtfertigen?

VON DR. LUTWIN OPLADEN, KÖLN

Die Beförderungsteuer verdankt ihre heutige Umstrittenheit im deutschen Verkehrswesen dem Tatbestand, daß sie auf Grund ihrer differenzierten Bestimmungen allenthalben dem Katalog der Wettbewerbsungleichheiten zwischen den Verkehrsträgern zugerechnet wird. Diesem wiederum gilt besondere Aufmerksamkeit, weil sich das unserem Verkehrswesen gegenwärtig gesetzte Ziel einer Koordinierung der Verkehrsträger nur über die Angleichung der Wettbewerbsverhältnisse erreichen läßt. Die somit aktuelle Frage des Themas kann ihre Beantwortung — strebt man grundsätzliche Erwägungen an — einmal durch eine kritische Betrachtung der Gründe für die Entstehung der Beförderungsteuer und für ihre Beibehaltung in Deutschland nach dem I. Weltkrieg finden. Hier gilt die Untersuchung der Frage, ob die ursprüngliche finanzwirtschaftliche Motivierung in irgendeiner Form heute noch haltbar ist. In einem zweiten Kapitel wird die derzeitige Ausgestaltung der Beförderungsteuerbestimmungen mit ihrer steuerlich ungerechten und zum Teil nicht wettbewerbsneutralen Differenzierung zum Anlaß genommen, die Berechtigung der Beförderungsteuer in ihrer geltenden Form auf Grund ihrer finanz- und verkehrswirtschaftlichen Problematik in Zweifel zu ziehen. Letztlich soll dann die Darstellung möglicher Lösungswege des Beförderungsteuerproblems die Reformbedürftigkeit des Beförderungsteuergesetzes bekräftigen und gleichzeitig über die Kritik hinaus die wesentlichen Reformvorschläge zusammenfassen.

I. Die finanzwirtschaftliche Motivierung der Beförderungsteuer in historischer Sicht

Da die Beförderungsteuer in Deutschland erst verhältnismäßig spät in das Steuersystem Eingang gefunden hat, kann nur die Steuergeschichte anderer Länder bei der Suche nach Entstehungsursachen Anhaltspunkte geben, deren erste die kameralistische Akzisenpolitik enthält. Im Jahre 1666 wurde das Reisen als ein kostspieliger Luxus in Holland mit einer Reisessteuer, also einer Art Beförderungsteuer, belegt, die sich auf 25 % des Beförderungspreises belief. Einige Jahrzehnte später erhoben auch die Franzosen eine Steuer auf das Reisen in Höhe von 10 %. Hiermit wurde als Maßstab für die Besteuerung und ihre Höhe der äußere Aufwand herangezogen, der diese Ursprungsform der Beförderungsteuer als *Aufwand- und Luxussteuer* erscheinen läßt. „Daneben könnte für diese Steuer allerdings auch geltend gemacht werden, daß in ihr eine Art Wegeabgabe zu erblicken war, deren Aufkommen der Unterhaltung der öffentlichen Wege diente“, wenn sich auch eine ausdrückliche Zweckbindung der Steuer nicht feststellen läßt.¹⁾

Während diese Entstehungsquelle lange Zeit vor das Aufkommen der Eisenbahn zu datieren ist, ist eine zweite mit deren Existenz verbunden. Als Äquivalent für die Vergabe

¹⁾ Schmölders, G., Die Beförderungsteuer im Steuersystem, in: Finanzarchiv, Bd. 15, Tübingen 1954/55, S. 299 ff.

des Unternehmungsrechtes an private Eisenbahnunternehmer belegten Staaten wie Großbritannien (1832), Frankreich (1838), Italien (1862) und Ungarn (1875) den Eisenbahnverkehr mit einer *Monopol- oder Konzessionsabgabe*. Daß diese Abgabe als Anteil am Fahrpreis eingezogen wurde, charakterisiert sie als Vorform der Beförderungsteuer.

Nachdem in Frankreich schon im Jahre 1803 zur Deckung des auf Grund des Krieges Napoleons I. gegen England erhöhten Finanzbedarfs eine Steuer auf die Fracht von Warenbeförderungen erhoben worden war und Rußland 1878 im Russisch-Türkischen Krieg, Japan 1905 im Russisch-Japanischen Krieg und Österreich-Ungarn 1914, England 1916, Holland und die Schweiz 1917 aus Anlaß des I. Weltkrieges diesem Beispiel folgten, wurde mit dem Gesetz über die Besteuerung des Personen- und Güterverkehrs vom 8. 4. 1917 (RGBl. I S. 329) die Beförderungsteuer als *Kriegsfinanzierungsabgabe* gleichfalls in Deutschland eingeführt. Im II. Weltkrieg setzte sich diese Entwicklung mit der Eingliederung der Beförderungsteuer beispielsweise in das norwegische und schwedische Steuersystem fort. Es sei hier aber betont, daß die Besteuerung der Beförderung von Personen oder Waren in den meisten Ländern nach dem Kriege wieder aufgehoben wurde, während sie in Deutschland Dauercharakter annahm, obwohl sie auch hier zeitbedingt entstand(!). Diese dritte Entstehungsursache gründet sich also auf den *wachsenden Finanzbedarf des Staates*, ist demnach rein fiskalischer Natur, wenn man von der wohl gleichzeitig angestrebten Wirkung hinsichtlich einer Einschränkung des vermeidbaren Reiseverkehrs in Kriegszeiten absieht, in denen die Verkehrseinrichtungen besonders ausgelastet sind. Der in Deutschland um die Jahrhundertwende schon angestiegene Finanzbedarf des Staates, wie er in der Flottenvorlage von 1900 und später in der Erschließung neuer Steuerquellen anläßlich der Reichsfinanzreform von 1906 zum Ausdruck kam, wurde zum Anlaß genommen, mit dem Reichsstempelsteuergesetz vom 14. 6. 1900 (RGBl. S. 275) eine Stempelabgabe auf Schiffsfrachturnkenden des Seeverkehrs einzuführen, die man als Vorläuferin der Beförderungsteuer ansehen kann. Mit dem Gesetz über den Stempelzwang auf den Binnenschiffahrts- und Eisenbahnverkehr für ganze Schiffs- und Waggonladungen und Personenfahrkarten vom 3. 6. 1906 (RGBl. S. 695) und mit dem Gesetz vom 17. 6. 1916 (RGBl. S. 555), das auch für den Stückgutverkehr den Frachturnkendenstempel vorsah, wurde diese Art der Beförderungsbesteuerung wesentlich ausgedehnt.

Während der Frachturnkendenstempel wie der auf ihn zurückgehende allgemeine Warenumsatzstempel, der 1916 als Vorläufer der 1918 entstandenen Umsatzsteuer wegen des durch den Krieg bedingten finanziellen Mehrbedarfs eingeführt wurde, rein fiskalischen Zwecken diente, haftete dem Beförderungsteuergesetz vom 8. 4. 1917 erstmals ein nicht-fiskalischer, verkehrspolitischer Wesenszug an.²⁾ Dieses Gesetz, das die Stempelabgabe auf Personenfahrkarten außer Kraft setzte — der Frachturnkendenstempel wurde erst durch das sogenannte Geldentwertungsgesetz vom 20. 3. 1923 Art. IV aufgehoben —, belegte die Beförderung von Personen und Gütern im Schienen-, Schiffs- und Kraftfahrzeugverkehr mit der Steuer, beim Kraftfahrzeugverkehr allerdings nur, wenn er planmäßig auf bestimmten Linien von einem öffentlichen Verkehrsträger bedient wurde. In der Absicht, kein Verkehrsmittel zu benachteiligen und keine Veränderung der Transportanteile hervorzurufen, wurden *alle* Verkehrsträger — einschließlich der Schifffahrt — zur Beförderungsteuerentrichtung herangezogen.

Die auch heute noch gegebene Eigenart der Beförderungsteuer, daß ihre Sätze (1917 im

²⁾ Vgl. Schmölders, G., a.a.O.

Güterverkehr allgemein 7%, im Personenverkehr der Eisenbahnen je nach der Klasse 10–16%, bei den Straßenbahnen 6% und beim öffentlichen Kraftverkehr 12% [= 3. Wagenklasse] des Preises) den Umsatzsteuersatz (1918 = 1%) um ein Vielfaches überstiegen, verhinderte 1918 schon deren Eingliederung in die Umsatzsteuer und gründete sich auch damals nicht auf volkswirtschaftliche Überlegungen. Vielmehr beruhten die weitaus höheren Tarife der Beförderungsteuer eindeutig darauf, daß eine radikale Besteuerung insbesondere des in Kriegszeiten wenig schonungsbedürftigen Personenverkehrs die für die Kriegsfinanzierung erforderlichen hohen Erträge zu erbringen vermochte. Dieser Tatbestand muß jeder Erörterung, die sich mit der Einbeziehung der Beförderungsteuer in die Umsatzsteuer befaßt, zugrunde gelegt werden, wie sie auch im 3. Kapitel dieser Abhandlung noch betrachtet wird.

Wenn auch nach dem Ende des I. Weltkrieges die Gründe für die Einführung der Beförderungsteuer — das durch die Kriegslage starke Anwachsen des Finanzbedarfs und die angestrebte Prohibitivwirkung im Eisenbahnverkehr — nicht mehr zutrafen, so erlaubte die Finanzsituation des Reiches dennoch keine Abschaffung dieser Steuer. 1924 setzte in Deutschland ein dritter Abschnitt der Transportbesteuerung — nach den Perioden der Stempelabgabe und der Kriegsfinanzierung — mit der Verpflichtung aus dem Dawes-Plan ein, durch die fast der gesamte Ertrag der Beförderungsteuer für Reparationszwecke abgeführt werden mußte. Von dieser Sonderverwendung für Reparationszwecke wurde die Beförderungsteuer erst durch den Young-Plan von 1930 freigestellt, der die Reichsregierung zur Verfügung über die Erträge ermächtigte, wenn die Wiedergutmachungszahlungen durch das Aufkommen der neuen Reparationssteuer aufgebracht würden. Auch jetzt war ein Fortfall der Beförderungsteuereinnahmen für die Reichskasse nicht tragbar; allerdings wurde der Plan einer Herabsetzung der Beförderungsteuersätze erwogen, ja sogar im Reichstag gutgeheißen³⁾, aber dann doch nicht durchgeführt.

Das Kraftfahrzeugsteuergesetz vom 8. 4. 1922 (RGBl. I S. 396) hatte laut § 19 den Kraftverkehr in der Personenbeförderung und im Gütertransport wegen der Einführung der Kraftfahrzeugsteuer von der Beförderungsteuer befreit. Eine neue — die letzte historische — Entwicklungsphase der Beförderungsteuer — allerdings beschränkt auf diesen Verkehrsbereich — leitete das Gesetz zur Änderung des Beförderungsteuergesetzes vom 2. 7. 1936 (RGBl. I S. 531) ein. Nachdem nicht zuletzt durch die im Rahmen der Arbeitsbeschaffung vorgenommene Einschränkung der Kraftfahrzeugbesteuerung die Motorisierung einen starken Auftrieb erfahren hatte, war es primärer Zweck dieses Gesetzes, das dem starken Anwachsen des Kraftfahrzeugverkehrs entsprechende Straßenbauprogramm durch die Erschließung neuer Einnahmequellen durchzuführen. Es lag nahe, zur Finanzierung des Autobahnbaus, insbesondere zur Verzinsung und Tilgung der eingegangenen Verbindlichkeiten, dasjenige Verkehrsmittel heranzuziehen, dem diese Straßen zugute kamen, und somit die Beförderungsteuer wieder auf die gewerbsmäßige Personen- und Güterbeförderung mit Kraftfahrzeugen auszudehnen. Daß sekundär auch eine Angleichung der Wettbewerbsbedingungen angestrebt wurde, zeigt die Tatsache, daß in erster Linie „der mit der Schiene konkurrierende Teil des Kraftverkehrs einer solchen Mehrbelastung unterzogen“⁴⁾ wurde.

*

³⁾ Reichstag 1928/1930, Sitzungsbericht Nr. 167, S. 5169 und 5175, Berlin 1930.

⁴⁾ Verband der Automobilindustrie e.V., Stellungnahme zu dem Bericht des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesfinanzministerium zur organischen Steuerreform, Frankfurt/M. 1953, S. 7.

Dieser kurze historische Abriss der Entstehungs- und Beibehaltungsgründe der Beförderungsteuer stellt es außer Frage, daß sich die Eisenbahnmonopol- und -konzessionsabgabe, die Kriegsfinanzierungsteuer in Verbindung mit der Prohibitivwirkung auf den vermeidbaren Reiseverkehr, die Heranziehung für Reparationszwecke aus der Verpflichtung des Dawes-Planes und letztlich auch die Wiedereinführung im Kraftwagenverkehr zur Finanzierung des Autobahnbaues als geschichtliche Motivierungsformen der Beförderungsteuer überlebt haben. Bezüglich der Ursprungsform dieser Steuer als Aufwand- und Luxussteuer läßt sich feststellen, daß ihr die Elemente einer solchen Steuer in der derzeitigen Fassung nur noch schwach erkennbar anhaften. Nicht einmal die Beförderungsteuer im Personenverkehr — will man diesen heute überhaupt noch als Zeichen und Beweis eines besonderen Aufwandes ansehen — läßt sich widerspruchlos als Ergänzung zur Aufwandsteuer auslegen, weil die luxuriösesten Formen dieses Verkehrs, nämlich die Benutzung des eigenen Personenkraftwagens und des Flugzeugs, der Beförderungsteuer nicht unterliegen. So verbleibt als einziges Merkmal eines Aufwandcharakters die Staffelung der Steuersätze nach Wagenklassen im Eisenbahnverkehr und für die Zuschlagkarten.

Somit läßt sich die Beförderungsteuer aus dieser Sicht heute nicht mehr rechtfertigen. Für die Beibehaltung dieser zeitbedingt eingeführten Steuer, die auf Grund einer besonders angespannten Finanzlage des Staates nach dem I. Weltkrieg in Kraft geblieben ist, wird schlechthin in erster Linie ausschlaggebend sein, daß der Staat auch heute noch große Ausgaben und einen dementsprechend umfangreichen Einnahmebedarf hat. Der Fiskus wird für Geld immer Verwendung haben; allein das aus *Adolph Wagners* so sehr bestätigtem „Gesetz der wachsenden Staatstätigkeit“ abgeleitete „Gesetz der wachsenden Ausdehnung des Finanzbedarfs“ verlangt seinen Tribut. Daß die Beförderungsteuer darüber hinaus insbesondere seit dem Verkehrsfinanzgesetz von 1955 durch die Belastung des Lkw-Kohlenfernverkehrs mit dieser Steuer⁵⁾ — im Gegensatz zur Freistellung des Eisenbahn-Kohlenfernverkehrs — und durch die stark verschärfte Besteuerung des Werkfernverkehrs in diesen Verkehrsbereichen als politisches Instrumentarium (prohibitiver Zweck) Verwendung findet, rechtfertigt sie keineswegs in ihrer Form, weil die mit diesen Bestimmungen angestrebten Ziele auch auf anderem Wege erreicht werden könnten.

Wenn also lediglich fiskalisches Interesse und in gewissem Maße die „Macht der Gewohnheit“ diese Steuerquelle erhalten⁶⁾, steht dem fürs erste entgegen, daß die nicht mehr zutreffenden historischen Motivierungsmomente die Beförderungsteuer fraglich erscheinen lassen. Ob diese in ihrer heutigen Ausgestaltung grundsätzlich ungerechtfertigt ist, müssen erst die weiteren Gesichtspunkte zeigen.

II. Die finanz- und verkehrswirtschaftliche Problematik der derzeitigen Beförderungsteuerbestimmungen

Da im heutigen Verkehrswesen weitgehend mehrere Möglichkeiten bestehen — bei Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsprinzips wegen der unterschiedlichen Eigenschaften der

⁵⁾ Eine Aufhebung der Befreiungsvorschrift, die bis zum Verkehrsfinanzgesetz auch für den Kraftfahrzeugverkehr galt, schien dem Gesetzgeber dazu angetan, „der verkehrspolitisch unerwünschten Abwanderung der Kohlenbeförderung von der Schiene auf die Straße zu begegnen“ (*Klein, O. und Schrötter E., Verkehrsfinanzgesetz 1955, Kommentar, Berlin und Frankfurt 1955*). Vgl. auch Anmerkung b zur Tabelle 1 (S. 152).

⁶⁾ Auf die Beziehung der Beförderungsteuer zur Umsatzsteuer wird später eingegangen.

Verkehrsträger natürlich in beschränktem Maß —, Personen oder Güter über eine bestimmte Strecke zu befördern, kann man es als ein Kennzeichen des Verkehrssektors herausstellen, daß die einzelnen in ihm tätigen Verkehrsunternehmungen vielfach gleiche und substituierbare Leistungen erstellen, die ihren Wettbewerb verursachen. In derartigen Konkurrenzsituationen kann — es muß nicht zwangsläufig sein — von der Erhebung unterschiedlicher Steuersätze bei den Verkehrsmitteln, wie sie die folgende Übersicht für die Beförderungsteuer aufzeigt, eine wesentliche Einwirkung auf deren Wettbewerbs- oder Ertragslage ausgehen. Die Beförderungsbesteuerung wird in der Regel als Kostenanteil — wenn auch als betriebsunechter — in der Preisbildung marktwirksam. Wenn auch grundsätzlich berücksichtigt werden muß, daß gerade im Verkehrswesen die Kosten häufig keineswegs direkt für den Preis der erstellten Leistung ausschlaggebend sind (allein wegen der Tarifbindung oder der Tarifgleichheit im Raum), so wird diese Einschränkung für die Beförderungsteuer weniger gelten, weil sie zu Lasten des Fahrgastes oder des Verladers in die Tarife eingerechnet wird. „Ungleichheiten bei Beförderungsteuer und Umsatzsteuer . . . wirken sich unmittelbar auf die Wettbewerbslage aus, wenn sie dem Abnehmer im Preis weitergegeben werden; sie wirken sich dagegen unmittelbar auf die Ertragslage, mittelbar vielleicht auch auf die Wettbewerbslage aus, wenn sie nicht im Preis weitergegeben werden, sondern den auf die Leistungseinheit entfallenden Erlös des Unternehmens vergrößern oder verringern.“⁷⁾

Zwei praktische Beispiele aus den in der *Tabelle 1* aufgeführten Bestimmungen mögen dazu dienen, die unterschiedliche Behandlung der Verkehrsträger im Beförderungsteuergesetz zu illustrieren:

Im Falle einer Urlaubsreise von Düsseldorf nach Frankfurt a. M. würde der Beförderungsteueranteil am Fahrpreis bei Benutzung a) der Bundesbahn in der 2. Wagenklasse (1. Kl.) 11 % (14 %), b) eines Omnibusses 12 %, c) eines eigenen Personenkraftwagens oder eines fremden unter Kostenbeteiligung 0 %, d) eines Flugzeuges 0 % (aber 4 % Umsatzsteuer), e) eines Dampfers 0 % (auch keine Umsatzsteuer) betragen. Hier mag von gleichen oder gleichartigen Leistungen im strengen Sinne nicht mehr gesprochen werden können; jedoch spiegelt sich die unterschiedliche Leistung bereits in den voneinander abweichenden Fahrpreisen wider, so daß eine Differenzierung der Besteuerung auch in diesem Fall unberechtigt erscheint, zumal sie nicht dem Wert der Beförderungsarten proportional ist.

Als gleichartig dürfte hingegen der Transport eines Massengutes im Fernverkehr anzusehen sein, der im Eisenbahn- und gewerblichen Güterfernverkehr mit 7 %, im Werkfernverkehr mit 5 Pf je tkm und im Binnenschiffsverkehr nicht besteuert wird.

Diese und alle Divergenzen der Steuersätze, die die Tabelle enthält, für identische, gleichwertige oder auch nur ähnliche Verkehrsleistungen zeigen, daß die Verkehrsträger ungleichmäßig zu der Beförderungsteuer herangezogen werden. Die Abweichungen setzen sich noch weitgehend in den einzelnen Unterarten eines Verkehrsträgers fort. Darüber hinaus liegen die Beförderungsteuersätze durchweg erheblich höher als die für Umsatzakte anderer Wirtschaftszweige geltende Umsatzsteuer.

Es ist an dieser Stelle nicht die Möglichkeit gegeben, aus einem Vergleich der für die einzelnen Verkehrsträger geltenden unterschiedlichen Beförderungsteuerbestimmungen die

⁷⁾ Hereth, F., Steuerbegünstigungen und Wettbewerbslage der Deutschen Bundesbahn, Darmstadt 1960 (6. Beiheft der Zeitschrift „Die Bundesbahn“, Februar 1960), S. 25.

Tabelle 1:

Die geltenden Sätze der Beförderungsteuer bzw. Umsatzsteuer bei den einzelnen Verkehrsträgern und ihren Unterarten

Verkehrsart	Beförderungsteuer		Umsatzsteuer
	bei reinem Beförderungspreis	bei tarifl. Beförderungspreis	
A. Eisenbahnverkehr			
1. Personenverkehr:			
a) im Orts- u. Nachbarortslinienverkehr mit der DB u. nichtbundeseigenen Eisenbahnen	0	0	0
b) im sonstigen Verkehr der 1. Klasse ^{a)}	16 % bzw. 14 %	13,793 % bzw. 12,281 %	—
2. Klasse ^{a)}	14 % bzw. 11 %	12,281 % bzw. 9,911 %	—
3. Klasse ^{a)}	12 % bzw. 11 %	10,714 % bzw. 9,911 %	—
4. (3 b) Klasse	10 %	9,091 %	—
c) für Zuschlagkarten (nach Klassen)	wie oben	wie oben	—
2. Gepäckverkehr	12 %	10,714 %	—
3. Güterverkehr ^{b)} :			
a) Nahverkehr (1—49 km)	4 %	3,846 %	—
b) Fernverkehr	7 %	6,542 %	—
B. Kraftfahrzeugverkehr			
1. Personenverkehr:			
a) im Orts- u. Nachbarortslinienverkehr mit Oberleitungs- u. Kraftomnibussen	0	0	0
b) im zugelassenen Arbeitnehmerverkehr	4 %	3,846 %	—
c) im Kraftdroschken- u. Mietwagenverkehr	4 %	3,846 %	—
d) im Verkehr mit Landkraftposten	4 %	3,846 %	—
e) im privaten Personenkraftwagenverkehr	0	0	0
f) in allen anderen Fällen (Fernverkehr)	12 %	10,714 %	—
2. Gepäckverkehr	12 %	10,714 %	—
3. Güterverkehr:			
a) gewerbl. Güternahverkehr (1—49 km)	—	—	4 %
b) gewerbl. Güterfernverkehr	7 %	6,542 %	—
c) Werknahverkehr	0	0	0
d) Werkfern- u. nichtgenehm. Güterfernverk. ^{c)}	5 Pf/tkm	—	—
C. Binnenschiffs-, Küsten- und Seeverkehr			
1. Personenverkehr	0	0	0
2. Güterverkehr	0	0	0
D. Pipelineverkehr			
—	—	—	(4 %)
E. Luftverkehr			
1. Personenverkehr	—	—	4 %
2. Güterverkehr	—	—	4 %
F. Sonstiger Verkehr			
1. Personenverk. mit Seilschwebbahnen u. Sesselliften ^{d)}	6 %	5,660 %	—
2. Verkehr mit Straßenbahnen u. in Bau- u. Betriebsweise ähnlichen Bahnen:			
a) im Orts- u. Nachbarortslinienverkehr	0	0	0
b) im sonstigen Verkehr	6 %	5,660 %	—
3. Brief- u. Paketverkehr der Bundespost u. Eisenbahn-Expresgutverkehr			
0	0	0	0

Anmerkungen siehe folgende Seite.

wettbewerbsmäßigen Konsequenzen im einzelnen herauszuarbeiten. Zu diesem Problem darf der Verfasser auf seine Untersuchung in Heft 7 der *Forschungsberichte* des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln⁸⁾ verweisen. Es wird der hier zu erörternden Fragestellung gerecht, mit der Darstellung der wesentlichen Beförderungsteuerungleichheiten und in diesem Zusammenhang mit dem Hinweis auf einige entscheidende Ergebnisse der oben erwähnten Untersuchung die Problematik der Beförderungsteuer aufzuzeigen.

*

Von den Ursachen der einschneidenden Beförderungsbesteuerungsunterschieden reicht die Freistellung der Schifffahrt von dieser Steuer bis in den Beginn der zwanziger Jahre zurück. Nachdem gegen die Erhebung der Beförderungsteuer im Wasserstraßenverkehr wegen des Widerspruchs zu den Bestimmungen der Mannheimer Rheinschiffahrtsakte von 1868 von den Siegermächten des I. Weltkrieges und anderen Staaten Einspruch erhoben worden war und sich die entgegengesetzte deutsche Ansicht nicht durchsetzen konnte, wurde die Reichsregierung durch ein Gesetz vom 5. 3. 1921 (RGBl. I S. 225) zur Aussetzung ermächtigt. Diese wurde auf Grund einer Verordnung vom 31. 3. 1921 (RGBl. I S. 450) für den Binnenschiffsverkehr und einer solchen vom 7. 1. 1922 (RGBl. I S. 43) für den See- und Küstenschiffsverkehr durchgeführt. Durch den Art. 2 des Gesetzes zur Änderung des Beförderungsteuergesetzes vom 2. 7. 1936 (RGBl. I S. 531) wurden die Vorschriften über die Besteuerung des Binnenwasserstraßenverkehrs endgültig aufgehoben.

Die Einwände gegen die Beförderungsbesteuerung des Binnenschiffsverkehrs gründen sich auf Art. 3 der in Mannheim revidierten Rheinschiffahrtsakte, der lautet:

„Auf dem Rhein, seinen Nebenflüssen, soweit sie im Gebiet der vertragenden Staaten liegen, und den im Art. 2 erwähnten Wasserstraßen⁹⁾, darf eine Abgabe, welche sich lediglich auf die Tatsache der Beschiffung gründet, weder von den Schiffen oder deren Ladungen, noch von den Flößen erhoben werden.“

Ebensowenig ist auf diesen Gewässern oberhalb Rotterdam und Dordrecht die Erhebung von Boien- und Baakengeldern gestattet.“¹⁰⁾

⁸⁾ Opladen, L., Der Einfluß der Beförderungsteuer auf die Wettbewerbslage des Güter- und Personenverkehrs der Deutschen Bundesbahn (= Forschungsberichte des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, Heft 7), Köln 1962.

⁹⁾ Das sind die Wasserwege, die die Verbindung des Rheins mit dem offenen Meer vermitteln.

¹⁰⁾ Preussische Gesetz-Sammlung von 1869, S. 798.

Anmerkungen zu Tabelle 1:

- a) Laut § 23 BefStDV vom 8. 10. 1955 (BGBl. I S. 659) betragen die Sätze bei 3 Fahrklassen: 16, 14 und 11 v.H., bei 2: 14 und 11 v. H.
- b) Um eine Erhöhung der Kohlenpreise zu verhindern und der Abwanderung der Kohlentransporte auf die Straße entgegenzuwirken, blieb die Beförderung von Stein-, Preß-, Braunkohlen und Koks mit der Eisenbahn auch im Verkehrsfinanzgesetz aus der Beförderungsbesteuerung ausgeklammert. Die weiteren Befreiungen sind wie diese im § 3 BefStGes 1955 aufgeführt.
- c) Das Beförderungsteuergesetz 1955 läßt für den Werkfernverkehr in § 11 Abs. 2 einige Steuerermäßigungen zu; für die Beförderung gewisser Güter beläuft sich der Satz auf 1 Pf./tkm, für Beförderung in bestimmten Verkehrsrelationen auf 50% des Steuersatzes. Gleichfalls legt der § 11 BefStGes nicht nur für den Werkfernverkehr, sondern für „alle anderen Fälle“ – ausgenommen den genehmigten Güterfernverkehr (7% des Beförderungspreises) – die Belastung auf 5 Pf./tkm fest, also für den nicht genehmigten Güterfernverkehr für Dritte und den werkfernverkehrsähnlichen Güterkraftverkehr, der nicht im Sinne des Güterkraftverkehrsgesetzes Werkfernverkehr ist (vgl. Klein, O. und Schrötter, E., a.a.O., S. 146).
- d) Das Beförderungsteuergesetz von 1955 hatte einen Satz von 12% bzw. 10,714% festgelegt, der laut Gesetz zur Änderung des Beförderungsteuergesetzes vom 30. 6. 1959 (BGBl. I S. 398) auf 6% bzw. 5,660% herabgesetzt wurde.

Nach herrschender Auffassung wird aus diesem Wortlaut das Verbot der Steuererhebung abgeleitet, obwohl er keineswegs grundsätzlich und allgemein die Einziehung von Abgaben untersagt, sondern diese Bestimmung auf solche Abgaben beschränkt, die sich „auf die Tatsache der Beschiffung“ gründen. Eine Deutung dieses Begriffes und gleichzeitig eine Bestätigung der Einschränkung können vielleicht aus der Erwähnung der Boien- und Baakengelder entnommen werden. Wenn aber die Ansicht des Gesetzgebers über die „Abgaben auf Grund der Tatsache der Beschiffung“ schon nicht eindeutig zum Ausdruck kommt, so muß die heute vorherrschende Auslegung, daß sich dadurch jegliche Gebühren und Steuern verbieten, zumindest als umstritten gelten. Der Verfasser möchte ihr die vertretbare Ansicht gegenüberstellen, daß die Aussage in Art. 3 Abgaben für die „Beschiffung“ als solche nicht gestattet, über Abgaben für die Beförderung oder den Umsatzakt aber keine Bestimmung getroffen ist.

Interessanterweise findet diese Auffassung eine Parallele in dem Urteil VA 764/30 des Reichsfinanzhofs vom 21. 12. 1931, in dem es heißt:

„Wie sich aus dem Wortlaut ‚auf die Tatsache der Beschiffung‘ zusammen mit dem Sinn und Zweck der ganzen Rheinschiffahrtsakte ergibt, soll die Schifffahrt als solche auf dem Rhein nicht durch irgendwelche Abgaben behindert werden (z. B. Gebühren für die Durchfahrt des Binger Lochs). Unbenommen bleibt es dagegen den vertragsschließenden Staaten (Art. 3), die Gewerbe, die auf dem Rhein betrieben werden, im Rahmen der allgemeinen Gesetze zu Abgaben heranzuziehen, auch wenn das Gewerbe im einzelnen Fall mit Hilfe der Schifffahrt ausgeübt wird.“¹¹⁾

Dieses Zitat und die zuvor angestellten Überlegungen zeigen, daß die Rheinschiffahrtsakte als Rechtsgrundlage der Beförderungsteuerbefreiung des Binnenschiffsverkehrs, die zudem in dem Zeitraum zwischen 1917 und 1921 nicht bestanden hat, angezweifelt werden kann. Dem Haager Schiedsgericht, einer Schiedsinstanz der EWG oder einer anderen kompetenten internationalen Rechtsinstitution sollte die Lösung dieses Problems vorbehalten sein, auf dessen Klärung deutscherseits aus außenpolitischen Gründen vorerst nicht gedrängt wird. Eine Einführung der Beförderungsteuer bzw. der Umsatzsteuer (die Befreiung von der Umsatzsteuer gründet sich auf § 35 UStDB vom 1. 9. 1951 – BGBl. I S. 796) ist demgemäß im Verkehrsfinanzgesetz von 1955 zurückgestellt worden.

Solange die Mannheimer Rheinschiffahrtsakte als Rechtsgrundlage für eine allgemeine Abgabenfreiheit der Binnenschifffahrt auf dem Rhein anerkannt wird, kann ohne eine internationale Einigung zumindest die ausländische Schifffahrt auf dem Rhein im internationalen Verkehr nicht mit der Beförderung- oder Umsatzsteuer belastet werden. Die mögliche einseitige Heranziehung der deutschen Schifffahrt zur Besteuerung würde hingegen unterschiedliche Startbedingungen zwischen in- und ausländischer Schifffahrt schaffen und die deutsche Binnenschifffahrt in ihrer Wettbewerbsstellung gegenüber der internationalen Konkurrenz schwächen. Andererseits entfällt auch praktisch die Möglichkeit, lediglich den Verkehr auf den nicht der Akte unterliegenden Wasserstraßen der Beförderungsteuerpflicht zu unterwerfen.

Diese Gedankengänge zeigen Wege und Schwierigkeiten einer Heranziehung der Binnenschifffahrt zur Beförderungsteuer auf. Die derzeitige Regelung läßt sich jedenfalls nicht mit dem Prinzip der Steuergerechtigkeit und -gleichheit vereinbaren, wenn auch auf Grund des weitgehend erheblichen Frachtvorsprungs im entscheidenden Massenguttransport

¹¹⁾ Reichsfinanzhof (Hrsg.), Sammlung der Entscheidungen und Gutachten des Reichsfinanzhofes, 30. Bd. (1932), S. 56.

gegenüber dem Eisenbahn- und erst recht dem gewerblichen Straßengüterverkehr bei der relativ geringen Beförderungsteuerquote diejenigen Einzelmärkte in der Minderheit sein dürften, auf denen Wettbewerbsverzerrungen angenommen werden könnten.¹²⁾ Für den werkeigenen Güterkraftverkehr wird sich die Freistellung der Binnenschifffahrt wegen dessen hoher Belastung mit der Beförderungsteuer in stärkerem Maße wettbewerbsverfälschend auswirken.

Hiermit ist das „verkehrspolitische Kernstück“ des Verkehrsfinanzgesetzes von 1955 berührt, das zweifellos in der beträchtlich erhöhten Beförderungsbesteuerung des Werkfernverkehrs mit dem Ziel seiner Eindämmung liegt und der Beförderungsteuer eigentlich den wettbewerbsneutralen Charakter verleiht. Die verkehrspolitische Maßnahme, den Steuersatz für den Werkverkehr nach einer zweistufigen Übergangsregelung und bei gewissen Ausnahmen (vgl. Anm. c zu Tab. 1) auf 5 Pf/tkm festzulegen, fand ihre Begründung darin, daß das ungehinderte starke Ansteigen des werkeigenen Fernverkehrs den Wettbewerb mit dem gewerblichen Güterfernverkehr und in der Folge die Konkurrenz für die gemeinwirtschaftlich belastete Eisenbahn verschärfte. Sieht man von der Möglichkeit ab, daß die Bundesbahn ohne die Besteuerungsverschärfung im Werkfernverkehr eventuell einen Transportverlust an diesen erlitten hätte, kann gemäß der in den Güterbewegungsstatistiken zum Ausdruck kommenden Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens bei den einzelnen Verkehrsträgern¹³⁾ festgestellt werden, daß sich die erhebliche Steuerungleichheit seit 1955 in erster Linie zugunsten des gewerblichen Güterfernverkehrs ausgewirkt hat. Der Tatbestand, daß im Vergleich zu den Zahlen der Bundesbahn und der Binnenschifffahrt der gewerbliche Güterfernverkehr einen überproportionalen Verkehrszuwachs erfahren hat, während der Transportanteil des Werkfernverkehrs insbesondere in den niedriger tarifierten Klassen (E, F, G, AT) bei dem allgemeinen Konjunkturanstieg und bei dem Wachstumstrend der Transportnachfrage in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre zurückgegangen ist, sich zumindest aber nicht weiter ausgeweitet hat, dieser Tatbestand läßt auf eine Auswirkung der Steuererhöhung im werkeigenen Straßenfernverkehr und auf einen Wettbewerbsvorteil des gewerblichen Güterfernverkehrs schließen. Die Aussagen der statistischen Werte lassen sich durch Ergebnisse von Umfragen¹⁴⁾ über den Verbleib des dem Werkverkehr verloren gegangenen Transportgutes bestätigen.

Die Freistellung des Werknahverkehrs von der Beförderung- bzw. Umsatzsteuer aus erhebungstechnischen Gründen wird dagegen gegenüber dem mit 4% Umsatzsteuer belasteten gewerblichen Güternahverkehr keine wesentlichen Wettbewerbsfolgen zeitigen, weil der Werknahverkehr zu sehr von ihm eigenen Faktoren bestimmt wird. Im Verhältnis zur Bundesbahn (4% Beförderungsteuer im Nahverkehr) gilt dies umso mehr, als der Werknahverkehr als „Bagatel“- und Verteilerverkehr kaum in ihren Wettbewerbsbereich eindringt.

Ohne Bedeutung für den Wettbewerb ist derzeit die steuerliche Begünstigung des Rohr-

¹²⁾ Nähere Angaben hierzu s. Opladen, L., a.a.O.

¹³⁾ Vgl. Opladen, L., a.a.O.

¹⁴⁾ Enquête der Spitzenorganisationen der gewerblichen Wirtschaft und der Landwirtschaft, Die Auswirkungen der Beförderungsteuererhöhung im Werkfernverkehr auf Grund des Verkehrsfinanzgesetzes vom 6. 4. 1955, o.O., Juni 1956, und Seidenfus, H. St., Bögel, H. D., Kaufmann, P., Heinrich, D., Die Bedeutung des Lastkraftwagens im Güterfernverkehr — dargestellt am Beispiel des linken niederrheinischen Raumes (= Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, Nr. 16), Köln 1959.

leitungverkehrs mit Rohöl wegen seiner konkurrenzlos niedrigen Kosten gegenüber der Eisenbahn und wegen der Steuerfreiheit der Binnenschifffahrt. Die Bevorzugung gründet sich darauf, daß der Rohrleitungsverkehr nicht unter das Beförderungsteuergesetz fällt und der Umsatzsteuer (4%) nur unterliegt, wenn er entgeltlich für Dritte und nicht wie in Deutschland für eigene Zwecke des Unternehmens durchgeführt wird. Für einen in Zukunft möglichen Wettbewerb zwischen Eisenbahn- bzw. Straßenverkehr und Rohrleitungsverkehr mit Ölprodukten könnte die jetzige Beförderungsteuerungleichheit, die in jedem Fall ungerecht erscheint, ein beeinflussender Faktor werden.

Letztlich hat die Frage nach der Verfälschung der Wettbewerbsbedingungen durch die Beförderungsteuerbestimmungen nach dem II. Weltkrieg infolge der Entwicklung im Personenverkehr an Bedeutung gewonnen. Einmal hat der Luftverkehr, der aus kaum mehr ergründbaren Motiven¹⁵⁾ 1936 nicht in die Beförderungsteuerpflicht einbezogen worden war und auch jetzt dieser Besteuerung entging, die Rolle eines unmittelbaren und beachtenswerten Konkurrenten anderer Verkehrsträger angenommen. Als eine der Beförderungsteuer nicht unterworfenen Beförderungsleistung — vergleichbar den Umsatzleistungen — unterliegt die Beförderung im Flugzeug gemäß § 4 Ziff. 9 UStG der Umsatzsteuer (in jedem Fall 4%). Auf Grund des sich daraus ergebenden erheblichen Besteuerungsunterschiedes zwischen Schienen- und Luftverkehr müssen für gewisse Verkehrsrelationen im innerdeutschen Verkehr beachtenswerte Wettbewerbsverfälschungen zuungunsten der Bundesbahn angenommen werden, zumal der Einbruch des Flugzeugs im ertragreichsten Bereich des Eisenbahnpersonenverkehrs erfolgt.

Zum anderen trägt insbesondere der so stark angewachsene, beförderungsteuerfreie individuelle Personenverkehr dazu bei, daß nahezu 80% des gesamten binnenländischen Personenverkehrs nicht von der Beförderungsbesteuerung erfaßt werden. Innerhalb des besteuerten öffentlichen Personenverkehrs ergeben sich lediglich Unterschiede auf Grund der unberechtigten einseitigen Steuertarifstaffelung im Eisenbahnverkehr.

*

Die kritische Beurteilung der geltenden Beförderungsteuerregelung hat aufgezeigt, daß die für die einzelnen Verkehrsträger unterschiedlichen Beförderungsteuerbestimmungen, die sachlich nicht gerechtfertigt und zum Teil politisch verursacht sind, aus finanzwissenschaftlicher Sicht dem Grundsatz der Steuergerechtigkeit widersprechen und möglicherweise verkehrswirtschaftlich eine unerwünschte Beeinflussung der Konkurrenzverhältnisse hervorrufen. Eine Beseitigung der Beförderungsteuerungleichheiten, durch die sich der Marktanteil der bisher stärker belasteten Verkehrsträger im Bereich der umstrittenen Märkte zuungunsten der bisher bevorzugten verschieben und sich somit die Wettbewerbslage mehr den natürlichen Gegebenheiten anpassen könnte, würde einen Beitrag zur Angleichung der Konkurrenzbedingungen liefern. Grundsätzlich muß mit Nachdruck betont werden, daß alle Verkehrsträger und Transporte, wenn die Beförderungsteuer schon erhoben wird, dieser Besteuerung in derselben Weise unterzogen werden müssen, weil sie den gleichen Zweck — wenn auch in verschiedener Form — erfüllen und die Steuer auf den Verkehrsakt als solchen gerichtet ist.

Daß die Beförderungsteuer von der ursprünglichen Motivierung ihrer (zeitbedingten) Einführung her ihre Berechtigung verloren hat, daß sie in ihrer Ausgestaltung „aufgewuchert“ und unsystematisch erscheint und in ihrer Regelung heute vielfach von politischen Ziel-

¹⁵⁾ Vgl. hierzu Klein, O. und Schrötter, E., Verkehrsfinanzgesetz 1955, a.a.O., S. 87.

setzungen, die sich sicherlich auch mit anderen Mitteln verfolgen ließen, bestimmt ist, rechtfertigt sie sachlich in ihrer Existenz, zumindest aber in ihrer derzeitigen Form nicht mehr und stützt die Forderung nach einer Lösung des Beförderungsteuerproblems.

III. Möglichkeiten einer Lösung des Beförderungsteuerproblems

Letztlich ist ein Beitrag zur Frage des Themas von der Erwägung zu erwarten, ob nicht die Möglichkeit einer zweckmäßigeren Ausgestaltung oder gar der Abschaffung der Beförderungsteuer die Fragwürdigkeit dieser Steuer in ihrer derzeitigen Form noch verstärken kann. Gleichzeitig ist somit Gelegenheit gegeben, über die Kritik hinaus die Lösungswege darzustellen und damit einen Beitrag zur Steuerreform zu liefern.

Einer Umgestaltung kommen gerade die wenig kontinuierliche Entwicklung und der wenig rationale Aufbau der Beförderungsteuer entgegen, weil kein geschlossenes System gestört würde. Dies schließt nicht aus, daß zur Verwirklichung der realisierbaren Lösungswege eine Änderung des fiskalischen Denkens vonnöten wäre, da der Bund an einer Neuregelung gesetzlich und haushaltmäßig maßgeblich beteiligt wäre.

Als eine solche praktisch zu verwirklichende Lösungsmöglichkeit kann die Beseitigung der Besteuerungsunterschiede durch eine allgemeine Angleichung an das Beförderungsteuerniveau beispielsweise der Bundesbahn im Personen- und Güterverkehr kaum angesehen werden. Zwar wäre dieser Weg mit der Sicherung der bisherigen Einnahmen und der Gewinnung nennenswerter zusätzlicher Beförderungsteuerbeträge für die Bundeskasse der günstigste, doch ständen seiner Verwirklichung erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Aus erhebungstechnischen Gründen würden sich die Einführung der Beförderungsteuer in dem aufgesplitterten Werknahmeverkehr und im individuellen Personenverkehr sowie eine Tarifstaffelung im öffentlichen Personenkraftverkehr als sehr kompliziert erweisen, während der Einbeziehung des Rohrleitungsverkehrs, des Luftverkehrs und insbesondere des Binnenwasserstraßenverkehrs in die Steuerpflicht weitgehend die erforderliche internationale Verständigung hemmend entgegengetreten würde. Welche Möglichkeiten verbleiben?

1. Die Aufhebung der Beförderungsteuer

Geht man von den erhebungstechnischen Schwierigkeiten aus, muß an erster Stelle die Frage aufgeworfen werden, ob nicht der Zeitpunkt gekommen ist, die Beförderungsteuer — und entsprechend die Umsatzsteuer für die beförderungsteuerfreien Verkehrszweige — aufzuheben und dem Beispiel anderer Länder (z. B. England, Kanada, Norwegen) zu folgen. Genügend Anlaß, diese Steuer endgültig zu beseitigen und nach den zahlreichen Änderungen in ihrer Geschichte eine letzte grundlegende Änderung in Gestalt der Aufhebung vorzunehmen, gibt einmal ihre historisch überholte Motivierung. Zum anderen widerspricht sie mit all ihren Ungereimtheiten und uneinheitlichen Bestimmungen den Grundsätzen der Steuergleichheit, Steuergerechtigkeit und begrenzt der Wettbewerbsneutralität; und schließlich belastet sie als Gliedsteuer der Umsatzsteuer die „Umsatzakte“ des Verkehrs völlig ungerechtfertigt weitaus höher als die Umsätze im Bereich der übrigen Wirtschaft. Abgesehen davon, daß bei einer Aufhebung der Beförderungsteuer auf den umstrittenen Einsatz der Steuer als verkehrspolitisches Instrumentarium verzichtet werden müßte, erwächst das einzige wesentliche Gegenargument gegen diese Lösungs-

methode aus der zwangsläufig mit ihr verbundenen Schmälerung des Steueraufkommens für die Bundeskasse (über den Umfang gibt Tabelle 2 Auskunft). Verschafft doch die Beförderungsteuer dem Fiskus bei geringem behördlichen Verwaltungsaufwand — im Gegensatz zu dem erheblichen Aufwand bei den Verkehrsunternehmen — willkommene Einnahmen.

Tabelle 2:

Das Beförderungsteueraufkommen in der Bundesrepublik Deutschland
(einschließlich Westberlin) 1952 — 1960 (nach Kalenderjahren) in 1000 DM*)

Jahr	1	2	3
	BefSt insgesamt	Bundes-, Landes- und Gemeindesteuern insgesamt	Spalte 1 in % der Spalte 2
1952	354 899	33 023 400	1,1
1953 **)	239 156	36 330 500	0,7
1954	172 630	38 081 800	0,5
1955	218 889	42 137 400	0,5
1956	253 028	46 969 000	0,5
1957	284 174	50 013 000	0,6
1958	543 548	52 260 000	1,0
1959	704 152	58 985 000	1,2
1960	766 000	67 813 000	1,1

*) Quelle: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland.

**) Der Rückgang des Beförderungsteueraufkommens erklärt sich durch die Stundung der Beförderungsteuer für die DB (mit Beginn des Rechnungsjahres 1958/1959 aufgehoben).

Weil die Angleichung auf andere Weise vorgenommen werden könnte (z. B. auf dem Wege der Eingliederung der Beförderungsteuer in die Umsatzsteuer), sollte diesem Einwand Rechnung getragen werden, wenn nicht für die Aufhebung der Beförderungsteuer besondere Vorzüge sprächen, die bei jeder anderen Lösungsmöglichkeit fehlen. Es entfielen nicht nur eine längst überfällige Steuer, sondern die völlige Gleichstellung ließe sich ohne technische Schwierigkeiten (insbesondere im Werknahm- und im individuellen Personenverkehr) und ohne eine internationale Verständigung durchführen. Zudem könnte die Abschaffung der Beförderungsteuer, weil die Steuer durch die Überwälzung die Transportkosten erhöht — insbesondere für die transportkostempfindlichen Massengüter —, eine Senkung der Transportpreise bedeuten. Diese Wirkung, die dem Bestreben entspräche, den Verkehr bei Erhaltung bestehender Werte auf die Dauer möglichst billig abzuwickeln, käme dem Interesse der gesamten Wirtschaft entgegen.

Statt der völligen Beseitigung der Beförderungsteuer weitere Teilbefreiungen vorzunehmen — etwa in Anpassung an die Steuerfreiheit des Rohrleitungsverkehrs für die Öltransporte der Bundesbahn und des Kraftverkehrs —, muß in Anbetracht dessen, daß dadurch die unerwünschte Differenzierung nur noch erhöht und lediglich eine Teillösung des Problems erzielt würde, unangebracht erscheinen.

2. Die Eingliederung der Beförderungsteuer in die Umsatzsteuer

Die weniger radikale Lösungsmöglichkeit, die mit einer Einbeziehung der Beförderungsteuer in die Umsatzsteuer vollzogen werden könnte, bedeutet zwar gleichfalls die Beseitigung der Beförderungsteuer, kommt in ihrer praktischen Auswirkung aber einer Senkung der Beförderungsteuertarife auf das allgemeine Umsatzsteuerniveau gleich. Vergegenwärtigt man sich, daß ursprünglich rein fiskalische Gründe, nämlich der Tatbestand, daß insbesondere der in Kriegszeiten wenig schonungsbedürftige Personenverkehr eine hohe Besteuerung vertritt, für die Trennung von Beförderung- und Umsatzsteuer ausschlaggebend waren, so kann die Beibehaltung der Aussonderung der Beförderungsteuer nur darin ihre Begründung finden, daß die Beförderungsteuer „aus wirtschaftlichen und sozialpolitischen Gründen ziemlich weitgehend differenziert werden mußte, so daß ihre Eingliederung in die allgemeine Umsatzsteuer diese sehr verwickelt und in ihrer Funktion als Ordnungsteuer beeinträchtigt hätte.“¹⁶⁾ Gerade die Beseitigung der unterschiedlichen steuerlichen Behandlung der Verkehrsträger im Beförderungsteuerrecht muß aber mit der Eingliederung in die Umsatzsteuer verbunden werden. Ist die Eingliederung Alleinzweck¹⁷⁾, nämlich im Hinblick auf eine Angleichung der Besteuerung der „Umsatzakte“ des Verkehrs und der übrigen Wirtschaftszweige, weil es eben „höchst inkonsequent“ anmutet, „eine der wesentlichsten Einzelfunktionen des (erheblich niedriger besteuerten — 4% bzw. 1% —, Anmerk. d. Verf.) Großhandels, die raumüberwindende Transportleistung, einer Sonderumsatzsteuer von 7% zu unterwerfen“¹⁸⁾, erfährt das hier anstehende Beförderungsteuerproblem keine Lösung; es bleibt auf einem der Umsatzbesteuerung angepaßten Niveau bestehen. Wenn die aufgezeigte Möglichkeit einer völligen Aufhebung der Beförderung- und Umsatzbesteuerung im Verkehr nicht verwirklicht werden kann, sollte es sich eine seit Jahren geplante große Umsatzsteuerreform, die auf eine absolute steuerliche Wettbewerbsneutralität hinwirken soll, zur Aufgabe setzen, eine Gleichstellung aller Verkehrsträger durch eine Umsatzbesteuerung in Höhe von 4% herbeizuführen. Die Verwirklichung einer solchen Reform ist weiterhin auf unbestimmte Zeit damit hinausgeschoben worden, daß in einer Sitzung der Bundesregierung am 27. Juli 1960 ein „Studienentwurf eines Umsatzsteuergesetzes nach dem System der Mehrzwecksteuer mit Vorsteuerabzug“ — unter Einbeziehung und Aufhebung der Beförderungsteuer — keine Billigung gefunden hat.¹⁹⁾

Hierdurch könnte — und das wäre ein beachtenswerter Vorteil gegenüber dem ersten Lösungsweg — eine Einbuße an Steuereinnahmen für die Bundeskasse vermieden werden, weil der Rückgang im Steueraufkommen durch die Senkung der Beförderungsteuertarife auf 4% Umsatzsteuer mittels der Heranziehung aller Verkehrsträger zu diesem Satz in etwa kompensiert werden könnte. Jedoch stände darüber hinaus eine Besteuerungsanpas-

¹⁶⁾ Haßlinger, F., Die Stellung der Deutschen Bundesbahn im Steuerrecht, in: Die Bundesbahn, 28. Jg. (1954), S. 328 ff.

¹⁷⁾ So scheint es der „Brand-Kommission“ (Prüfungskommission für die Deutsche Bundesbahn, Bericht über die Deutsche Bundesbahn vom 30. Jan. 1960, Bundestag-Drucksache 1602, 5. Wahlperiode, S. 104) vorzuschweben: „Die Aufrechterhaltung einer besonderen Beförderungsteuer ist nur dann gerechtfertigt, wenn man glaubt, in ihr ein Instrument für verkehrspolitische Maßnahmen zu besitzen, oder hofft, einmal Gelegenheit zu haben, auch die ausländische Binnenschifffahrt der Beförderungsteuer unterwerfen zu können. Teilt man beide Gesichtspunkte nicht, dann erscheint eine Ablösung der Beförderungsteuer durch die allgemeine Umsatzsteuer richtiger.“

¹⁸⁾ Schmolders, G., Die Beförderungsteuer im Steuersystem, a.a.O.

¹⁹⁾ Vgl.: Beförderungsteuer und Umsatzsteuer, in: Verkehr und Technik, 13. Jg. (1960), S. 211.

sung in dieser Form nicht unter gleich günstigen Vorzeichen wie die im vorangegangenen Kapitel dargestellte Möglichkeit. Wenn auch eine Gleichstellung der Verkehrsunternehmen mit anderen Wirtschaftsunternehmen bezüglich der fiskalischen Belastung der Umsatzakte erzielt würde, ergäben sich doch für die Umsatzsteuererfassung einiger Verkehrsbe- reiche ähnliche technische Schwierigkeiten, wie sie jetzt deren Heranziehung zur Beförderungsteuer entgegenstehen. Zudem gewinnt unter diesem Gesichtspunkt das wahrscheinlich ungünstige Verhältnis von Verwaltungskosten (Erfassung des Werknahmverkehrs, Individualpersonenverkehrs usw.) zu erzielbarem Steueraufkommen an Gewicht. Nicht zuletzt würde, soweit die Steuererhebung in einzelnen Verkehrszweigen einer internationalen Einigung bedarf, die Lösung der generellen Eingliederung in die Umsatzsteuer Hindernissen begegnen, die für die bisherige Freistellung dieser Verkehrsträger von der Beförderungsteuer ausschlaggebend waren. Weniger die Höhe der Steuer als die Erhebung an sich dürfte hier maßgebend sein. Wie bei der Beseitigung der Beförderung- und Umsatzsteuer im Verkehrswesen müßte in diesem Fall im Hinblick auf eine vollständige Wettbewerbsneutralität auf einen Steuereinsatz für verkehrspolitische Zwecke verzichtet werden. Soll für den Personenverkehr die aufwandsteuerartige Steuertarifstaffelung, die aber konsequenterweise bei jedem betroffenen Verkehrsträger durchgeführt werden müßte, beibehalten werden, ließe sich das mit Hilfe einer entsprechenden Differenzierung der Umsatzsteuer vornehmen.

Nach dieser Betrachtung muß die Eingliederung der Beförderungsteuer in die Umsatzsteuer — verbunden mit der Angleichung der fiskalischen Belastung für alle Verkehrsträger — in dem Bestreben, die Beförderungsteuer in ihrer inneren Gestaltung den Erfordernissen der Zeit und den Grundsätzen der Steuergerechtigkeit und Wettbewerbsneutralität anzupassen, weniger erfolversprechend und zweckmäßig erscheinen als die völlige Aufhebung der Beförderungsteuer im oben geschilderten Sinn.

3. Die Lösung im Hinblick auf die Verkehrsintegration innerhalb der EWG

Den beiden aufgezeigten Vorschlägen soll mit einer Lösung aus der Sicht einer europäischen Verkehrsintegration nicht ein Pendant gegenübergestellt werden, sondern dieser Weg kann eine der vorgenannten Möglichkeiten oder aber auch die Anpassung auf einer anderen Ebene beinhalten. Es würde den Rahmen dieser Abhandlung sprengen, wollte man auf die Problematik einer Koordinierung der Beförderungsbesteuerung im Gemeinsamen Markt im einzelnen eingehen — etwa unter Berücksichtigung der Transportsteuerbestimmungen²⁰⁾ in den angeschlossenen Ländern. Mit dem Hinweis auf diese Lösungsmöglichkeit und einigen grundsätzlichen Bemerkungen dürfte in diesem Zusammenhang der Notwendigkeit Genüge getan sein, diesen Problemkreis in die Behandlung einzubeziehen.

Die Verwirklichung der Verkehrsintegration der EWG-Staaten, die sich zudem in erster Linie auf eine Harmonisierung der Verkehrskonzeptionen konzentrieren muß, soweit sie den zwischenstaatlichen Bereich umfassen, mag zwar noch keineswegs unmittelbar bevorstehen. Der die Entwicklung einleitende Umstand, daß die EWG-Kommission im Begriff ist, Regelungen der wichtigsten und für den internationalen Warenaustausch dringlichsten Fragen des internationalen Verkehrs aufzustellen, gibt jedoch Anlaß, das Beförderung-

²⁰⁾ Die Transportsteuer entspricht unserer Beförderungsteuer oder der Umsatzsteuer der Verkehrsträger.

steuerproblem in diesem Rahmen zu sehen. Unabhängig davon, daß mit diesen Maßnahmen erste entscheidende praktische Schritte in Richtung auf die Koordinierung des Verkehrswesens erwartet werden können, „zwingt die gemeinsame europäische Verkehrspolitik, die der Vertrag über die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft vorsieht, die deutsche Verkehrspolitik, sich schon in der Gegenwart auf die europäische Verkehrspolitik der Zukunft auszurichten. Nur dadurch kann ein Hineinwachsen des deutschen Verkehrs in den europäischen und ein Einschmelzen der deutschen Verkehrspolitik in eine europäische erreicht werden.“²¹⁾ Eine Bereinigung des deutschen Beförderungsteuerproblems sollte unter Beachtung dieser Empfehlung verfolgt werden. Da ein Zentralpunkt einer Verkehrs-koordinierung die Annäherung der Wettbewerbsbedingungen der Verkehrsträger bezüglich der in den einzelnen Ländern verschiedenen Steuersysteme sein wird — diesem Unterfangen werden allerdings größte Schwierigkeiten begegnen — und eine entsprechende Vereinheitlichung mit weitgehenden Eingriffen in die nationalen Steuersysteme verbunden sein wird, könnte das Beförderungsteuerproblem einer Regelung im Rahmen der Wirtschaftsgemeinschaft vorbehalten bleiben, um eine vorweggenommene deutsche Lösung nicht als Provisorium erscheinen zu lassen.

„Die Frage der Verteilung der Steuerbelastung“ muß insbesondere, „wenn sie einen so heterogenen Komplex wie das Verkehrswesen betrifft“ nicht nur als „eines der heikelsten Probleme für den Fiskus“²²⁾ gelten, sondern wird letztlich auch weitgehend von dem Ausmaß der staatlichen Einflußnahme auf das Verkehrswesen bestimmt. So kann es nicht verwundern, daß die Besteuerung der Verkehrsträger im allgemeinen und die Transportsteuer im besonderen hinsichtlich der Höhe und der Art der Bemessung in den einzelnen Ländern erhebliche Abweichungen aufweisen, die neben anderen Faktoren unterschiedliche Transportpreise verursachen. Während in zahlreichen europäischen Ländern keinerlei Transportsteuer erhoben wird, gilt das für keinen der EWG-Staaten, wenn auch in der Bundesrepublik die Steuersätze höher, zum Teil sogar erheblich höher (gegenüber Italien und den Niederlanden — durchweg 3 0/0) liegen als in den Partnerstaaten²³⁾, in denen auch die Binnenschifffahrt in die Besteuerung einbezogen ist. Von der recht differenzierten Besteuerungshöhe in Frankreich abgesehen, kommt das Transportsteuerniveau der vier übrigen Mitgliedsländer im Durchschnitt dem Satz der deutschen Umsatzsteuer nahe. Dieser Umstand rückt eine Angleichung auf diesen Satz theoretisch in den Bereich des Möglichen, wenn auch in europäischer Sicht eine völlige Aufhebung zweckmäßiger erscheint. Für jede Art der Einigung ist allerdings zu berücksichtigen, daß „das steuerliche Schwergewicht auf die einzelnen Steuerarten“, mit denen die Verkehrsträger belastet werden, „in den verschiedenen Staaten sehr unterschiedlich aufgeteilt ist“²⁴⁾, wodurch die an sich schon gegebenen Schwierigkeiten für eine internationale Anpassung noch gesteigert werden und im günstigsten Fall nur ein schrittweiser Abbau der Steuerdisparitäten zu erwarten sein wird.

*

²¹⁾ Predöhl, A., Deutsche Verkehrspolitik aus europäischer Sicht, in: Brandt, L., Schiene und Straße 1958, S. 43 ff.

²²⁾ Kapteyn, P. J., Bericht im Namen des Ausschusses für Verkehrsfragen über die Koordinierung des europäischen Verkehrs, Dokument Nr. 6 1957/58 der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Gemeinsame Versammlung, Luxemburg November 1957, S. 26.

²³⁾ Einzelangaben über die Transportbesteuerung im Ausland in: Die steuerliche Belastung des Verkehrswesens in Europa, in: Verkehr, 15. Jg. (1959), S. 937 ff.

²⁴⁾ Die steuerliche Belastung des Verkehrswesens in Europa, a.a.O., S. 938.

Einer allgemeinen, d. h. in diesem Zusammenhang einer gerechten und völlig wettbewerbsneutralen Beförderung- oder Umsatzsteuererhebung von Transportleistungen in Deutschland käme bei der internationalen Verflechtung des deutschen Verkehrswesens eine europäische Einigung und Lösung sehr zustatten. In jedem Fall — sei es auf europäischer, sei es auf innerdeutscher Ebene — sollte eine allgemeine „Flurbereinigung im Steuerrecht der Verkehrswirtschaft“ im Dienste der erstrebenswerten Funktionsteilung nach dem ökonomischen Prinzip und der Neuordnung im Verkehr eine Lösung der Beförderungsteuerfrage miteinbeziehen. Läßt sich doch die Beförderungsteuer — zumindest in ihrer derzeitigen Ausgestaltung — nach den angestellten Überlegungen nicht mehr rechtfertigen!

Strukturwandel im Inland-Luftverkehr der Sowjetunion durch den Einsatz von Strahlflugzeugen

VON KLAUS VOMHOF, KÖLN

Einleitung

Der gegenwärtig ablaufende Sieben-Jahres-Plan der Sowjetunion sieht einen großangelegten Ausbau des nationalen Luftverkehrssystems vor, wodurch das Flugzeug zum hauptsächlichen Verkehrsträger für Passagiere und Fracht über größere Distanzen werden soll. Die sowjetische Luftverkehrsgesellschaft AEROFLOT hat daher eine Reihe entscheidender Maßnahmen getroffen, die ihr gestatten sollen, die von der sowjetischen Regierung gesteckten Ziele zu erreichen.

Wesentlich für jedes Anwachsen des Luftverkehrsvolumens war zunächst der Aus- bzw. Neubau von Flughafenanlagen. Dadurch wurde die Voraussetzung für den Einsatz moderner Großflugzeuge geschaffen, welche von der AEROFLOT seit 1956 in unterschiedlichem Maß in Dienst gestellt wurden.

Zuerst war es nur das Düsenflugzeug Tupolev TU-104, das als einziges Großflugzeug jahrelang bedeutendere Fernstrecken der Union bediente. Das sensationelle Auftauchen von Turbinenpropeller-Flugzeugen im Jahre 1957 führte zu langen Erprobungsflügen, und erst 1959 wurden die Turbomodelle Antonov An-10 „Ukraina“ und Ilyushin IL-18 „Moskva“ von der AEROFLOT auf planmäßig bedienten Inlandstrecken eingesetzt. Jedoch ließ die zahlenmäßig nur geringe In-Dienst-Stellung der neuen Flugzeugtypen bald Vermutungen aufkommen, daß bestimmte Schwierigkeiten der Grund für das Zurückhalten von einer umfangreicheren Verwendung waren. Schließlich zwang die in der Sowjetpresse aufgeworfene Kritik AEROFLOT einzugestehen, daß ihre Turbo-Luftflotte ernste technische Probleme aufwarf.

Im dritten Quartal 1960 war die Gesellschaft gezwungen, ihren gesamten Turboprop-Flugpark aus dem Verkehr zu ziehen. Es erfolgten teilweise Modifikationen an Flugzeugen vom Typ An-10. Die IL-18 wurde noch einmal auf Nur-Fracht-Strecken auf ihre technischen Eigenschaften hin getestet. Ende 1960 war der Turboprop-Flugpark wieder einsatzbereit, blieb jedoch auf das bisher gewohnte Ausmaß beschränkt.

Die Einführung eines anderen Turboprop-Flugzeuges, der Tupolev TU-114 „Rossiya“, war ebenfalls mit größeren Schwierigkeiten verbunden. Technische Unzulänglichkeiten und durch die Größe des Giganten hervorgerufene Probleme bei der Bodenabfertigung waren Ursachen genug für die AEROFLOT, das Flugmuster von der Bedienung planmäßiger Fluglinien zurückzuhalten. Erst am 24. April 1961 wurde die TU-114 als der Welt größtes Verkehrsflugzeug auf der Hauptstrecke Moskau-Khabarovsk (Ferner Osten) im Ohne-Halt-Flug planmäßig eingesetzt.¹⁾

Der Sommerflugplan 1961 der AEROFLOT war deshalb insofern von großer Bedeutung,

¹⁾ Vgl. Equipment Problems Slow Aeroflot Gains, in: Aviation Week, New York, 13. April 1961, S. 175/7 und Commercial Aviation Affairs, in: The Aeroplane and Astronautics, London, 4. 5. 61, S. 475.

als er zum erstenmal den Einsatz aller modernen Großflugzeuge in bisher ungewohntem Maß zeigte. Auf den vielen Neuerungen des Sommerflugplanes 1961 basieren weitgehend die nachfolgenden Ausführungen. Dabei dienten — in Ermangelung eines Original-AEROFLOT-Inlandflugplanes — die August- und September-Ausgaben des ABC World Airways bzw. Air Cargo Guide²⁾, in denen alle Flugdienste der AEROFLOT, nach Passagier- und Frachtflügen getrennt, enthalten sind.

I. Veränderungen des sowjetischen Inlandflugnetzes

Der erwähnte Einsatz von Düsen- und Turboprop-Flugzeugen hat maßgeblich Einfluß auf die Gestaltung des weitausgelegten inländischen Flugnetzes der AEROFLOT genommen. Charakteristisch ist, daß die Reichweite der neuen Flugmuster dahingehend ausgenutzt wird, Mittel- und Langstrecken auf Bedienung im Ohne-Halt-Flug umzustellen. Es bedarf keiner weiteren Ausführungen, daß AEROFLOT durch den Ausbau von Expreslinien entscheidend zur Erschließung des größten, unter einer Verwaltung stehenden Staatsgebietes der Erde beigetragen hat.

Inwieweit von einer strukturellen Veränderung des Inlandflugnetzes die Rede sein kann, soll im folgenden näher untersucht werden.

1. Sibirienrouten

Die Weiträumigkeit Sibiriens bringt es mit sich, daß aus dem europäischen Teil der Union in dieses Neuland führende Fluglinien vorwiegend Langstreckencharakter haben.

a) Transsibirische Magistrale

Als Rückgrat des gesamten AEROFLOT-Flugnetzes ragt die transsibirische Magistrale unter allen anderen Verbindungen innerhalb der Sowjetunion hervor. Sie verbindet die Hauptstadt, Moskau, mit den Wirtschaftszentren Sibiriens und des Fernen Ostens. Dabei fungiert neuerdings die fernöstliche Binnenmetropole Khabarovsk als primärer Endpunkt dieser Strecke. Nur wenige Linien führen über diese Stadt hinaus und verbinden Moskau mit Vladivostok, dem wichtigsten und größten Handelshafen der Sowjetunion im Fernen Osten, und Petropavlovsk auf der Halbinsel Kamchatka.

Flugpläne zeigen, daß es bei dieser den gesamten Raum der Union überspannenden Flugroute auf eine schnelle Verbindung ankommt. So wird die etwa elfstündige Reisedauer mit dem Düsenflugzeug TU-104 von Moskau nach Khabarovsk nur dadurch erreicht, daß die Zwischenlandungen auf maximal drei (Sverdlovsk, Ural; Novosibirsk, Mittelsibirien; Irkutsk, Ostsibirien) beschränkt sind; die Mehrzahl aller Flüge stützt sich jedoch nur auf die beiden Städte Omsk (Mittelsibirien) und Irkutsk. Die sich somit ergebende Aufteilung der Gesamtroute in Mittelstrecken ist ein günstiger Faktor für den ausgedehnten Einsatz des Düsenflugzeuges TU-104.

Die Bedeutung der transsibirischen Magistrale wird auch dadurch unterstrichen, daß hier der neueste Luftgigant der AEROFLOT, die TU-114 „Rossiya“, im täglichen Ohne-Halt-Flug zwischen Moskau und Khabarovsk verkehrt. Die Maschine kann die gewaltige Di-

²⁾ The ABC World Airways Guide und The ABC Air Cargo Guide, beide London, Ausgaben August und September 1961.

Anlage 1



stanz, die annähernd 7000 km beträgt, in etwas mehr als neun Stunden bewältigen, wobei jedoch unbekannt ist, ob die „Rossiya“ der traditionellen Flugroute über Mittelsibirien folgt oder in die Subarktis ausweicht und somit einen Großkreis befliegt.

TU-104-Flugstrecken von Leningrad und Kiev münden in Sverdlovsk, der bedeutenden Industriestadt im Ural, in das sibirische Streckenbündel ein und verbinden die vorgenannten Zentren des europäischen Teiles der Sowjetunion mit Khabarovsk und Vladivostok im Fernen Osten.

Die Hauptstadt der transkaukasischen Unionsrepublik Grusinien, Tiflis, hat eine neue durchgehende Flugverbindung erhalten mit dem fernöstlichen Khabarovsk, und die Streckenführung schließt die zentralasiatischen Luftverkehrsknotenpunkte Taschkent und Alma Ata ein. Dieser neu eingerichtete Flugdienst ist noch der Beförderung von Post vorbehalten. Jeder der oben erwähnten Zwischenlandpunkte der transsibirischen Fernlinie hat zusätzlich über den Transitverkehr hinaus eigene Verbindungen mit der Hauptstadt Moskau erhalten, und die längste dabei im Ohne-Halt-Flug zurückgelegte Strecke – 3500 km – endet in Krasnojarsk, einer aufstrebenden Industriestadt am Jenissei in Mittelsibirien.

b) Arktisroute

Die wohl interessanteste Neuigkeit des Sommerflugplanes 1961 der AEROFLOT war die Aufnahme von Flugdiensten entlang der Eismeerküste nach Orten im Fernen Osten der Union.

Von Moskau und Leningrad ausgehende Flüge führen über Arkhangelsk, der nordrussischen Hafenstadt, nach Tiksi, unweit der Lenamündung, und enden in den beiden Hafenstädten Gzhiga und Magadan am Okhotskischen Meer. Die Bedeutung dieser arktischen Flugrouten liegt nicht so sehr darin, daß der Beginn gemacht wurde, größere Siedlungen entlang der Eismeerküste in das planmäßig bediente Flugnetz einzubeziehen, sondern daß Flüge über Tiksi nach dem Fernen Osten dem bereits erwähnten Großkreis folgen und zu einer Verkürzung von Reisedistanz und -dauer führen. Außerdem verfolgt die AEROFLOT das Ziel, durch Verlagerung einiger durchgehender Flüge von Moskau nach dem Fernen Osten in die Arktis die häufigen Flugverzögerungen und -unterbrechungen auf der über Mittelsibirien führenden Strecke zu vermeiden. Andererseits scheint durch das Anfliegen von Punkten an der sowjetischen Eismeerküste ein Tabu aufgehoben zu sein, welches bisher ein Bereisen der Gebiete wegen der dort betriebenen militärischen Stützpunkte vollkommen unmöglich machte.

Die Arktisroute wird mit dem Turboprop-Flugzeug IL-18 bedient, und die große Reichweite dieser Maschine ermöglicht das Befliegen der Relation Moskau-Gzhiga/Magadan mit nur einer Zwischenlandung in Tiksi.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang, daß der sibirische Raum der UdSSR außer den südlich und extrem nördlich verlaufenden Flugrouten mit Verbindungen überzogen ist, welche in Moskau ihren Ausgang nehmen und über die nördlichste Großstadt der Union, Norilsk, und Tiksi nach Anadyr am Pazifik führen.³⁾ Eine zweite Linie, die in Norilsk von der vorgenannten abbiegt, soll Moskau mit Yakutsk, Hauptort der autonomen Republik Jakutien, sowie Khabarovsk bzw. Okhotsk, einer Hafenstadt am gleichnamigen Meer, und Petropavlovsk/Kamchatka verbinden. Die Flugrouten werden gegenwärtig

³⁾ Auf großen Flügen, in: Grazhdanskaya Aviatsiya, Moskau, Juli 1961, S. 2.

noch ausgebaut.⁴⁾ Ebenfalls wird berichtet, daß direkte Flugverbindungen von Moskau und Khabarovsk nach Chukotka, einem Ort auf der Tschuktschen-Halbinsel im äußersten Nordosten der Sowjetunion, eröffnet wurden. Einzelheiten über die Streckenführung wurden nicht bekanntgegeben.⁵⁾

2. Fluglinien zwischen Zentren besonderer Funktion

Neben den Sibirienrouten befliegt die AEROFLOT ein weitreichendes Netz von Linien, welches bedeutende Zentren des europäischen Teiles der UdSSR, allen voran naturgemäß Moskau, und Zentralasiens miteinander verbindet. Eine Untersuchung über die Bedeutung einzelner angeflogener Orte und die ihnen eigene Funktion läßt drei primäre Bereiche erkennen, wobei die Funktionen der Städte oftmals allen drei Bereichen zugeteilt werden können.

a) Hauptstädte

Zu der ersten Städtegruppe gehören die Hauptstädte der 14 Unionsrepubliken. Sie alle stehen mit der Sowjetmetropole Moskau in enger Beziehung, was die Tatsache beweist, daß etwa 22 % aller von Moskau ausgehenden Flüge in die Hauptstädte der Unionsrepubliken führen.

Der Sommerflugplan 1961 sieht erstmalig die Bedienung dieser Städte von Moskau im Ohne-Halt-Flug vor, und zwölf dieser vierzehn Flugrouten werden mit modernem Strahlgerät bedient. Die daraus resultierende, mitunter sehr erhebliche Verkürzung der Reisedauer spielt sicher eine große Rolle im politischen Geschehen der Sowjetunion.

b) Wirtschaftszentren

Das Bestreben der UdSSR, den Ausbau der Industrie auf der Basis reichlich vorhandener Rohstoffe aller Art zu fördern, hat zur Entstehung einiger Kerngebiete in der Union geführt, deren Ballung im europäischen Teil besonders markant ist. Im Zusammenhang mit dem Aufbau der Industrie und einer damit verbundenen Intensivierung der Wirtschaft im allgemeinen haben sich die Städte hinsichtlich ihrer Einwohnerzahl um ein Vielfaches vergrößert. Beispielsweise hat dies im Fall von Norilsk eine Steigerung von 678 % hervorgerufen bei einem Vergleich der augenblicklichen Einwohnerzahl mit der von 1939.⁶⁾

Industrie und Wirtschaft haben das starke Anwachsen und den Ausbau der Flugverbindungen begünstigt. In einem Gebiet, das primär von den Eckpfeilern Leningrad, Sverdlovsk, Baku und Odessa abgegrenzt wird und sekundär die zentralasiatischen Großstädte Taschkent (Usbekistan) und Ashkhabad (Turkmenistan) einschließt, überbrücken die neueren Flugzeugtypen große Distanzen und stellen viele Expresverbindungen her. Hierbei hebt sich wiederum Moskau in seiner zentralen Bedeutung hervor, von wo radiusförmig Flugverbindungen nach allen großen Industrie- und Wirtschaftszentren ausgehen, während sich Fluglinien von Tiflis, Kuibyshev, Kiev oder Leningrad in das radiale Netz von Moskau einschleichen und es erheblich verdichten.

⁴⁾ Equipment Problems Slow Aeroflot Gains, a.a.O., S. 175.

⁵⁾ Auf Linien nach allen fünf Ozeanen, in: Grazhdanskaya Aviatsiya, Juli 1960, S. 4 (Beilage).

⁶⁾ Vorläufige Ergebnisse der Volkszählung 1959 in der Sowjetunion, in: Petermanns Geographische Mitteilungen, hrsg. von K. Witthauer, Gotha, 1959, S. 218.

Auf den Verbindungslinien der Großstädte kommen verschiedene Versionen des Düsenflugzeuges TU-104 – TU-104A und TU-104B mit erhöhter Passagierkapazität – sowie die Turboprop-Maschinen IL-18 und An-10 zum Einsatz.

c) Touristenzentren

Eine ausgeprägte Konzentration von Fluglinien kennzeichnet das Erholungsgebiet Krim / östliche Schwarzmeerküste / Kaukasus mit den jeweiligen Luftverkehrszentren Simferopol, Adler und Mineralnye Vody. Viele Ohne-Halt-Flüge sind – vornehmlich mit der IL-18 Turboprop – neu nach diesen Orten eingerichtet worden, so daß neben Moskau und Leningrad auch Riga, Kiev, Sverdlovsk sowie Taschkent und Ashkhabad mit den schnellen Großflugzeugen direkt erreichbar sind. Selbst die sibirischen Verkehrsknotenpunkte Omsk, Novosibirsk und Irkutsk sind neuerdings mit diesem Erholungsgebiet durch direkte Flüge verbunden.

3. Regionale und lokale Flugdienste

AEROFLOT hat neben dem Ausbau von Fernstrecken eine Reihe neuer Fluglinien eingerichtet, welche – vielfach mit älteren Kolbenmotor-Flugzeugen bedient – Ergänzungen zu dem weitmaschigen Netz von Verbindungen mit modernem Fluggerät darstellen.

a) Starrflügeldienste

Besonders auffallend ist die Verstärkung der Flüge und ihre Aufgliederung nach dem Westen der Sowjetunion. Die zum Einsatz gelangenden Flugzeuge mit Kolbenmotorantrieb vom Typ Ilyushin IL-14 verbinden erstmalig die Hauptstadt Moskau mit den im Westen gelegenen Städten Vitebsk, Mogilev, Grodno und Brest in Weißrußland und Kovno sowie Klaipeda in Litauen. Außerdem ist der Ausbau eines eng abgegrenzten regionalen Flugnetzes um Moskau bemerkenswert, wobei die mit den Lissunov Li-2 („die russische Dakota“) bedienten Orte in einem Radius von 300–500 km von der Hauptstadt entfernt liegen.

b) Hubschrauberdienste

In vielen Teilen der Sowjetunion neu eingerichtete Hubschrauberverbindungen lassen erkennen, welche Bedeutung diesem Verkehrsmittel beigemessen wird. In Moskau selbst versorgen Hubschrauber den Verkehr zwischen dem Stadtzentrum und den umliegenden Flughäfen Vnukovo, Sheremetyevo und Bykovo.

Fluggäste, die beispielsweise in Simferopol/Krim eintreffen, haben die Möglichkeit, mit dem Hubschrauber nach Yalta und damit direkt zum Kurort weiterzufliegen. Ähnliche Verbindungen bestehen für den anreisenden Urlauber von Adler aus nach einigen Orten entlang der östlichen Schwarzmeerküste.⁷⁾ Die bereits große Bedeutung des Hubschraubers als Verkehrsmittel kann daraus ersehen werden, daß auf der Strecke Baku–Nefyanye Kamni, einem künstlichen Ölproduktionszentrum in der Kaspisee, während der letzten Hälfte von 1960 Hubschrauber vom Typ Mil Mi-4 in 3000 Flügen annähernd 30000 Passagiere befördert haben.⁸⁾ Als Knotenpunkt von Hubschrauberverbindungen soll sich

⁷⁾ Aeroflot et ses activités, in: Bulletin d'Informations, Aeroflot-Vertretung Brüssel, Brüssel 1961, S. 3.

⁸⁾ Equipment Problems Slow Aeroflot Gains, a.a.O., S. 175.

Das markanteste Beispiel ist die Stadt Kasan, ein bedeutendes Wirtschaftszentrum am Oberlauf der Wolga. Kasan wurde seinerzeit, als nur Kolbenflugzeuge Verbindungen mit dem sibirischen Raum herstellten, von jeder Moskauer in Richtung Sibirien fliegenden Maschine als Zwischenhalt benutzt. Die allmähliche Übernahme der Flugdienste dieser Relation durch Großflugzeuge hat zu einer immer mehr abnehmenden Zahl der mit Kolbenflugzeugen bedienten Linien geführt, und die Zahl der Zwischenlandungen in Kasan verminderte sich von Jahr zu Jahr. Das hat sich dahingehend ausgewirkt, daß Kasan heute keine durchgehenden Verbindungen mehr mit Städten Sibiriens und des Fernen Ostens hat, von den Frachtdiensten abgesehen.

Ähnliche Fälle aus dem Passagierverkehr seien kurz aufgezeigt:

Die an der Flugroute nach Zentralasien gelegenen Städte Pensa, Uralsk und Aktyubinsk haben keine Verbindung mehr mit den Knotenpunkten Taschkent und Frunse, weil die Großflugzeuge auf den Linien von Moskau nach den letztgenannten Städten ohne Zwischenhalt verkehren.

Wolgograd (vormals Stalingrad) mußte auf die vorher zahlreichen Flugverbindungen zwischen Moskau und Städten des Kaspisee-Gebietes verzichten, da die modernen Großflugzeuge Wolgograd auf der erwähnten Relation überfliegen. Die kürzlich zwischen Ashkhabad und Baku einerseits und Städten an der Wolga andererseits neu eingerichteten Flugverbindungen stellen einen dürftigen Ersatz dar für die ausgefallenen Reise-möglichkeiten.

Die vormals wichtigen Zwischenlandepunkte Gorki und Kirov auf den Flugstrecken von Moskau nach Nord-Rußland — Vorkuta — und Nord-Sibirien — Norilsk — werden heute von den dort verkehrenden An-10-Turboprop-Flugzeugen überflogen, deren erste Zwischenlandung in Syktyvkar — Nord-Rußland — vorgesehen ist.

AEROFLOT müßte sich nunmehr nach dem Ausbau eines weitmaschigen Netzes von Überlandlinien bemühen, fortgefallene Flugverbindungen zu ersetzen. Einiges ist in dieser Hinsicht schon getan worden, aber die Ergebnisse sind nicht besonders beeindruckend.

III. Sowjetische Flughäfen und ihre Bedienung mit modernem Fluggerät

Der teilweise mangelhafte Zustand sowjetischer Flughäfen ist wiederholt von westlichen Reisenden beschrieben worden und hat selbst in der sowjetischen Presse Kritik ausgelöst. Es erübrigt sich daher, auf diesen Punkt näher einzugehen.

Daß man aber in der Sowjetunion nicht untätig in Bezug auf den Aus- bzw. Neubau von Flughäfen gewesen ist, beweist die Tatsache, daß sowohl Moskau als auch Kiev und Novosibirsk zusätzlich zu den vorhandenen Flugfeldern neue für den zivilen Luftverkehr erhalten haben. Die neuen Anlagen wickeln bei den letztgenannten Städten den gesamten Verkehr mit Strahlflugzeugen ab.¹⁶⁾ Der neue Moskauer Flughafen Sheremetyevo ist nicht nur mit der Abwicklung des gesamten internationalen Verkehrs beauftragt worden, sondern AEROFLOT hat diesen Flughafen zum Ausgangspunkt für alle Flüge nach dem Westen der UdSSR gemacht; vor allem aber läuft der umfangreiche Verkehr mit Leningrad größtenteils über Sheremetyevo.¹⁷⁾

¹⁶⁾ Siehe The ABC World Airways Guide, Ausgabe August 1961; vgl. hierzu Lognow, J., Die Zivilluftfahrt der UdSSR und ihre Zukunft, in Interavia, Nr. 1/1960, S. 39.

¹⁷⁾ Sommerflugplan, in: Grazhdanskaya Aviatsiya, Mai 1960, S. 2/3 (Beilage).

Die beiden anderen Flugfelder von Moskau, Vnukovo und Bykovo, haben ebenfalls eine Spezialisierung in der Fluggast-Abfertigung erfahren, die dazu geführt hat, daß Vnukovo den gesamten Fernverkehr innerhalb der UdSSR übernommen hat, während Bykovo regionale Passagierflüge und die Mehrzahl aller Frachtdienste abfertigt. Die den Flughafen Bykovo frequentierenden Flugzeuge lassen erkennen, daß die vorhandenen Anlagen nur für Kolbenmotor-Flugzeuge benutzbar sind.

Inwieweit die Flughäfen der Sowjetunion für die Aufnahme der großen Verkehrsmaschinen eingerichtet sind, mag beweisen, daß nur 29 Städte von insgesamt 145 während der Dauer des Sommerflugplanes 1961 mit Strahlflugzeugen — die An-10 nicht mit eingerechnet — angefliegen werden können. Die Flugdienste der Düsenmaschinen sind nur auf 13 Städte beschränkt.

Unter Hinzurechnung derjenigen Städte, die in früheren Flugplanperioden schon mit modernem Strahlgerät bedient wurden — z. B. Murmansk und Yakutsk — ergibt sich, daß etwa 20 % der gegenwärtig angefliegenen Orte über die für Großflugzeuge erforderlichen Startbahnen verfügen. Das liegt in der Tatsache begründet, daß die Startbahnlänge für das Turboprop-Flugzeug IL-18 bei 1320 m¹⁸⁾ und für die gigantische TU-114 bei 2850 m¹⁹⁾ liegt. Das Flugmuster An-10 „Ukraina“ stellt nicht so hohe Anforderungen an die Startbahnlänge wie die übrigen neueren Verkehrsmaschinen; es benötigt für den Start nur 650 m und kann von jedem unbefestigten Flugplatz aus eingesetzt werden — ein Faktor, der für den weiten Einsatz der Maschine ausschlaggebend ist.²⁰⁾

Die verhältnismäßig schlecht ausgebauten Flughäfen der UdSSR — was Start- und Rollbahnen anbetrifft — hat die sowjetischen Konstrukteure wiederholt veranlaßt, Maschinen zu entwerfen, die mit den gegebenen Verhältnissen auskommen können. Mit der „Ukraina“ hat man schon eine sehr günstige Lösung gefunden; die demnächst für den planmäßigen Flugverkehr vorgesehenen Muster Tupolev TU-124 und Antonov An-24 sind speziell für den Einsatz von unbefestigten Flugfeldern konstruiert.²¹⁾

IV. Der Einsatz des AEROFLOT-Flugparkes

Bei dem planmäßigen Einsatz von Flugzeugen auf dem Bundesliniennetz der Sowjetunion hat sich seit 1956, als das erste Düsenflugzeug in Dienst gestellt wurde, eine fortdauernde Umstrukturierung abgezeichnet, die trotz Einführung einiger neuerer Flugmodelle noch nicht abgeschlossen ist. Die In-Dienst-Stellung von Flugzeugen mit moderner Antriebsform hat sich auf die hier interessierenden Tätigkeitsbereiche der AEROFLOT — Passagier- und Frachtdienste — verschieden ausgewirkt.

1. Passagierverkehr

AEROFLOT hat die Mehrzahl aller neuen Flugmuster auf ihren Passagierfluglinien eingesetzt. Diese Tatsache spiegelt sich gleichzeitig in der Bedeutung und Vorrangstellung des vorgenannten Tätigkeitsbereiches wieder.

¹⁸⁾ Neue sowjetische Turbo-Verkehrsflugzeuge IL-28P und TU-110, in: Flugwelt, Wiesbaden, Heft 9/1957, S. 669.

¹⁹⁾ Flugwelt, Heft 12/1957, S. 929.

²⁰⁾ Antonov An-10 — An Official Soviet Description, in: Flight, London, 27. 2. 1959, S. 289.

²¹⁾ Equipment Problems Slow Aeroflot Gains, a.a.O., S. 174.

Eine Aufteilung der wöchentlich ausgeführten Flüge der AEROFLOT nach ihrer Bedienung mit den verschiedenen Flugzeugtypen zeigt die nachfolgende Tabelle, wobei entsprechende Vergleichswerte für die Passagierflüge aus dem Jahre 1959 vorliegen.

Ausführung von Flügen pro Woche mit verschiedenen Flugzeugtypen

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	An-10	IL-18	TU-114	TU-104	Gesamtzahl der Flüge
Monat/Jahr								
April 1959 ²²⁾	410	372	1258				128	2168
August 1961	291	38	909	265	306	7	497	2313

Wenn auch die Gegenüberstellung der Passagierdienste von April 1959 mit August 1961 nicht die Möglichkeit eines absoluten Vergleiches bietet — April fällt noch in die Periode des Winterflugplanes und die Zahl der Flüge hat sich seit 1959 erhöht —, so geben die Zahlen doch Aufschluß über den zwischenzeitlich erfolgten Strukturwandel im Flugpark der AEROFLOT.

Beachtlich ist die starke Abnahme des Anteiles der Kolbenflugzeuge an der Ausführung von Flügen. Noch vor zwei Jahren stützte sich der Bundesluftverkehr der Gesellschaft zu über 90% auf diese Flugzeugkategorie; nunmehr liegt ihr Anteil etwas über 50%.

Die Düsenflugzeuge der Serie TU-104 haben ihren Anteil am Gesamt-Inlandverkehr seit 1959 mehr als verdreifacht, was vornehmlich der Einführung neuer Versionen — TU-104A und TU-104B — zugeschrieben werden kann.

Vollkommen neu gegenüber 1959 ist der Einsatz von Turbinen-Propellerflugzeugen vom Typ An-10, IL-18 und TU-114, welche durch die erst kürzlich erfolgte großzügige In-Dienst-Stellung während einer relativ kurzen Einsatzperiode einen Anteil von 25% an der Bedienung von Fluglinien erlangt und damit selbst die Düsenflugzeuge übertroffen haben.

2. Frachtdienste

Im Frachtverkehr der AEROFLOT finden wir nach wie vor eine ausgeprägte Konzentration aller Kolbenflugzeuge, besonders der sowjetischen Version der US-amerikanischen Douglas DC-3 „Dakota“, der Li-2. Die verhältnismäßig geringe Zahl neuerer Flugmuster auf den Frachtlinien darf nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß noch immer Flugzeuge auf Frachtflügen in die verschiedensten Teile der UdSSR auf ihre Tüchtigkeit hin getestet werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Gesamtzahl aller wöchentlichen Nur-Frachtdienste.

Aufgliederung wöchentlicher Frachtflüge nach den eingesetzten Flugzeugtypen

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	IL-18	TU-104	Gesamtzahl der Flüge
Monat/Jahr						
August 1961	196	42	75	7	21	341

²¹⁾ Aeroflot on Show, in: The Aeroplane and Astronautics, 29. 5. 1959, S. 619.

Im Frachtverkehr scheint sich eine günstige Einsatzmöglichkeit für die ältesten, heute geflogenen Muster des AEROFLOT-Flugparkes zu bieten, und die Zunahme der Nur-Frachtflüge kann eine mögliche Übernahme einiger durch den Einsatz von Strahlflugzeugen frei gewordener Kolbenflugzeuge einschließen. Der Umfang der Frachtflüge beweist die immer noch große Bedeutung dieser Art von Flugdienst im Gesamtsystem des sowjetischen Transportwesens.

V. Die Verkehrstätigkeit der AEROFLOT

Der nachfolgende Abschnitt soll in Ermangelung von Informationen bezüglich effektiver Verkehrsleistungen der sowjetischen Fluggesellschaft²³⁾ einen Überblick geben über die Länge der beflogenen Routen und der dabei zurückgelegten Flugzeugkilometer sowie über den Bedienungswert sowjetischer Flughäfen, soweit diese Zahlenwerte mit Hilfe der vorliegenden Flugpläne erarbeitet werden können.

1. Geflogene Streckenlänge pro Flugzeugtyp

Der unterschiedliche Einsatz des Fluggerätes spiegelt sich in den von jedem Maschinentyp beflogenen Linien wieder.

Die Kilometerlänge einzelner Flugdienste wurde mit Hilfe des ABC World Airways Guide und des Atlas UdSSR²⁴⁾ festgestellt und schließt alle Sektoren ein, die von einem einzelnen Flugzeugtyp bedient werden. Es ist daher nicht möglich, durch Addition der angegebenen Kilometerzahlen die Gesamtlänge des Inlandflugnetzes der Sowjetunion zu bestimmen, weil zahlreiche Sektoren des Netzes von verschiedenen Typen gleichzeitig beflogen werden und Überschneidungen daher mannigfach sind.

Das Ergebnis der Untersuchung wird in der folgenden Tabelle dargestellt:

*Länge der Flugrouten (in 1000 km) pro Flugzeugtyp
Passagier- und Frachtverkehr — Sommer 1961*

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	An-10	IL-18	TU-114	TU-104
Passagier- Frachtflüge	39.6	5.4	166.4	46.6	102.3	6.9	115.0
	40.8	10.0	30.5	—	6.9	—	17.1
Insgesamt	80.4	15.4	196.9	46.6	109.2	6.9	132.1

Die Übersicht läßt erkennen, daß AEROFLOT das Kolbenflugzeug IL-14 weitgehend zum Einsatz bringt. Dieser Maschinentyp wird zur Erstellung von Verbindungen über kurze und mittlere Distanzen bevorzugt. Bei den Flugmustern IL-18 und TU-104 ergibt sich die geflogene Kilometerzahl aus den zahlreichen Überlandflügen, auf denen diese Typen eingesetzt werden.

²²⁾ Alle Verkehrsleistungen der AEROFLOT werden prinzipiell nur in Prozent angegeben. Das ist deshalb wenig aufschlußreich, weil Informationen über die realen Bezugswerte vorheriger Tätigkeitsperioden fehlen.

²³⁾ Oberverwaltung für Geodäsie und Kartografie, MWD Moskau, Atlas UdSSR, Moskau 1955.

2. Flugkilometer im Tagesdurchschnitt

Zur Berechnung der von einem einzelnen Flugzeugtyp durchschnittlich pro Tag zurückgelegten Flugkilometer wird jede beflogene Strecke mit ihrer Frequenz multipliziert. Die sich ergebende wöchentliche Flugkilometerzahl wird auf den Tag umgerechnet. Das Resultat stellt sich wie folgt dar:

*Tagesdurchschnitt der von den Flugzeugtypen geleisteten
Kilometer in beiden Richtungen (in 1000 km) — Sommer 1961*

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	An-10	IL-18	TU-114	TU-104	Summe der Flugkilometer
Passagier-	68.2	9.5	373.9	92.5	190.8	13.8	367.7	1 116.4
Frachtflüge	60.4	19.9	37.8	—	13.8	—	34.3	166.2
insgesamt	128.6	29.4	411.7	92.5	204.6	13.8	402.0	1 282.6

In Prozent ausgedrückt, entfallen auf Kolbenflugzeuge 44%, auf Turboprop- 24% und auf Düsenflugzeuge 32% aller im Tagesdurchschnitt geleisteten Flugzeugkilometer. Die Höhe dieser Leistungen beruht auf einer Intensivierung des Flugverkehrs, deren besonderes Merkmal eine Steigerung der Flugfrequenz ist.

3. Frequenz der Inlandflüge

AEROFLOT hat die Bedienungshäufigkeit ihrer großen Inlandstrecken während der letzten Jahre erheblich ausgebaut. Das hat dazu geführt, daß allgemeine Aussagen über die Frequenz von Flügen ziemlich wertlos sind. Es ist somit auch nicht möglich, die täglich geflogenen Kilometer eines jeden Flugzeugtyps in Relation zu den beflogenen Routen zu setzen, weil das Ergebnis ein verzerrtes und wirklichkeitsfremdes Bild über die Frequenz im allgemeinen geben würde. Eine Einzeluntersuchung der Flugfrequenzen läßt einige sehr intensiv bediente Streckenbündel und -abschnitte hervortreten. Dazu gehören vor allem eine Reihe von Flugstrecken, die von Moskau ausgehen und Verbindungen zu den verschiedensten Städten der Union darstellen.

Zu den sehr häufig bedienten Relationen gehören folgende, von Moskau ausgehende Fluglinien:

Intensiv beflogene Relationen im Passagierverkehr — Flüge pro Woche

1.	Moskau — Leningrad	116	(17—18 x täglich)
2.	— Omsk	98	(14 x ")
3.	— Adler	87	(12—13 x ")
4.	— Irkutsk	77	(11 x ")
5.	— Sverdlovsk	73	(10—11 x ")
6.	— Kasan	70	(10 x ")
7.	— Khabarovsk	56	(8 x ")
	— Wolgograd (vormals Stalingrad)		
8.	— Kharkov	49	(7 x ")
	— Rostov		

²⁵⁾ Loginow, I., a.a.O., S. 39.

Beachtlich ist die hohe Zahl von Flugmöglichkeiten zwischen der Sowjetmetropole Moskau und der etwa 700 km entfernt liegenden Hafenstadt Leningrad. Auf dieser Strecke kommen fast nur Großflugzeuge zum Einsatz — vornehmlich das Düsenflugzeug TU-104B mit 100 Sitzplätzen —, und das induzierte Verkehrsaufkommen soll sehr beachtlich sein.²⁵⁾

Bemerkenswert ist ferner der Umfang der Flugverbindungen mit den sibirischen Städten Omsk und Irkutsk sowie mit Khabarovsk im Fernen Osten. Die Relation Moskau—Adler, ein bedeutendes Touristenzentrum am Schwarzen Meer, ist von der AEROFLOT in den letzten Jahren zu einer hervorstechenden Magistrale ausgebaut worden.

4. Bedienungswert sowjetischer Flughäfen

Parallel zu einer Zunahme von Flugverbindungen und einer Erhöhung der Bedienungshäufigkeit hat sich die Gesamtzahl der Flugzeugbewegungen auf den 145 Flughäfen, welche während der Dauer des Sommerflugplanes 1961 von der AEROFLOT bedient wurden, erhöht.

Die Gesamtzahl aller Starts und Landungen ergibt sich aus der Summe aller ausgehenden und ankommenden Flüge, und entscheidend für den Bedienungswert einer Stadt ist neben ihrer politischen oder wirtschaftlichen Bedeutung ihre funktionale Stellung im Flugnetz — Ausgangs- oder Endpunkt, Zwischenhalt — und letztlich ihre geographische Lage.

Eine Untersuchung über den Bedienungswert von Flughäfen führt zu folgendem, in einer Übersicht festgehaltenen Ergebnis:

Verkehrsbewegungen auf Flughäfen der UdSSR im Tagesdurchschnitt

Zahl der Orte	Ortsbeispiel	Lage	Starts und Landungen pro Tag
7	Nukus	Usbekistan	unter 1
41	Batumi	östliche Schwarzmeerküste	2— 4
29	Lwow (Lemberg)	Ukraine	4— 10
22	Kustanai	Nord-Kasachstan	10— 20
22	Ufa	westl. Uralvorland	20— 40
10	Kharkov	Ukraine	40— 60
11	Omsk	Mittelsibirien	60—100
3	Moskau	Zentralrußland	über 100

Die Aufstellung läßt erkennen, daß eine sehr geringe Anzahl von Städten mit ihrem Gesamt-Bedienungswert unter 1 pro Tag liegt. Es handelt sich dabei um Orte, die an Nebenstrecken liegen und nur wenige Male in der Woche angefliegen werden. Die größte Städtegruppe — 41 — schließt alle Punkte ein, die am Tag ein- bis zweimal bedient werden und es damit auf maximal vier Flugzeugbewegungen bringen.

Die markante Differenziertheit der Bedienung läßt die Zahl der zu einer Gruppe zusammengefaßten Städte mit Zunahme der täglichen Starts und Landungen abnehmen. Die Gruppe mit den verkehrsreichsten Städten der UdSSR umfaßt Moskau, Kasan und Sverdlovsk, welche insgesamt etwa 10% aller täglichen Flugzeugbewegungen auf sich vereinen. Dabei muß jedoch die Gesamtfrequenz für Moskau auf die drei bedienten Flughäfen aufgeteilt werden. Demnach ergibt sich für Moskau=Vnukovo als dem verkehrsreichsten

Flugfeld der Sowjetunion ein Tagesdurchschnitt von etwa 185 Flugzeugbewegungen, und mit Abstand folgen die Flughäfen Bykovo mit 120 und Sheremetyevo mit 95 Starts und Landungen.

Die Höhe des Bedienungswertes eines Flughafens gibt ausreichend Aufschluß über die spezielle Funktion einer Stadt. So gehören die Hauptstädte der Unionsrepubliken, Industrie- und Handelszentren, Hafenstädte und Touristenorte zu der Spitzengruppe intensiv angeflogener Orte, allen voran naturgemäß Moskau. Bei einigen Städten, die eine markante spezielle Funktion innehaben, macht sich der Verkehrsschatten einer mächtigeren Nachbarstadt bemerkbar und drückt auf den Bedienungswert. Dies ist der Fall bei der Ural-Industriestadt Chelyabinsk, wo Sverdlovsk die Mehrzahl aller Flüge auf sich vereint. Die Hauptstadt der Kirgisischen Unionsrepublik, Frunse, steht im Verkehrsschatten von Taschkent und Alma Ata. Die Stadt Sukhumi, an der östlichen Schwarzmeerküste gelegen, ist nur 90 km von Adler, dem verkehrsreichsten Flughafen dieses Erholungsgebietes, entfernt, und die überdurchschnittlich hohe Zahl der Verkehrsbewegungen von Sukhumi wird um mehr als das Doppelte von Adler übertroffen. Andererseits profitiert die Stadt Krasnodar, im Vorland des Kaukasusgebirges gelegen und Zentrum einer hochentwickelten, verarbeitenden Industrie, von dem starken Verkehr nach den Zentren des nahen Erholungsgebietes — Simferopol, Adler und Mineralnye Vody — indem zahlreiche Flugzeuge, die Verbindungen herstellen mit den vorgenannten Orten, in Krasnodar eine Zwischenlandung machen, bevor sie in die Bestimmungsorte weiterfliegen.

Einige von der AEROFLOT bediente Städte führen einen erheblichen Teil ihrer Bedienungshäufigkeit darauf zurück, daß sie an einer geographisch günstigen Stelle liegen, wo Flugzeuge auf größeren Relationen primär Zwischenlandungen vornehmen. So hat sich die mittelsibirische Stadt Omsk zweifellos dadurch zu einem wichtigen Stützpunkt des Luftverkehrs entwickelt, daß sie die Flugstrecke Moskau—Irkutsk in etwa halbiert und die meisten Flugzeuge auf der erwähnten Relation hier eine Zwischenlandung vornehmen. Ein ähnliches Beispiel bietet Kuibyshev an der Wolga: die Stadt liegt mittwegs zwischen Leningrad und Taschkent sowie Omsk und Adler. Die Eismeerstadt Tiksi wird als Zwischenlandepunkt auf der Flugstrecke nach dem Fernen Osten in dem Maß ein Anwachsen ihres Bedienungswertes sehen, wie von dieser arktischen Großkreis-Flugverbindung Gebrauch gemacht werden wird.

5. Flugzeugbewegungen

Die rechnerische Zusammenstellung aller Starts und Landungen auf den Bundesstrecken der AEROFLOT schließt alle Zwischenlandungen ein, die auf dem Hin- und Rückflug auf einer bestimmten Strecke von dem jeweiligen Flugzeugmuster ausgeführt werden.

Eine Aufstellung zeigt die Gesamtzahl der Flugzeugbewegungen, bezogen auf den eingesetzten Flugzeugtyp.

Starts und Landungen pro Woche — Sommer 1961

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	An-10	IL-18	TU-114	TU-104	Gesamtzahl
Passagier- und Frachtdienste	1948	320	3936	1060	1252	28	2072	10616
Zwischenhalte	3028	500	6990	284	520	—	1342	12664
insgesamt	4976	820	10926	1344	1772	28	3414	23280

Bei der Gesamtzahl von Starts und Landungen spielen der weiträumige Einsatz eines Flugzeuges und seine Reichweite eine entscheidende Rolle. Die noch ausgedehnte Bedienung des Streckennetzes der AEROFLOT mit Kolbenmotor-Flugzeugen und deren häufige, technisch notwendige Zwischenlandungen sind Ursache dafür, daß 72% aller Bewegungen auf diese Kategorie fällt. In der Gruppe der Kolbenflugzeuge ragt der Typ IL-14 unter allen anderen hervor; dieses Flugmuster vereint auf sich allein 47% aller wöchentlichen Starts und Landungen, gefolgt von der Li-2 mit noch einem beträchtlichen Anteil von 21%. Der verhältnismäßig niedrige Anteil der modernen Flugzeugtypen an den Gesamtbewegungen ist primär der Tatsache zuzuschreiben, daß die Großflugzeuge größere Distanzen im Ohne-Halt-Flug zurücklegen und Zwischenlandungen daher auf ein Minimum beschränkt bleiben.

6. Mögliche Beförderungskapazität von Fluggästen

Wegen fehlender Unterlagen über die tatsächliche Beförderungskapazität auf den uns bekannten Flugstrecken der AEROFLOT innerhalb der Sowjetunion sind Berechnungen angestellt worden, welche einen Eindruck von dem theoretisch möglichen Beförderungsvermögen geben sollen.

Bei der zugrunde gelegten Anzahl von Sitzen pro Flugzeugtyp basieren die Angaben auf Flugplänen der AEROFLOT.²⁶⁾ Dabei bleibt eine maximale Sitzkapazität unberücksichtigt, welche bei den beiden Kolbenflugzeugen Li-2 und IL-14 28 bzw. 36 Sitze vorsieht. Es wurde außerdem festgestellt, daß Maschinen mit der vorgenannten Anzahl von Sitzen nur auf einigen Bundesstrecken der AEROFLOT eingesetzt werden.²⁷⁾

Das Ergebnis der Berechnung der Beförderungskapazität stellt sich wie folgt dar:

Theoretisch mögliches Beförderungsvermögen (pro Woche) von Fluggästen auf dem AEROFLOT-Bundesstreckennetz — Sommer 1961

Flugzeugtyp	Li-2	IL-12	IL-14	An-10	IL-18	TU-114	TU-104	TU-104 B
Gesamtzahl der Hin- u. Rückflüge	582	76	1 818	530	612	14	348	646
Typische Sitzanordnung	15	21	24	100	80	170	70	100
Gesamtzahl angebotener Sitze	8 730	1 596	43 632	53 000	48 960	2 380	24 360	64 600

Der Anteil der einzelnen Flugzeugkategorien an der Gesamtzahl angebotener Sitze fällt verständlicherweise zugunsten der modernen Großflugzeuge aus, welche mit ihrer enorm hohen Fluggastkapazität die Kolbenflugzeuge um ein Vielfaches übertreffen. So kann das größte Verkehrsflugzeug der AEROFLOT, die TU-114 „Rossiya“, elfmal so viele Passagiere fassen wie eine Li-2.

²⁶⁾ Aeroflot, Inlandflugplan März/Mai 1959.

²⁷⁾ Aeroflot, Winterflugplan 1961/1962.

Das wöchentliche Beförderungsvermögen an Passagieren von — abgerundet — 247 000 führt überschlägig zu einer Jahreskapazität von annähernd dreizehn Millionen. Diese Zahl darf jedoch nicht als endgültig angesehen werden, da die Mehrzahl aller Passagierflüge mehrere Sektoren umfaßt und daher ein gewisser Passagierumschlag denkbar ist. Bei einer vorsichtigen Schätzung dieses Wechsels von Fluggästen von 25 % würde sich eine Gesamtzahl von jährlich 16 Millionen Gästen ergeben, wobei immer von der Annahme ausgegangen wird, daß die Flugzeuge einen Passagier=Ladefaktor von 100 % haben.²⁸⁾

Schlußbetrachtung

AEROFLOT hat als verantwortliche Organisation für den Luftverkehr in der UdSSR während der letzten Jahre den Umfang ihrer Tätigkeit auf dem Verkehrssektor erheblich ausgeweitet. Unterstützt durch die Einführung moderner Großflugzeuge sind zahlreiche neue Fluglinien eingerichtet und bestehende zu Expresverbindungen umgestaltet worden. Flughafenanlagen werden gegenwärtig um- bzw. neu gebaut, und die Abwicklung des Flugverkehrs hat in einigen Fällen organisatorische Veränderungen erfahren. Tarifenkungen haben ein hohes Passagieraufkommen induziert und damit das Flugzeug weiten Teilen der Bevölkerung zugänglich gemacht.

Das Gesamt-Anwachsen des Transportvolumens der AEROFLOT hat in den letzten Jahren über dem Welt-Durchschnitt gelegen. Es bieten sich dem Flugzeug als Verkehrsmittel aber noch viele Einsatzmöglichkeiten in dem riesigen Raum der Sowjetunion, und es dürfte interessant sein zu verfolgen, welche Entwicklung der Inland=Luftverkehr der UdSSR in Zukunft nehmen wird.

²⁸⁾ Die Flugzeitschrift *The Aeroplane and Commercial Aviation News* brachte in ihrer Ausgabe vom 22. 3. 1962 eine Meldung, wonach die Gesamtzahl der tatsächlich beförderten Passagiere im Jahre 1960 16 Millionen betrug. (Die Meldung beruht auf authentischen, von der AEROFLOT veröffentlichten Unterlagen.)

Buchbesprechungen

Verkehr und Wirtschaft — Festschrift für Otto Most. Hrsg. vom Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt, Binnenschiffahrts-Verlag GmbH (vorm. Rhein-Verlag), Duisburg=Ruhrort 1961, 257 S.

Der Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt hat diese Schrift Otto Most zur Vollendung seines 80. Lebensjahres und in Rückschau auf seine zwölfjährige Präsidentschaft im Zentral-Verein für deutsche Binnenschiffahrt gewidmet.

Die Hälfte der von namhaften Persönlichkeiten der Verkehrspraxis, der Verkehrspolitik und der Verkehrswissenschaft stammenden Beiträge steht in unmittelbarer Beziehung sowohl zu einem der Schwerpunkte verkehrswissenschaftlicher Tätigkeit Otto Mosts als auch zur Verbandsarbeit des zu ehrenden Jubilars. In den diesem engeren Themenkreis zuzurechnenden Aufsätzen werden insbesondere Fragen der Infrastruktur der Binnenschiffahrt nach systematischen, funktionalen, technischen, ökonomischen und historischen Gesichtspunkten behandelt und ihre überwiegend makroökonomische Problematik aufgezeigt.

Die stationären Einrichtungen sind einerseits unter dem Thema „Gliederung und Aufgaben der Binnenhäfen“ (Arnold Agatz, Bremen) und andererseits als Ort des verkehrsgestaltenden Zusammenwirkens von Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt (Fritz Voigt, Hamburg, „Beziehungen zwischen Seeschiffahrt, Seehäfen und Binnenschiffahrt in der Bundesrepublik Deutschland“) Objekt einer Abhandlung. Den Verkehrswegen der Binnenschiffahrt hat Paul Beyer, Schneverdingen, („Wasserstraßen aus deutscher, europäischer und internationaler Sicht“) einen raumbezogenen Beitrag gewidmet, der in dem Aufsatz über „die Ausbildung von Binnenschiffahrtskanälen gestern, heute und morgen“ (Walter Hensen, Hannover) eine aus technischer Sicht wertvolle Ergänzung findet. Den strukturellen Gestaltungskräften des Rheins geht Hellmuth Herker, Duisburg, nach, wenn er „von den

Kräften des ewigen Stroms“ berichtet. „Gedanken zur mitteldeutschen Wasserstraßenpolitik“ hat Edmund Frohne, Frankfurt am Main, niedergelegt. Er hat damit seinen dankenswerten deskriptiven Darstellungen über das Verkehrswesen Mitteldeutschlands eine weitere hinzugefügt in dem Bemühen, unsere auf diesem Gebiet leider vorhandene Unkenntnis zu mindern und unser durch nichts gerechtfertigtes Desinteresse an der Gestaltung des Verkehrs in jenem Teil Deutschlands vielleicht überwinden zu können.

Ein recht aktueller, weil von verkehrspolitischer Dynamik erfüllter Sachverhalt, findet schließlich in dem Aufsatz über „die Kosten der Verkehrswege unter besonderer Berücksichtigung der Binnenschiffahrt“ (Wilhelm Geile, Wesseling) seinen Niederschlag. Es wird darin festgestellt, daß nur die Erstellung einer betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung und der darin erfaßte Güter- und Diensteverzehr Ergebnisse mit Anspruch auf eine Vergleichbarkeit zeitigen könne. Die aus der Langlebigkeit der Verkehrswege für die (nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aufgemachte) Abschreibungsrechnung resultierende Problematik merkt Geile an. Wenn gleich auch im Bereiche der Infrastruktur im Hinblick auf die bisher praktizierte Erneuerungsrechnung damit „Neuland beschritten wird, so können doch weitgehend die Erfahrungen aus der industriellen Kostenrechnung benutzt werden“; es müßte zudem möglich sein, die Nutzungsdauer der wichtigsten Wegeelemente aufgrund langjähriger Erfahrungen einigermaßen zuverlässig zu schätzen. Hinsichtlich des materiellen Inhalts der Wegekosten geht Geile allerdings von einem recht engen Begriff des Weges bzw. der Wegekosten aus. Er sieht mehr das statische Darbieten und Erhalten der Wege als die dynamische Funktion der Verkehrswege, wenn er die Kosten der Polizei und die Kosten für das Bedienen der Weichen- und Signalanlagen einschl. der Signal- und Stellwerkskosten in vollem Umfang aus den Wegekosten verbannt. An anderer Stelle dieses

Aufsatzes plädiert Geile allerdings für die Aufnahme von Aufwendungen für die Regelung des Verkehrs, für die Verkehrssicherheit und für die Bedienung der für diese Zwecke notwendigen Einrichtungen in die Unterhaltungskosten der Verkehrswege. Weshalb diese Kostengruppen „sinngemäß“ den Unterhaltungskosten zuzurechnen seien, ist nicht ohne weiteres einzusehen.

Der Leser sucht unter den dem speziellen Themenkreis der Binnenschifffahrt subsumierbaren Beiträgen vergebens einen Beitrag über das eigentliche Agens der Binnenschifffahrt. Es muß der (doch sicherlich unrichtige) Eindruck entstehen, der Binnenschiffsverkehr bzw. der ihn repräsentierende Gewerbezweig sähe sich gegenwärtig keiner besonderen Problematik gegenüber, die einer Behandlung in diesem Rahmen würdig gewesen wäre.

Ein weiterer Teil der Aufsätze läßt sich dem Begriffspaar „Staat und Verkehr“ unterordnen, zu welchem sich Franz J. Schroiff, Münster, vom Grundsätzlichen her äußert. Seinen Ausführungen liegt die Erkenntnis zugrunde, daß kaum ein Gebiet wirtschaftlicher Betätigung für ein liberales System so ungeeignet ist wie das moderne Verkehrswesen. Im besonderen setzen sich dann Paul Berkenkopf, Köln, mit den Beziehungen zwischen „Verkehrspolitik und Mittelstandspolitik“ und Anton Felix Napp-Zinn, Frankfurt am Main, mit den „Grenzkosten als Mittel zur Verkehrsteilung?“ auseinander. Berkenkopf untersucht den auf beiden Gebieten zum Ausdruck kommenden staatlichen Gestaltungswillen nach zwei Gesichtspunkten: welche Möglichkeiten bieten sich einmal in der Subordination der staatlichen Verkehrspolitik unter die allgemeine Mittelstandspolitik und welche Aufgaben bestehen zum anderen innerhalb des Verkehrswesens für eine staatliche Mittelstandspolitik. Hier richtet er den Blick insbesondere auf die Binnenschifffahrt. Napp-Zinn kommt nach einer gestrafften Darstellung des Für und Wider einer grenzkostenorientierten Verkehrsteilung zu der Folgerung, die wohl auch als die herrschende Meinung im nationalen Raum betrachtet werden kann, daß die Erkenntnis von der ökonomischen Rolle der Grenzkosten in ihrem theoretischen Ansatz unangreifbar ist, daß die Umsetzung dieser deduktiven Erkenntnis

in die Praxis aber unüberwindbaren Schwierigkeiten und Bedenken begegnet. Es sollte daher auf weitere Bemühungen verzichtet werden, die Grenzkosten als Leitlinie für die Verkehrsteilung zu verwenden.

Des weiteren finden „Transportsteuer-Probleme“ durch Robert Nöll v. d. Nahmer, Mainz, eine Darstellung, wobei sich die Problematik allein auf die Hervorhebung der staatsfinanzwirtschaftlichen Aspekte bezieht.

Der Beitrag Karl Försters, München, zu dem aus dem technischen Fortschritt resultierenden „... Phänomen der Überlagerung“ alter Kombinationen durch neue, vollkommene Produktionsverfahren erfährt durch Andreas Predöhl's (Münster) Beitrag über „die Ausfächerung der Verkehrsmittel“ seine entwicklungsgeschichtliche Fundierung.

Auf die Bedeutung der Marktforschung als Grundlage für die unternehmerische als auch für die staatliche Disposition in der Verkehrswirtschaft weist Hellmuth St. Seidenfus, Gießen, („Marktforschung und Verkehrswirtschaft“) hin; womit er nicht zuletzt einen auch für den Binnenschiffsverkehr recht interessanten Beitrag beigesteuert hat. Der Bestimmung der Betriebsgröße und der damit korrespondierenden (langfristigen) technischen Kapazität wie auch die Auswahl des nach Volumen, Zeit und Richtung der Auslastung harrenden kurzfristigen Ladungsangebotes erweisen sich mit fortschreitender Integrierung der Verkehrswirtschaft durch marktwirtschaftliche Ordnungsprinzipien als das mikroökonomische Problem beim wirtschaftlichen Vollzug der Verkehrsaufgabe.

Dipl.-Volksw. Klaus

Streifinger, R., Güterproduktion und Transportleistung — Eine Untersuchung über Zusammenhang und Wachstum von Produktion und Güterverkehr (= Schriftenreihe des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung, Nr. 42), München 1961, 51 S., DM 9,80.

Die vom Ifo-Institut im Auftrage des Bundesministeriums für Verkehr angefertigte Studie ist im Rahmen der vielen Untersuchungen zu sehen, die sich mit dem langfristigen Zusammenhang von Wirtschaft und Verkehr beschäftigen. In dieser Arbeit wird speziell die

Abhängigkeit der Tonnenkilometer-Leistung der Binnenverkehrsträger vom Umfang der industriellen Produktion seit dem Jahre 1929 durchleuchtet, nachdem W. L. Schneider und A. Rütthlein bereits 1957 sich mit dem Zusammenhang von Güterproduktion und Transportaufkommen auseinandersetzen. Die industrielle Produktion wird durch die Produktionsmengen einer Anzahl von Gütern, die für die Nachfrage einer Transportleistung entscheidend sind, charakterisiert und durch die Einfuhrmengen wichtiger Transportgüter ergänzt.

Der Verfasser hatte bei der Untersuchung — wie alle anderen Autoren, die sich einem ähnlichen Problemkreis zugewandt haben — mit den Schwierigkeiten zu kämpfen, geeignetes Zahlenmaterial zu finden; allein schon aus den Wandlungen der Transportnachfrage, um nur ein Beispiel zu nennen, resultierten schwierigste methodische Probleme.

Die Lösungen und die mathematisch-statistische Bestätigung des an und für sich leicht abzuleitenden, ja vielleicht selbstverständlichen kausalen Zusammenhanges zwischen den beiden in der Überschrift genannten wirtschaftlichen Größen verfolgte der Verfasser auf folgendem, hier kurz skizzierten Wege: Nach Definition und Abgrenzung der Begriffe Produktion, Einfuhr und Transportleistung folgt die Ermittlung des numerischen Zusammenhanges zwischen der Güterproduktion und den tatsächlichen Transportleistungen in der Vor- und Nachkriegszeit. Der bei dieser Rechnung festgestellte Korrelationskoeffizient von $r = 0,812$ wird als ungenügend abgelehnt.

Bei der Untersuchung des „Warum“ vermutet der Verfasser einen Strukturbruch zwischen der Vor- und Nachkriegszeit, den er durch eine getrennte Untersuchung der Korrelation der Vor- und Nachkriegsreihen seines Begriffspaares auch nachweisen kann — der Korrelationskoeffizient der Vorkriegsreihen liegt bei $r = 0,997$ und der für die Nachkriegszeit bei $0,992$; mit anderen Worten besteht in den beiden für eine endgültige Aussage jeweils zu kurzen Perioden vor und nach dem II. Weltkrieg, wenn man sie getrennt betrachtet, ein sehr straffer Zusammenhang zwischen den untersuchten Werten.

Um die Ursachen für den nachgewiesenen

Bruch zu ermitteln, verfolgt Streifinger darauf die Entwicklung der beiden Komponenten der Tonnenkilometerleistung getrennt und stellt dabei fest, daß die Werte der Transportweite in der Nachkriegszeit beachtlich über denen der Vorkriegsjahre liegen, und zwar ist die durchschnittliche Transportweite in den Jahren 1950 bis 1958 insgesamt 48 km höher als in der Vorkriegszeit. Der Verfasser rechnet mit dieser Größe die Transportleistung der Vorkriegszeit um, so daß in den Transportleistungen vor und nach dem Krieg wegen der an anderer Stelle herausgearbeiteten verhältnismäßigen Konstanz der Transportweiten innerhalb der beiden betrachteten Zeiträume praktisch also die gleichen durchschnittlichen Transportweiten enthalten sind. Mit Hilfe dieser neuentwickelten Reihe, die er in Vergleich zur Güterproduktion setzt, errechnet er für die Korrelationsuntersuchung von Transportleistung und Güterproduktion einen Korrelationskoeffizienten $r = 0,986$.

Trotz Prüfung dieses eigentlich eindeutigen Beweises mit Hilfe aller der Statistik zur Verfügung stehenden Verfahren (Verfahren der Null-Hypothese von Tschuprow, Verfahren von Student, Ungleichung von Bienaymé-Tschebyscheff) und der mit diesen Verfahren gefundenen Bestätigung des Ergebnisses möchte der Rezensent einwenden, daß Streifinger doch praktisch etwas durch Schneider und Rütthlein bereits Bewiesenes ungewollt noch einmal beweist.

Der Verfasser geht zwar davon aus, den Zusammenhang von Transportleistung und Güterproduktion zu beweisen. Nachdem er aber die Vorkriegstransportweiten und damit auch die Transportleistungen mit denen der Nachkriegszeit auf einen Nenner bringt, rechnet er praktisch mit einer Transportleistung weiter, die als Produkt einer variablen (= Transportmenge) und einer mehr oder weniger konstanten (= Transportweite) Faktor enthält.

Wenn der Verfasser in der abschließenden Korrelationsrechnung also einen sehr guten Korrelationskoeffizienten zwischen Transportleistung und Güterproduktion festzustellen glaubt, so besteht die straffe Korrelation eigentlich zwischen Transportmenge und Güterproduktion; den Zusammenhang zwischen diesen beiden Größen wiesen aber be-

reits *Schneider* und *Rüthlein* in ihrer oben zitierten Schrift „Güterproduktion und Transportaufkommen“ (= Transportmenge) nach.

Dipl.-Volksw. *Hermsen*

Jolmes, L., Geschichte der Unternehmungen in der deutschen Rheinschiffahrt (Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln, Nr. 17, hrsg. von P. Berkenkopf), Verlag Handelsblatt GmbH, Düsseldorf 1960, 164 S., DM 16,80.

Dem vorliegenden Buch würde man nicht gerecht werden, wenn man jede Einzelheit seiner historischen Darstellung und der sich daraus dem Verfasser ergebenden Folgerungen für die zukünftige organisatorische Gestaltung der Dinge kritisch betrachten und, je nach dem persönlichen Standpunkt des Lesers, mit diesen oder jenen Anmerkungen versehen wollte. Die „Fülle der Gesichte“, die es hier zu meistern galt, wird hie und da zur Beurteilung bestimmter Vorgänge abweichend vom Verfasser führen. Solchen, die ihr ganzes Leben im Bereich der Binnenschiffahrt oder doch in dessen nächster Nähe gewirkt haben, mag auch dieser oder jener Tatbestand, vielleicht auch mancher der Mitwirkenden in anderem Lichte erscheinen. Man wird aber nicht vergessen dürfen, daß die größere oder geringere Intensität eigenen Miterlebens nicht über die Richtigkeit der Einordnung des Individuellen ins Generelle entscheidet.

Die bedeutende Leistung, die ich der Untersuchung von *Jolmes* zuspreche, liegt gerade in der Klarheit, mit der er aus einem geradezu verwirrenden Nach-, Neben- und Durcheinander der Kräfte und Formen die großen Linien der Entwicklung in ihrem Auf und Ab und doch, aufs Ganze gesehen, deutlich erkennbarem Gesamttrend herauszuarbeiten verstanden hat unter Beibringung eines quantitativ wie qualitativ sehr beachtlichen, sorgsam gesichteten und verständlich geordneten Materials. Dabei hätte sich *Jolmes* seine Arbeit wesentlich leichter machen können, wenn er sich für die ältere Zeit auf vorhandenes Schrifttum noch mehr als geschehen gestützt und aus eigenem nur eine Darstellung der letzten Jahrzehnte beigezeichnet hätte.

Mit Recht aber hat er sich die Aufgabe weiter gesteckt, indem er den vollen Zeitraum von annähernd einem und einem halben Jahrhundert in seine Grunduntersuchung einbezog und damit zu einer nach einheitlichen Gesichtspunkten durchgeführten Gesamtkonzeption eigenen Stils gelangte; sie läßt auch das frühere Geschehen in mannigfach neuer Beleuchtung erscheinen und die letzten Gründe gegenwärtiger Gestaltung, nicht zuletzt eben aus solcher Rückschau, erkennen.

Der Einfluß, den die Wandlungen von Technik und Betriebsweise der Rheinschiffahrt auf deren Standfestigkeit und auch Anfälligkeit ausgeübt haben, kommt bei dieser Schilderung nicht zu kurz. Das Hauptanliegen des Verfassers geht aber doch dahin, die als Kern eines — man könnte sagen — ewigen Rationalisierungsbemühens schon in der ersten Daseinsperiode beginnenden, dann nach Art und Umfang ständig wechselnden und doch immer nach gleichen Zielen ausschauenden Zusammenschlußbestrebungen in ihren Motiven und Ergebnissen deutlich zu machen; zu zeigen, wie sie sich in Widerstreit und Zusammenklängen von Partikulieren und Reedern, freien und „gebundenen“ Unternehmungen, in betrieblichen Kombinationen, Konzentrationen, Interessengemeinschaften und Fusionen vollzogen haben. Es ist die für einen Leser, der mit dem Herzen bei der Sache ist, gelegentlich geradezu erregende Schilderung eines unaufhörlichen Kampfes, den die deutsche Rheinschiffahrt seit Aufkommen der Dampfkraft führt, um von der organisatorischen Seite her die Schwierigkeiten des internen und externen Wettbewerbs zu mindern und, wenn irgend möglich, zu überwinden. Wie das im einzelnen unternommen und versucht worden ist, kann freilich nicht für die Schiffahrt isoliert betrachtet werden. *Jolmes* bringt gut heraus, wie sich die Tendenz zur Konzentration wirtschaftlicher Macht auch in ihrer Geschichte widerspiegelt, ebenso Grad und Art der Bindungen zwischen deutscher und ausländischer Wirtschaft schlechthin.

Im Endergebnis erscheint *Jolmes* die deutsche Rheinschiffahrt als ein Gewerbe, „dem auf Grund seiner Abhängigkeit von der verladenden Wirtschaft sehr enge Grenzen gesetzt sind, sein Verkehrsvolumen mit Hilfe

des Preisparameters zu beeinflussen“; als ein in seiner Gesamtheit nach wie vor lebensfähiger, mit seiner Beförderungsleistung unentbehrlicher Faktor der deutschen und westeuropäischen Verkehrswirtschaft, dem es aber trotz aller Bemühungen auf der Reeder- wie auf der Partikulierseite nie gelungen ist, sich aus eigener Kraft heraus auf die Dauer gegen die ständige Gefahr der Unwirtschaftlichkeit abzuschirmen. Den Ausweg sieht der Verfasser in einer staatlich geförderten Kartellierung als Stütze einer Ordnung, die sich nicht allein auf der Selbstverwaltung der Verkehrsträger aufbaut, sondern auf einer staatspolitischen Beeinflussung des gesamten Verkehrsmarktes.

Das Buch ist 1960 erschienen. Inzwischen ist die „neue“ deutsche Verkehrspolitik in Gang gekommen. Was bisher von ihr zu verspüren war, verstärkt den Ernst, der von dieser Arbeit ausgeht. Man braucht ihren Folgerungen und Forderungen schließlich nicht vollkommen beizutreten. Sie werden bei nicht wenigen, die grundsätzlich andere Meinungen vertreten, Ablehnung erfahren. Um so mehr unterstreiche ich mein Votum: es sollte gelesen, es sollte beachtet werden. Wenn ich nicht irre, stammt von *Goethe* das bittere Wort, wonach das einzige, was uns die Geschichte bislang gelehrt habe, sei, daß wir nichts aus ihr lernen. Muß das unbedingt auch für die Verkehrspolitik im ganzen und in Ansehung ihrer einzelnen Wirkungsbeirichte gelten?

Prof. Most

Corsten, W., Der Straßenbaubetrieb. Eine betriebswirtschaftliche Studie (= Abhandlungen aus dem Industrieseminar der Universität zu Köln, Heft 13, hrsg. v. Th. Beste), Verlag Duncker & Humblot, Berlin 1961, 269 S., DM 29,60.

Die Arbeit berührt einen Fragenkomplex, der auch in der Praxis nachhaltige Beachtung verdient. Die Schrift sollte deshalb nicht nur den Wirtschaftswissenschaftler, sondern auch den Bauingenieur sowie die Straßenbauaufträge vergebenden Stellen interessieren.

Das Vergabe- und Verdingungswesen im Straßenbaubetrieb muß bei allen am Straßen-

bau Beteiligten sorgsam beachtet werden. Das gilt besonders für den Wettbewerb, bei dem stets einwandfreie Leistungen verbürgt sein müssen. Es darf nicht vorkommen, daß Baufirmen sich bei der Hereinholung von Aufträgen verkalkulieren und ihre Existenz aufs Spiel setzen. Eine erhebliche Rolle spielt dabei der schwankende Beschäftigungsgrad. Eine Straßenbaufirma sollte nie mehr Aufträge hereinnehmen, als sie verdauen kann. Ein gegenseitiges Abwerben von Arbeitskolonnen wirkt abträglich.

Eine gesunde kaufmännische Geschäftsführung muß obenan stehen. Die vom Verfasser in seiner Arbeit gegebene Übersicht über die Organisationsbereiche eines Straßenbaubetriebes ist klar und überzeugend. Richtig angewandt wird ein aufschlußreicher Betriebsvergleich ermöglicht. Ganz besonders anschaulich ist das Kapitel über die Regelung des Lohnes. Hier scheinen noch Probleme ihrer Lösung zu harren. Sie wären wohl auch einer wissenschaftlichen Untersuchung würdig.

Die betriebswirtschaftliche Durchdringung des maschinellen Teils der Geräteausrüstung der Baufirmen ist noch längst nicht bei allen Firmen geläufig. Bislang haben sich damit eingehender durchweg nur Großfirmen befaßt. Die Ausrüstung einer Baufirma mit modernen Baugeräten vor Auftragserteilung sollte aber sorgsam beachtet werden, damit keine Auftragserteilungen erfolgen, die bei genauer Kenntnis des Ausrüstungsstandes der Firma nicht erfolgen dürfen, weil sie den Leistungsgrad des Unternehmens übersteigt.

Diese kritischen Bemerkungen werden gemacht, um darzutun, daß dem Leser aus der vorliegenden sehr umfangreichen Arbeit zahlreiche offene Fragen entgegengetreten, die wert sind, in Einzeldarstellungen einmal behandelt zu werden. Der besondere Wert der Schrift liegt wohl auch darin, daß gewissermaßen wie in einem Leitfaden das ganze Material für die betriebswirtschaftliche Beurteilung eines Straßenbaubetriebes bis in alle Einzelheiten hinein zusammengetragen und damit das Rüstzeug für weitere Untersuchungen bereitgestellt wird.

Die sehr gründliche und fleißige Arbeit verdient Anerkennung.

Prof. Böttger

Wimmer, A., Zur Straffung und Vereinfachung unseres Verkehrsstrafens,
2. Aufl. 1961, 109 S.

Der Verfasser dieses Gutachtens hat als Senatspräsident eines Strafsenates eines Oberlandesgerichtes nicht nur einen guten Überblick über die Möglichkeiten, wie die Strafjustiz und die Polizei die ständig steigende Zahl der Verkehrsverstöße bewältigt, sondern er hat auch das amerikanische Straßenverkehrsrecht studiert. Seine Forschungsergebnisse, die er in seinem Gutachten zur Diskussion stellt, verdienen also besondere Beachtung.

Die Masse der heutigen Verkehrsübertretungen sollen als Ordnungswidrigkeiten in einem besonderen Verfahren geahndet werden. Nach dem Vorschlag des Verfassers macht der Polizeibeamte auf der Straße in Nachahmung des amerikanischen Tiktetverfahrens ein „Protokoll“. Darin setzt er das für den betreffenden Verkehrsverstoß durch eine Rechtsverordnung festzusetzende Listenbußgeld ein. Für den Fall, daß der Täter die Buße nicht zahlen will, ist in dem Protokoll bereits ein Gerichtstermin festgesetzt.

Das Gerichtsverfahren hat nach dem Vorschlag des Verfassers kaum noch Ähnlichkeit mit unserem heutigen Strafverfahren. Es ist ein summarisches Verfahren, in dem die Mitwirkung des Staatsanwaltes nicht notwendig ist. Entlastungsbeweise sollen nur noch erhoben werden, wenn sie in der Verhandlung gestellt werden. Das Verbot der *reformatio in peius* soll für Verkehrsordnungswidrigkeiten nicht gelten (anders § 55 V 2 OWiG). Ähnlich wie im anglo-amerikanischen Strafprozeß ist weder eine mündliche noch eine schriftliche Begründung des Urteils vorgesehen. Das Kostenrisiko soll für den Täter, der das Gericht anruft, erheblich sein. (Für ein Bußgeld bis DM 100,— sollen die Kosten die Hälfte des Bußgeldes, sonst ein Drittel davon betragen.) Das Verfahren soll im ganzen so gestaltet werden, daß möglichst wenige Täter das „Protokoll“ nicht bezahlen und sich an das Verkehrsgericht wenden.

Hand in Hand mit dieser nicht unbedenklichen prozessualen Vereinfachung soll das materielle Ordnungswidrigkeitenrecht für Verkehrsverstöße vereinfacht werden. *Wimmer*

geht von der Erkenntnis aus, daß die Gerichte bereits jetzt bei kleineren Verkehrsdelikten die Schuldfrage nur noch schematisch behandeln, und zeigt einen Weg auf, wie man diese Gerichtspraxis in Zukunft legalisieren kann. Vorsatz und Fahrlässigkeit sollen für die Fälle unserer heutigen Verkehrsübertretungen nicht mehr unterschieden werden; die Feststellung, der Täter habe schuldhaft gehandelt, soll ausreichen (Seite 32). Entgegen § 11 OWiG soll für Verkehrsordnungswidrigkeiten eine Schuld im strafrechtlichen Sinn nicht notwendig sein; es reiche aus, wenn festgestellt würde, daß die betreffende Verkehrsordnungswidrigkeit generell vermeidbar sei. Um das klarzustellen, benutzt der Verfasser ausdrücklich den Maßstab des § 276 BGB.

Da nach herrschender Ansicht die generelle Vermeidbarkeit als Merkmal der strafrechtlichen Fahrlässigkeit nicht zur Schuld, sondern zum Unrecht gehört, verzichtet *Wimmer* demnach — ebenso wie *Booß* (NJW 60, 373) — auf eine Schuld feststellung bei den Verkehrsordnungswidrigkeiten und setzt sich damit der heftigen Kritik von *Schmidt-Leichner* (NJW 60, 996 ff.) und *Bockelmann* (NJW 60, 1277, 1284) aus, wonach es auch bei den Ordnungswidrigkeiten unzulässig ist, auf die Feststellung der Schuld im strafrechtlichen Sinn zu verzichten. Nur für das Zivilrecht kann auf die Feststellung der individuellen Vermeidbarkeit verzichtet werden, weil hier jedermann das Risiko einer Schadensersatzpflicht durch Abschluß einer Haftpflichtversicherung abwälzen kann. Das Risiko von Geldbußen und der Entziehung der Fahrerlaubnis als Folgen festgestellter Ordnungswidrigkeiten läßt sich jedoch nicht abwälzen. Der Vorschlag von *Wimmer* führt deshalb zu unerträglichen Ergebnissen.

Die Schrift von *Wimmer* sollte jeder zur Hand nehmen, der sich für die Reform unseres Straßenverkehrsrechtes interessiert. Über die oben geschilderten Vorschläge hinaus ist sie eine Fundgrube von eigenständigen Anregungen über die verschiedensten Einzelprobleme des Straßenverkehrsrechtes. Unter anderem behandelt der Verfasser folgende Punkte: Neufassung des § 1 StVO, Einschränkung des Vertrauensgrundsatzes sowie die Rechtsnatur und die zukünftigen Voraussetzungen für die

Entziehung der Fahrerlaubnis. (Maßnahme der Sicherung und Besserung oder Nebenstrafe.) Interessant ist der Vorschlag, gesetzlich eine Möglichkeit zu schaffen, die Entziehung der Fahrerlaubnis auf Probe auszusetzen. Hier wird auf eine vernünftige Erweiterung des gem. §§ 105 ff. des Entwurfes eines StGB 1960 vorgesehenen Institutes der Aussetzung von Maßregeln hingewiesen. Die Aussetzung von Maßregeln, die nach dem Entwurf 1960 nur für die Maßregeln der Unterbringung in einer Anstalt, des Berufsverbotes und des Verbotes der Tierhaltung vorgesehen ist, war auf dem 43. Deutschen Juristentag Gegenstand heftiger Diskussion (vgl. Franzheim GA 1961, 202).

Die Arbeit *Wimmers* ist von dem Leitgedanken getragen, die Arbeit des Verkehrsrichters zu erleichtern. Neben dieser durchaus berechtigten Aufgabe darf aber nicht vergessen werden, die Individualität der Verfehlung jedes einzelnen Verkehrsteilnehmers gebührend zu würdigen. Das ist nicht nur ein Gebot der Rechtsstaatlichkeit, sondern zugleich durchaus zweckmäßig für die Verkehrserziehung. Nur der individuell festgestellte Schuldvorwurf kann den Verkehrssünder auf die moralische Bedeutung der Verkehrsverstöße hinweisen (vgl. hierzu ausführlich *Schöllgen*, Aktuelle Moralprobleme, 1955). Hat sich einmal allgemein die Auffassung durchgesetzt, daß es unmoralisch ist, schlecht und falsch zu fahren, dann ist für die Verkehrssicherheit mehr gewonnen, als wenn der Verkehrsteilnehmer sich nur aus Furcht vor Strafe und Geldbuße ordnungsgemäß verhält.

Dr. Franzheim

Die Europäische Verkehrsminister-Konferenz — Analyse der Verkehrslage in Europa

Die Europäische Verkehrsminister-Konferenz (CEMT) veröffentlicht ihren achten Jahresbericht über das Jahr 1961. Der Bericht stellt fest, daß die Verlangsamung der wirtschaftlichen Expansion im Jahre 1961 auf den Umfang der Transporte einwirkte, die jedoch im allgemeinen den Rekordstand des Vorjahres beibehalten und in einigen Fällen sogar noch verbessern konnten.

Der *Güterverkehr* der Mitgliedstaaten der CEMT auf dem Bahnwege hat im Laufe der letzten Jahre nachfolgende Entwicklung in Tonnenkilometern genommen (1953 = 100): 1954: 103; 1955: 112; 1956: 117; 1957: 119; 1958: 111; 1959: 112,5; 1960: 119,3; 1961: (provisorische Zahl) 120,6. Nach der Rezession in den Jahren 1958 und 1959 hat sich gegen Ende 1959 ein neuer Aufschwung bemerkbar gemacht, der sich 1960 festigte und 1961 anhielt. Das Tempo der Expansion hat sich jedoch im Jahre 1961 fühlbar verlangsamt.

Im *Personenverkehr* scheint der leichte Rückgang von etwa 1%, der in den vorausgegangenen Jahren eingetreten war, 1961 zum Stillstand gekommen zu sein; durchschnittlich war eine Verringerung der Zahl der Fahrgäste um 1,3%, aber eine Erhöhung der Fahrgastkilometer um 1,6% festzustellen. Im ganzen scheint sich der Personenverkehr auf den Bahnen stabilisiert zu haben.

Nach einem dreiprozentigen Rückgang in den Jahren 1957—1958 erholte sich der Verkehr auf den Wasserstraßen im Jahre 1959 um 4%; das Frachtvolumen wies im Jahre 1960 eine erhebliche Steigerung auf und erreichte insgesamt 18%. 1961 hielt, wenn auch wesentlich weniger fühlbar, dieser Anstieg an, allerdings nicht auf den beiden großen europäischen Strömen: dem Rhein und der Donau, wo ein — längere Zeit anhaltender — Tiefstand des Wassers den Verkehr während des letzten Vierteljahres behinderte.

Wenn man nur den Rheinverkehr über die deutsch-niederländische Grenze betrachtet, läßt sich 1961 eine Verringerung um 3,1% (68,4 Mill. Tonnen gegenüber 70,6 Mill. Tonnen) gegenüber dem Vorjahr feststellen, die aber auf außergewöhnliche Gründe zurückzuführen war.

Am charakteristischsten ist der starke Rückgang der Mineralöltransporte flußaufwärts (minus 1,7 Mill. Tonnen); dieser Tatbestand ist zweifellos in Zusammenhang mit den Rohölanlieferungen über die Pipelines zu bringen.

Die meisten großen Seehäfen Europas hatten im Jahre 1961 ein weiteres Anwachsen des Warenverkehrs aufzuweisen. Insbesondere scheinen die norwegischen, niederländischen,

französischen und italienischen Häfen davon begünstigt gewesen zu sein.

Der Kraftfahrzeugpark der siebzehn Mitgliedstaaten, der in den Vorjahren regelmäßig um eine Jahresquote von über 10% zunahm, ließ auch 1961 einen weiteren Zuwachs erkennen; dasselbe gilt für den Treibstoffverbrauch. Das Volumen der Straßentransporte hat ebenfalls in den meisten Ländern eine merkbare Steigerung im Ausmaß von durchschnittlich 6 bis 15% zu verzeichnen. Die internationalen Straßentransporte haben sogar einen noch größeren Aufschwung aufzuweisen. Ihre Zuwachsrates erreichte häufig zwischen 10 und 22%, und in einigen Fällen überschritt sie sogar diesen Hundertsatz.

* * *

Ähnlich wie in den Vorjahren gibt der Bericht der Verkehrsminister-Konferenz einen vollständigen Überblick über die im Verlauf des Jahres 1961 vorgenommenen oder noch in Ausführung befindlichen Verbesserungen des Netzes der großen europäischen Verkehrsstraßen.

Die Elektrifizierung der Eisenbahnen, die in der Schweiz vollendet und in den Niederlanden und in Schweden praktisch vor dem Abschluß steht, wurde in Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Spanien fortgesetzt. Vom Oktober 1960 bis Oktober 1961 wurden 926 km elektrifiziert, womit sich die Gesamtlänge der großen elektrifizierten Linien auf 21 000 km erhöht. Die wichtigsten durchgeführten oder laufenden Arbeiten wurden auf den Strecken Paris—Straßburg, Paris—Marseille, Brüssel—Paris und Brüssel—Gand, Wien—Venedig, Madrid—französische Grenze (Hendaye) und Madrid—Sevilla vorgenommen. — Andererseits schreitet die Ersetzung von Dampf- durch Diesel-Lokomotiven fort.

Die Durchführung des Bauprogramms für das europäische Autobahnnetz wurde 1961 fortgesetzt. Während dieses Jahres sind 736 km Autobahnen in Betrieb genommen worden, womit die Gesamtlänge des Autobahnnetzes von 7 848 km (31. 9. 1961) erreicht wurde.

Der Bericht gibt weiterhin Aufschluß über das Fortschreiten der bedeutenden Arbeiten an

der Vergrößerung des Netzes der Schifffahrtswege Europas: die Maas bis zur französischen Grenze, die Mosel bis nach Thionville, der Main bis Nürnberg. Darüber hinaus werden die bedeutenden vorliegenden Projekte erwähnt: die Verbindung Rhône—Rhein und Po—Lago Maggiore, die Regulierung des Oberrheins zwischen Basel und Bodensee. Die konkreteste Leistung des Jahres 1961 war die Beseitigung der Sperre von Lanaye nördlich Lüttich, die von nun an einerseits die Strecke zwischen der Ruhr und den niederländischen Seehäfen und andererseits zwischen dem Albert-Kanal und der belgischen Maas mit großen Schiffen befahrbar macht.

Die neue Technik der geschobenen Schiffszüge, die einen weiteren Aufschwung aufzuweisen hat, insbesondere auf der Seine und auf dem Rhein, wurde nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten untersucht. Die Frage der Standardisierung der Kähne dieser Schiffszüge wird gegenwärtig geprüft. Daraus werden sich dann Schlußfolgerungen für die Maße der zu erbauenden Schleusen gewinnen lassen.

Im Jahre 1961 wurden in Westdeutschland über die Pipelines, die das Ruhrgebiet und Köln mit Wilhelmshaven und Rotterdam verbinden, 18 Mill. Tonnen Rohöl eingeführt, was einer 50%igen Erhöhung gegenüber dem Vorjahr entspricht. Der Bau von drei weiteren Pipelines für Rohöl wurde fortgesetzt: Marseille—Straßburg mit möglicher Verlängerung bis Karlsruhe, Genua—Colombey (im Schweizer Kanton Wallis) und Genua mit Bayern über die Ostschweiz und Österreich.

* * *

Der Bericht führt die von den Mitgliedstaaten im Verlauf des Jahres 1961 im Rahmen der Koordinierung des Transportwesens ergriffenen legislativen, verwaltungsmäßigen, steuerlichen und tarifarischen Maßnahmen an und unterstreicht insbesondere die Entscheidung des Rates der Transportminister anlässlich seiner Sitzung vom Mai 1961, die technischen und juristischen Fragen einer *allgemeinen Verkehrspolitik* zu untersuchen, die von der größtmöglichen Anzahl von Mitgliedstaaten der CEMT angenommen werden kann.

Perspektiven unterschiedlicher verkehrspolitischer Freiheitsgrade der Wettbewerbsbeziehungen im Verkehr

VON DR. HUGO HECKT, KIEL

1. Die aktuelle Bedeutung der Freiheitsgrade der verkehrswirtschaftlichen Wettbewerbsbeziehungen

Die Wettbewerbsprobleme des Verkehrs verdienen im Hinblick auf die Bemühungen der Kommission der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft — in Übereinstimmung mit der Grundkonzeption des Vertrages von Rom außer für die materielle Güter produzierenden Wirtschaftszweige auch für den Verkehr die Voraussetzungen für einen möglichst umfassenden Wettbewerb zu schaffen — nicht nur unter verkehrswirtschaftlichen, sondern darüber hinaus auch unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten besondere Beachtung. Nach den Vorstellungen der Generaldirektion Verkehr der Kommission der EWG soll es sich hierbei um einen „gesunden“ Wettbewerb handeln.¹⁾ Hierunter wird ein Wettbewerb verstanden, der die ruinöse Konkurrenz ausschließt, die „sowohl für die Verkehrsträger als auch für die Gesamtwirtschaft nachteilige Auswirkungen zeitigen könnte“.²⁾ Da somit keine absolute Wettbewerbsfreiheit im Verkehr in Betracht kommt, muß die Frage geklärt werden, ob es einen für alle Verkehrsträger optimalen Freiheitsgrad für den Wettbewerb gibt oder ob für verschiedene Bereiche des Verkehrs unterschiedliche Freiheitsgrade in Betracht kommen können und wie diese Freiheitsgrade gegebenenfalls aufeinander abzustimmen sind. Ferner ist die Frage zu prüfen, ob die für eine bestimmte Wirtschaftskonstellation als optimal erkannten Freiheitsgrade wegen etwaiger Strukturwandlungen der Wirtschaft im Laufe der Zeit geändert werden müssen, damit keine nachteiligen Auswirkungen für die Verkehrsträger wie auch für die Gesamtwirtschaft entstehen können. Die Lösung dieser Fragen wird einerseits von den allgemeinen Voraussetzungen und Spielregeln des wirtschaftlichen Wettbewerbs und andererseits von den speziellen Einflüssen der Besonderheiten des Verkehrs auf die Wettbewerbsverhältnisse mitbestimmt.³⁾

Im Rahmen des allgemeinen wirtschaftlichen Wettbewerbs kommen als Aktionsparameter der materielle Güter produzierenden Unternehmen die Preis- und die Mengenfixierung in Betracht, beim Verkehr dagegen die Preis- und die Leistungsfixierung. Die Hauptschwierigkeit der Leistungsfixierung besteht darin, daß Verkehrsleistungen nicht wie materielle Güter auf Vorrat produziert werden können. Die sich hieraus für den Verkehrsnutzer ergebenden Nachteile werden zum Teil durch die Unterhaltung von Linienverkehren wett-

¹⁾ Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, Kommission. Denkschrift über die Grundaussrichtung der gemeinsamen Verkehrspolitik. Brüssel 1961, S. IV. (Hektogr.). (Im folgenden zitiert: Denkschrift.)

²⁾ Ebenda, S. 97.

³⁾ Vgl. hierzu: Heckt, H., Zur Frage der Besonderheiten des Verkehrs im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 89 (1962 I), S. 87 ff.