

schaft (1925) und von der Deutschen Bundesbahn (1953). Ganz besonders hoch zu bewerten will mir aber das erscheinen, was sich mit Kittels langjähriger Tätigkeit, gerade auch während schwierigster Zeiten, in der Schriftleitung des *Archivs für Eisenbahnwesen* verbindet; hier kam auch eine stattliche Reihe verkehrsrechtlicher und verkehrsgeschichtlicher Abhandlungen zur Veröffentlichung. Diese Tradition hat Kittel dann fortgesetzt als Mitherausgeber und aktiver Mitarbeiter der *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*.

Inzwischen war zum Ministerialdirektor der Professor gekommen; ein rundes Dutzend von Jahren hat Kittel mit Vorlesungen über namentlich Verkehrsrecht und Verkehrsorganisation an der Friedrich-Wilhelm-Universität zu Berlin gewirkt. Es dürfte ihm wohl als eine Krönung dieser seiner vielseitigen wissenschaftlichen Tätigkeit erschienen sein, als er 1949 sogleich bei Gründung des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesverkehrsministerium in ihn als Mitglied berufen wurde. Beiden Abteilungen dieses Beirats, für Verkehrspolitik wie für Verkehrstechnik, zugehörig, hat Kittel sich in diesen Positionen höchste Verdienste um die sachliche Arbeit wie um das innere Zusammenwachsen der daran Beteiligten erworben. Es ist nur natürlich, daß sich dabei sein Interesse zunächst vor allem den Dingen zuwandte, die ihm aus seinem langen Leben näher vertraut waren und die er souverän beherrscht. Aber aufgeschlossen für auch alle ihm von Hause aus vielleicht fremderen Gebiete gewann seine Mitarbeit dort ebenso ständig zunehmendes Gewicht: immer voranführend, auch gelegentlich energisch vorantreibend, dazu mit einer bewundernswerten Kunst des sachlichen wie formalen Ausgleichs: *sapientia* und *humanitas* harmonisch miteinander verbindend.

Für all das sei Theodor Kittel einmal in aller Öffentlichkeit der Dank seiner Freunde vom *Verkehrswissenschaftlichen Beirat* und von der *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* ausgesprochen und zugleich der Wunsch, daß solch schöne und fruchtbare Zusammenarbeit noch manches gute Jahr währen möge!

Otto Most

Koordinierung und Harmonisierung der Transporttarife in wohlstandsökonomischer Sicht*)

VON PRIV.-DOZ. DR. ROLF FUNCK, MÜNSTER

I. Wohlstandsökonomische Koordinationskriterien

Als *vollkommene Koordination* im Verkehr¹⁾ bezeichnen wir eine Situation, in der durch Optimierung der Arbeitsteilung, der Faktor-Produkt-Relation und der Faktorenverteilung bei gegebenem Einsatz von Produktionsfaktoren in der Verkehrswirtschaft die Erzeugung von Transportleistungen maximiert wird. Die Arbeitsteilung ist optimiert, wenn die Grenzraten der Transformation je zweier Transportleistungen gleich sind für alle Wirtschaftssubjekte, die beide Leistungen erzeugen. Die Faktor-Produkt-Relation ist optimiert, wenn die Grenzraten der Transformation zwischen jedem Faktor und jeder Leistung gleich sind für je zwei Wirtschaftssubjekte, die den Faktor verwenden und die Leistung erzeugen. Und die Faktorverteilung ist optimiert, wenn die physischen Grenzraten der Substitution zwischen je zwei Faktoren gleich sind für je zwei Wirtschaftssubjekte, die beide Faktoren für die Erzeugung der gleichen Leistung verwenden.²⁾ Vollkommene Koordination erfordert also die sektorale Erfüllung der zweiten, dritten und vierten Marginalbedingung des *paretianschen* Optimums, die, auf die gesamte Volkswirtschaft angewandt, eine Maximierung der Produktion garantiert.³⁾

Die gleichzeitige Erfüllung dieser drei Bedingungen vollkommener Verkehrskoordination ist dann gewährleistet, wenn eine Reihe von Sekundärerfordernissen in der Verkehrswirtschaft erfüllt ist: Auf allen Märkten für Transportleistungen und die für die Transportproduktion relevanten Produktionsfaktoren müssen für homogene Leistungs- bzw. Faktoreinheiten einheitliche Preise gelten, kein Partner eines dieser Märkte darf in der Lage sein, einen Einfluß auf den Preis auszuüben, alle Marktpartner müssen mit vollkommener Kenntnis aller relevanten Angebots- und Nachfragefunktionen ausgestattet sein und ihr Marktverhalten auf Gewinn- bzw. Individualnutzenmaximierung richten. Denn eine Übereinstimmung der marginalen Transformations- bzw. Substitutionsraten kann in einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft, in der die Angebots- und Nachfrageentscheidungen der Wirtschaftssubjekte ihrer Richtung und ihrem Ausmaß nach *ceteris paribus* von den Preisrelationen bestimmt werden, nur erzielt werden, wenn zwischen den marginalen Transformations- bzw. Substitutionsraten und den entsprechenden Leistungs- bzw. Faktor-

*) Zusammenfassende Wiedergabe einiger Ergebnisse aus: *Funck, R.*, Verkehr und Wohlstandsökonomik. (Erscheint demnächst als Bd. 16 der Forschungen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster.)

¹⁾ Über die Vielfalt der dem Begriff Koordination in der Literatur unterlegten Inhalte informiert *Böer, E. W.*, Die Verkehrskoordination in der Politik der Interstate Commerce Commission (= Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, H. 25), Göttingen 1961; vgl. S. 9 ff.

²⁾ Nach: *Reder, M. W.*, *Studies in the Theory of Welfare Economics*, New York 1947, S. 21 ff.

³⁾ Vgl. *Giersch, H.*, Allgemeine Volkswirtschaftspolitik, I. Band: Grundlagen. Wiesbaden 1960, S. 114 f.

preisrelationen Übereinstimmung besteht. Die genannten Sekundärbedingungen stellen aber zugleich die Voraussetzungen der *vollständigen Konkurrenz* dar, einer Situation also, in der diese Erfordernisse in der Weise erfüllt sind, daß auf allen Transportleistungsmärkten die Preise *gleich* den Grenzkosten und auf allen relevanten Faktorenmärkten die Faktorentgelte *gleich* den Wertgrenzprodukten sind.

Die Sekundärerfordernisse und damit auch die Koordinationsbedingungen selbst sind reine modellmäßige *Denkinstrumente*, in der wirtschaftlichen Wirklichkeit sind sie nicht erfüllbar.⁴⁾ Jede auch nur partielle Abweichung von der Erfüllung der Modellbedingungen aber, ob sie nun auf die Anwendung eines anderen Verhaltenstypus, ob sie auf Unkenntnis, auf gemeinwirtschaftliche Tarifreduktion, auf monopolistische Preisüberhöhung oder monopolistische Preisdifferenzierung zurückzuführen ist, führt zu einer, gemessen an der vollkommenen Koordination, nichtoptimalen Verteilung der Leistungsproduktion und damit des Faktoreinsatzes.

Dadurch würde die Bedeutung der vollkommenen Koordination als einer verkehrspolitischen Zielvorstellung nicht erheblich gemindert, wenn sichergestellt bliebe, daß eine Situation wohlstandsmäßig um so günstiger zu beurteilen wäre, je geringer die Abweichungen der tatsächlichen Bedingungskonstellation von der des utopischen Optimalzustandes wären. *Lipsey und Lancaster*⁵⁾ haben jedoch den formalen Beweis⁶⁾ geführt, daß eine solche Unterstellung *nicht* gerechtfertigt ist. Ihre *allgemeine Theorie des Zweitbesten* besagt, daß Abweichungen von mindestens einer der Optimalbedingungen, die sich nicht beseitigen lassen, grundsätzlich die Verwirklichung auch der anderen Bedingungen des Optimums nicht mehr wünschenswert erscheinen lassen. Und zwar kann *a priori* nichts über das Ausmaß und die Richtung der nun notwendig werdenden Abweichungen von den übrigen Bedingungen ausgesagt werden. Insbesondere ist die Schlußfolgerung, daß zur Erreichung einer zweitbesten Wohlstandslage diese Abweichungen das gleiche Ausmaß haben müßten wie die ursprünglichen, generell nicht gerechtfertigt. Ferner besteht kein Anlaß zu der Annahme, daß eine Situation, in der die Abweichungen von den Optimalbedingungen geringer sind als die entsprechenden Abweichungen in einer Vergleichslage, wohlstandsmäßig generell günstiger zu beurteilen wäre als diese.

Schon unter allgemeinen Erwägungen kann die Maximierung der Erzeugung eines einzelnen Sektors der Wirtschaft wohl kaum als ein sinnvolles Ziel der Wirtschaftspolitik angesehen werden. Nach diesen Ergebnissen der Theorie des Zweitbesten kann aber auch nicht einfach unterstellt werden, daß sie überhaupt einen positiven Beitrag zur Wohlstandsmaximierung leistet, es sei denn, daß auch alle übrigen Optimalbedingungen, und zwar für alle Bereiche der Volkswirtschaft, verwirklicht sind. Somit ergibt sich, daß die vollkommene Koordination des Verkehrs nur als *Partialziel* im Rahmen der Bemühungen zur Erreichung des sozial-

⁴⁾ Vgl. hierzu die Ausführungen in: Verkehr und Wohlstandsökonomik, a.a.O.

⁵⁾ *Lipsey, R. G., Lancaster, K., The General Theory of Second Best*, in: *The Review of Economic Studies*, Vol. XXIV, 1956/57, S. 11 ff.

⁶⁾ Die von verschiedenen Seiten an dem Theorem bzw. der Beweisführung geübte Kritik hat seine Gültigkeit für die wirtschaftspolitisch relevanten Fälle nicht widerlegt. Vgl. *McManus, M., Comments on the General Theory of Second Best*, in: *The Review of Economic Studies*, Vol. XXVI, 1958/59, S. 209 ff., sowie die Erwiderung von *Lipsey und Lancaster, McManus on Second Best*, ebenda, S. 225 f. — *Sohmen, E., Grundlagen, Grenzen und Entwicklungsmöglichkeiten der welfare economics. Arbeitsbericht für die Arbeitstagung zur Erörterung der Aufgaben und Methoden der Wirtschaftswissenschaft in unserer Zeit*, Bad Homburg, 2.–5. 4. 1962 (Manuskript), S. 28 f. — *Timm, H., Bemerkungen zu einem fundamentalen Problem der Theorie des Zweitbesten. Arbeitsbericht für die Arbeitstagung Bad Homburg*, a.a.O.

ökonomischen Optimums theoretisch sinnvoll sein kann. Ihr utopischer Charakter wird aber dadurch keineswegs beseitigt, er tritt vielmehr nur noch deutlicher in Erscheinung.⁷⁾

Das Theorem des Zweitbesten seinerseits stellt lediglich formale Kriterien bereit. Es gestattet keine allgemeinen Aussagen über den materiellen Inhalt etwaiger zum Zwecke relativer Wohlstandsmaximierung zu ergreifender wirtschafts-, speziell verkehrspolitischer Maßnahmen. Das bedeutet aber, daß Aussagen über das Bestmögliche nur im konkreten Fall gemacht werden können. Ein *wohlstandsökonomisches Totalkriterium* für die Entscheidung steht in einer gegebenen Ausgangslage nur in der Anweisung zu Gebote, von mehreren alternativ anwendbaren koordinationspolitischen Maßnahmen diejenige auszuführen, die, in einem bestimmten Ausmaß angewandt, den Wohlstandszuwachs unter den verfügbaren Möglichkeiten am größten werden läßt. *Minimalbedingung* ist es dabei, durch geeignete verkehrspolitische Mittel die Daten für die Erzeugung und den Absatz von Transportleistungen so zu setzen, daß der soziale Gesamtwert jeder von einem Verkehrsunternehmen an einem nach Transportgut und -relation abgegrenzten einheitlichen Gesamtmarkt abgesetzten Transportleistungsmenge die sozialen Gesamtkosten ihrer Erzeugung zumindest nicht unterschreitet. Diese Bedingung gewährleistet, daß weder Transportunternehmen oder ganze Transportleistungszweige (=märkte) existieren noch von bestehenden Unternehmen Leistungszweige bedient werden, die einen negativen Wohlstandsbeitrag erbringen.

Sieht man von der Distributionskomponente des Wohlstandsbegriffes⁸⁾ ab, so hängt der *soziale Wert* einer Gesamtheit von in einer Unternehmung erzeugten einheitlichen Transportleistungen ab von den Marktwerten (=preisen) der einzelnen Leistungen und der Größe der aus ihnen erwachsenden externen, ohne direkte Gegenleistung abgegebenen Vorteile. In den externen Vorteilen sind keine oder doch praktisch keine Konsumentenrenten enthalten, wenn die Nachfrage nach Transportleistungen im relevanten Bereich entweder völlig oder nahezu elastisch ist oder wenn die Rente durch monopolistische Preisdifferenzierung ganz oder fast ganz abgeschöpft und in den Marktwert einbezogen werden kann. Als externe Vorteile kommen dann nur noch solche gemeinwirtschaftlicher Art in Betracht. Die *sozialen Gesamtkosten*, d. h. die Gesamtheit des zur Erstellung der Leistung erforderlichen bewerteten Güterverzehr, ergeben sich als Summe der betrieblichen und der außerhalb des die Leistung am Marke anbietenden Unternehmens für dessen Produktion aufzuwendenden externen Kosten, die in der Verkehrswirtschaft in erster Linie als Wegekosten auftreten.

Die Minimalbedingung ist weder mit dem *Oortschen* Rentabilitätsanfordernis⁹⁾ identisch, das auf die Gesamtproduktion einer Transportunternehmung abstellt, die leistungsmäßige

⁷⁾ Das hat nicht verhindert, daß insbesondere eine Gruppe französischer Autoren ihre Bestrebungen auf eine Verwirklichung der vollkommenen Verkehrskoordination gerichtet hat, deren keineswegs in allen Punkten übereinstimmende Auffassungen unter dem Schlagwort „Marginalismus als Tarifierungsprinzip“ zusammengefaßt zu werden pflegen. Vgl. vor allem *Allais, Le problème de la coordination des transports et la théorie économique*, in: *Bulletin du P.C.M. (Association Professionnelle des Ingenieurs des Ponts et Chaussées & des Mines)*, 44^e Année, Série C, No. 8, Octobre 1947, S. 5 ff. und die sich daran anschließende Diskussion zwischen *Cointe, Hutter, Bachet und Curet* in den folgenden Heften dieser Zeitschrift. In deutscher Sprache vgl. u. a.: *Hutter, R., Das Grenzkostenprinzip in der Preisbildung der Verkehrsträger und seine Bedeutung für die Verkehrsteilung*, Vortrag, Köln 1960. — *Oort, C. J., Der Marginalismus als Basis der Preisbildung in der Verkehrswirtschaft. Eine Analyse*. Rotterdam 1961. — Zur Kritik des „Marginalismus“ vgl. ferner: *Verkehr und Wohlstandsökonomik, a.a.O., sowie Peschel, K., Die Koordination von Schiene und Straße im Binnengüterverkehr Belgiens, Frankreichs und der Niederlande — unter Berücksichtigung der europäischen Integration*. (Erscheint demnächst als H. 31 der Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster.)

⁸⁾ Vgl. hierzu: *Verkehr und Wohlstandsökonomik, a.a.O.*

⁹⁾ Vgl. *Oort, C. J., Der Marginalismus . . .*, a.a.O., S. 36.

Gliederung dieser Produktion aber unbeachtet läßt, noch kann sie mit der globalen Formel einer Tarifierung „*what the traffic will bear*“ verwechselt werden, die ja nichts anderes als eine primitive Erlösmaximierungsregel darstellt,¹⁰⁾ wenn sie auch oft genug als Gewinnmaximierungsregel mißverstanden wird. Die Minimalbedingung hat auch nichts mit der neuerdings bei verkehrswirtschaftlichen Praktikern so beliebten Empfehlung zu tun, eine Tarifierung nach den durchschnittlichen Kosten der Verkehrsproduktion durchgängig einzuführen; sie enthält vielmehr noch keinerlei Hinweis auf die Tarifstellung weder im allgemeinen noch im Einzelfall. Es lassen sich jedoch aus den bisherigen Ergebnissen *Bedingungen für die Tarifierung* ableiten.

Werden die Verkehrsleistungen in unternehmerischer Eigenverantwortung erzeugt, d. h. unterliegt das Transportangebot der privatwirtschaftlichen Rentabilitäts-, mindestens aber der *Eigenwirtschaftlichkeitsmaxime*, so kann die Einhaltung der Minimalbedingung nur gesichert werden, wenn alle externen Vorteile in Betriebserlöse und alle externen Kosten in betriebliche Kosten umgewandelt werden. Es sind also für etwaige gemeinwirtschaftliche Leistungen in Höhe ihres sozialen Wertes Entschädigungen an die die Leistung erstellenden Transportunternehmen zu zahlen; die Transportwirtschaft ist ihrerseits in geeigneter Weise mit den der öffentlichen Hand erwachsenden Wegekosten zu belasten, soweit und in dem Maße, wie diese der Erzeugung von Transportleistungen dienen.¹¹⁾ Darüber hinaus müssen Vorkehrungen dafür getroffen werden, daß die Eigenwirtschaftlichkeitsmaxime nicht nur auf die Unternehmungen insgesamt, sondern auch auf die einzelnen Leistungszweige angewandt wird.

Für die *Tarifierung im Einzelfall* lassen sich lediglich untere und obere Grenzen festlegen. In dem unrealistischen Fall vollständiger Konkurrenz treffen bei Abwesenheit bzw. Kompensation externer Vorteile und Kosten beide Grenzen zusammen, und zwar in der Höhe, in der die sozialen Grenzkosten den sozialen Durchschnittskosten für alle Anbieter gleich sind. Werden alle externen Vorteile und Kosten kompensiert, so tritt die den Wohlstand maximierende Preisbildung dann ein, wenn alle Anbieter die Gewinnmaximierungsregel befolgen.

Von praktischer Bedeutung sind jedoch nur die Fälle, in denen unter den Anbietern monopolistische Konkurrenz herrscht. Werden alle externen Vorteile in Betriebserträge und alle externen Kosten in betriebliche Kosten umgewandelt, so lassen sich hinsichtlich der *Untergrenze* wohlstandspolitisch orientierter Tariffbildung zwei Fälle unterscheiden: Wird für alle einheitlichen Leistungen einer Verkehrsunternehmung ein mit ihrem sozialen Wert übereinstimmender einheitlicher Marktpreis erhoben, so darf der Preis die totalen sozialen Durchschnittskosten nicht unterschreiten, da bei einem niedrigeren Preis die Minimalbedingung nicht erfüllt werden könnte. Wird der Gesamtmarkt der einheitlichen Leistungen in Teilmärkte aufgespalten, auf denen differenzierte Preise erhoben werden, so kann der Preis auf einigen Teilmärkten diese totalen sozialen Durchschnittskosten bis zur Untergrenze der variablen sozialen Durchschnittskosten¹²⁾ unterschreiten, wenn dafür auf anderen Teilmärkten eine Preisüberhöhung möglich ist. So kann insgesamt die Minimalbedingung erfüllt werden,

¹⁰⁾ Vgl. hierzu *Predöhl, A.*, Verkehrspolitik (= Grundriß der Sozialwissenschaft, Bd. 15), Göttingen 1958, S. 234.

¹¹⁾ Zu den dabei zu lösenden Problemen vgl.: *Verkehr und Wohlstandsökonomik*, a.a.O.

¹²⁾ Die Grenzkosten kommen als wohlstandsökonomische Untergrenze der Tarifierung deshalb nicht in Betracht, weil die relative Wohlstandsmaximierung als Ergebnis der Anwendung konkreter wirtschaftspolitischer Mittel nur als langfristige Zielsetzung sinnvoll ist, für nichtmarginale Wohlstandsalternativen existieren aber *ex definitione* keine sozialen Grenzkosten.

wobei die Einhaltung der Preisuntergrenze verhindert, daß Transportleistungen an solche Nachfrager abgesetzt werden, für die sie einen im Verhältnis zu den Kosten zu geringen sozialen Wert haben, daß also durch die Leistungsproduktion auch nur in Einzelfällen Wohlstandsminderungen eintreten.

Hinsichtlich der Fixierung der Untergrenze monopolistischer Preisdifferenzierung in Höhe der variablen sozialen Durchschnittskosten befinden wir uns in voller *Übereinstimmung* mit *Predöhl*¹³⁾, der die proportionalen Kosten als Preisuntergrenze ansetzt, und in sachlicher Übereinstimmung mit *Kantzenbach*¹⁴⁾, der in seiner kürzlich erschienenen Studie die sogenannten langfristigen Grenzkosten, definiert unter Einbeziehung geglätteter Fixkostensprünge als Folge von Kapazitätsänderungen, zugrunde legt, aber nur den Fall langfristig konstanter Grenzkosten berücksichtigt, in dem diese den variablen Durchschnittskosten gleich sind.

Die absolute *Obergrenze* der Tarifierung wird *de facto* durch den Punkt angegeben, in dem die Preiselastizität der Nachfrage unendlich groß wird. Ist der betrachtete Anbieter Monopolist im morphologischen Sinne, so liegt die Obergrenze äußerstenfalls dort, wo Nachfragekurve und Preisachse zusammentreffen. Werden die Transportleistungen mehrerer Anbieter, die demselben oder verschiedenen Verkehrsträgern angehören können, von den Nachfragern als qualitativ homogen und somit voll substituierbar angesehen, so wird die absolute Obergrenze der Preisstellung des betrachteten Unternehmens *de facto* durch die Durchschnittskostenkurve des kostenmäßig nächst leistungsfähigen Konkurrenten gebildet. Haben die Nachfrager eine hinreichende Marktübersicht und verhalten sie sich rational, so wird für die Einhaltung dieser Obergrenze dadurch gesorgt, daß bei dieser Preishöhe die substitutionsbedingte Preiselastizität der Nachfrage unendlich groß wird, die Nachfragekurve also abbricht.

Ist der konkurrierende Anbieter in der Lage, auch oberhalb eines seinen totalen Durchschnittskosten entsprechenden Preises Tariffdifferenzierung zu treiben¹⁵⁾, so kann er mit dem betrachteten Anbieter bereits zu Preisen in Wettbewerb treten, die seine variablen Kosten mindestens decken. Es bildet sich dann eine *Konkurrenzzone* zwischen der absoluten und der relativen Preisobergrenze des betrachteten Unternehmens heraus, die zugleich das untere Grenzsysteem der Preise des Konkurrenzunternehmens darstellt: Die totalen Durchschnittskosten des Konkurrenzunternehmens bilden dessen relative Preisuntergrenze und zugleich die absolute Preisobergrenze des betrachteten Unternehmens; die variablen Durchschnittskosten des Konkurrenzunternehmens geben seine absolute Preisuntergrenze und die relative Preisobergrenze des betrachteten Unternehmens an.

Bisher sind lediglich faktische Preisobergrenzen ermittelt worden; damit ist noch nichts über die wohlstandsökonomische Preisobergrenze gesagt. Hinsichtlich ihrer Lage zu den eigenen Grenz- bzw. Proportionalkosten läßt sich unter bestimmten Bedingungen nur ableiten, daß der Preisüberhöhungsgrad des betrachteten Unternehmens niedriger zu sein hat als der maximale, nicht reduzierbare Preisüberhöhungsgrad, der von irgendeinem anderen Unter-

¹³⁾ Vgl. *Predöhl, A.*, Verkehrspolitik, a.a.O., S. 234 f.

¹⁴⁾ Vgl. *Kantzenbach, E.*, Die Harmonisierung der Montan-Transport-Tarife unter Berücksichtigung der gemeinsamen Verkehrspolitik im Rahmen der EWG (= Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Nordrhein-Westfalen, H. 50), Düsseldorf 1962, S. 17 ff.

¹⁵⁾ Sind nicht qualitätsbedingte Präferenzen auf Seiten der Nachfrager die Ursache dafür, so können besondere verkehrspolitische Vorkehrungen, z. B. eine staatliche Fixierung von Höchsttarifen, erforderlich sein, um die Einhaltung der absoluten Preisobergrenze zu gewährleisten.

nehmen der Volkswirtschaft angewandt wird.¹⁶⁾ Genauere Schlußfolgerungen etwa des Inhalts, daß die obere Preisgrenze durch den gewogenen Durchschnitt der Überhöhungsfaktoren der übrigen Wirtschaft bestimmt werde,¹⁷⁾ sind mit den Ergebnissen der *Second-Best-Theorie* nicht vereinbar und also nicht generell gerechtfertigt, wengleich sie in *praxi* einem korrekten Ergebnis nahe kommen mögen. Konkrete Aussagen über die wohlstandsökonomische Obergrenze der Tarifierung erfordern vielmehr Annahmen über die *Distributionsgewichte*¹⁸⁾ der beteiligten Faktorenkombinationen. Unter der Annahme, daß die Gewichte in bestimmter Weise mit dem Monopolisierungsgrad der Transportproduktion variieren,¹⁹⁾ schließen die faktischen Preisobergrenzen die wohlstandsökonomische Preisobergrenze ein. Ist, was in der Regel der Fall sein wird, unter der Gültigkeit dieser Annahmen über die genauen Größen der Distributionsgewichte nichts bekannt, so genügt die Bestimmung einer faktischen Preisobergrenze, die sich innerhalb der Wettbewerbszone als Folge des Wettbewerbs der Anbieter herausbildet, näherungsweise den theoretischen Ansprüchen.

II. Grundlinien koordinativer Gütertarifpolitik

Die *Preisdifferenzierung der Eisenbahn* hat in jedem Einzelfall die wohlstandsökonomische Untergrenze der Tarifierung einzuhalten. Diese Forderung läßt sich deshalb leicht in eine allgemeine preispolitische Verhaltensregel übersetzen, weil bei interner Wegekostendeckung, wie sie für die Eisenbahnen zutrifft, die sozialen mit den betrieblichen Kosten im wesentlichen übereinstimmen. Auf größere Schwierigkeiten stößt schon der Versuch, die Kosten und ihre Bestandteile im Einzelfall konkret zu bestimmen. Mit Hilfe der von der Deutschen Bundesbahn entwickelten besonderen Rechnungstechniken²⁰⁾ ist es jedoch grundsätzlich möglich, alle Kosten für solche Gruppen von Verkehrsleistungen getrennt zu erfassen, die für einheitliche, nach Transportgut und -relation abgegrenzte Gesamtmärkte erzeugt werden.

Die sozialen variablen Durchschnittskosten behalten ihre Funktion als Untergrenze der Bestimmung des Leistungsgegenwertes ohne Ausnahme auch dann bei, wenn *gemeinwirtschaftliche* Vorteile auftreten. Als Wert der Leistung ist dann jedoch die Summe aus Marktpreis und externem Ertrag anzusehen, so daß der Tarifsatz für sich allein die variablen Kosten unterschreiten kann. Die Einhaltung der Untergrenze erfordert dann, daß die Differenz zwischen durchschnittlichen variablen Kosten und Tarifsatz nicht größer wird als der auf die Leistungseinheit entfallende externe Vorteil, und daß die externen Vorteile durch Kompensation in betriebliche Erträge umgewandelt werden. Die Kompensation ist zu bemessen als Differenz zwischen den Nettoerlösen bei im Hinblick auf das Unternehmensziel optimaler und bei gemeinwirtschaftlich ausgerichteter Tarifierung; ist die Unternehmens-

¹⁶⁾ Vgl. Lipsey, R. G., Lancaster, K., *The General Theory of Second Best*, a.a.O., S. 21 ff.

¹⁷⁾ Vgl. Kantzenbach, E., *Die Harmonisierung der Montan-Transport-Tarife* . . . , a.a.O., S. 14 Anm. 1, S. 20 ff.

¹⁸⁾ Meade, J. E., *The Theory of International Economic Policy*, Vol. II, Trade and Welfare. London, New York, Toronto 1955, S. 70.

¹⁹⁾ Und zwar derart, daß das Distributionsgewicht mit sinkendem Monopolisierungsgrad zunächst ansteigt, bei Totalkostendeckung sein Maximum erreicht, bei weiterem Sinken des Monopolisierungsgrades ebenfalls sinkt und schließlich negativ wird, wenn die variablen Durchschnittskosten im Preise nicht mehr gedeckt sind. Vgl. hierzu die Erörterungen in: *Verkehr und Wohlstandsökonomik*, a.a.O.

²⁰⁾ Zu den Einzelheiten vgl. z. B. Effmert, W., *Methodik der Selbstkostenberechnung bei der Deutschen Bundesbahn*, in: *Archiv für Eisenbahnwesen*, 67. Jg. (1957), S. 133 ff. Derselbe, *Betriebswirtschaftliche Eigenarten der Eisenbahn und ihrer Kostenrechnung*, in: *Archiv für Eisenbahnwesen*, 69. Jg. (1959), S. 145 ff.

tätigkeit z. B. im Rahmen der wohlstandsökonomischen Preisgrenzen auf Gewinnmaximierung gerichtet, so sind die Produkte zu bilden einerseits aus dem gewinnoptimalen Tarifsatz und der unter Berücksichtigung der Preiselastizität der Nachfrage bei diesem Tarifsatz tatsächlich absetzbaren Leistungsmenge und andererseits aus dem tatsächlichen, gemeinwirtschaftlich orientierten Tarifsatz und der effektiv abgesetzten Zahl der Leistungseinheiten; die Differenz zwischen diesen Produkten ist, unter Berücksichtigung etwaiger Unterschiede in den alternativen Leistungsproduktionskosten, als Kompensationsbetrag anzusetzen.

Als Zielsetzung der Unternehmenspolitik kommt für die Deutsche Bundesbahn in der gegenwärtigen defizitären Situation an allen den Absatzmärkten, an denen spezifische gemeinwirtschaftliche Leistungen wie z. B. die Förderung der Zonenrandgebiete keine Rolle spielen, in erster Linie die *Gewinnmaximierung* in Frage. Und das um so mehr, als gegenüber einer Politik der Absatzmaximierung keine wesentlichen Unterschiede bestehen dürften, sofern beide Zielsetzungen im Rahmen der wohlstandspolitischen Tarifierungsgrenzen verfolgt werden: Gewinn- sowohl wie Leistungsmaximierung²¹⁾ erfordern Preisdifferenzierung, und zwar ein weitergehendes, exakteres Ausloten der direkten und der Substitutionselastizitäten der Nachfrage, als es mit Hilfe mechanistischer Staffelpungsprinzipien möglich ist. Die optimale Tarifierung hat also nicht nur die vom Güterwert, der Transportentfernung und der aufgelieferten Menge auf die Nachfrageelastizität ausgehenden Wirkungen, sondern insbesondere auch die spezifischen regionalen sowie die konjunkturellen und saisonalen Faktoren zu berücksichtigen.

Die Substitutionselastizitäten der Nachfrage nach Transportleistungen variieren stark von Relation zu Relation. Im Massengüterverkehr der Eisenbahn gilt das für das Wettbewerbsverhältnis mit der *Binnenschifffahrt*, weil das Wasserstraßennetz relativ weitmaschig ist, so daß die Binnenschifffahrt nur in wenigen Relationen konkurrenzfähig anbieten kann. Hier tritt sie jedoch mit massivem und kostengünstigem Angebot auf. Eine Fähigkeit der Eisenbahn, transportgüter- und relationsmäßig derart eng definierte Gesamtmärkte zum Zwecke der Preisdifferenzierung aufzuspalten, würde, wenn überhaupt, dann doch nur unzureichend gegeben sein, so daß ein wirksames Angebot unter Erfüllung des wohlstandsökonomischen Totalkriteriums, das Eigenwirtschaftlichkeit auf jedem Gesamtmarkt erfordert, nicht abgegeben werden könnte. Es ist dann zweckmäßig, die Relationen regional so zu aggregieren, daß jeweils Knotenpunktstrecken mit ihren Zu- und Ablaufbereichen für jede Gütergruppe einen Gesamtmarkt bilden.²²⁾ Die Erfüllung des Totalkriteriums läßt sich dann dadurch wahren, daß dem Wettbewerb der Binnenschifffahrt in der Hauptrelation gegebenenfalls bis auf die Grenze der variablen Kosten nachgegeben und die geringeren Substitutionselastizitäten in den gebrochenen Teilrelationen durch scharfe Preisdifferenzierung ausgenutzt werden.

Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und *Kraftverkehr* konzentriert sich im Ladungs- wie im Stückguttransport auf die stark frequentierten Knotenpunktrelationen. Das ist nicht darauf zurückzuführen, daß der Kraftverkehr der Eisenbahn bei der Erzeugung derartiger Leistungen kostenmäßig gewachsen wäre,²³⁾ sondern es resultiert aus dem erst seit der Gütertarifreform vom 1. 2. 1958 in Ansätzen gelockerten Tarifverbund zwischen Schienen- und Straßentransport im Fernverkehr. Dadurch wird zwar der Eisenbahn in solchen Relatio-

²¹⁾ Vgl. Predöhl, A., *Verkehrspolitik*, a.a.O., S. 235.

²²⁾ Predöhl, A., *Verkehrspolitik*, a.a.O., S. 281 f., spricht von dem zugehörigen Schienennetz als Preisdifferenzierungsbereich.

²³⁾ Das wird nur dann der Fall sein, wenn vom Nachfrager besondere Leistungsqualitäten gefordert werden, die die Eisenbahn nicht zur Verfügung stellen kann.

nen, in denen ihre totalen Durchschnittskosten nicht niedriger sind als die totalen Durchschnittskosten der konkurrierenden Kraftverkehrsunternehmen, eine Preisdifferenzierung unter Aufrechterhaltung der Eigenwirtschaftlichkeit erst ermöglicht; zugleich aber werden dadurch auch dem Kraftverkehr die Voraussetzungen zu monopolistischer Preispolitik und damit zu einer Ausweitung des Wettbewerbs gegenüber der Eisenbahn eingeräumt. Zweckmäßig wäre dem entgegen eine Tarifpolitik, die dem Kraftverkehr in dessen Kostendomänen, insbesondere also im kurzstreckigen und im Flächenverkehr mit Stückgütern und kleineren Ladungsgütermengen, gegebenenfalls unter Verzicht auf Preisdifferenzierung, bewußt das Feld überließe, ihn aber in den Kostenvorsprungsbereichen der Eisenbahn, also im Fern- und im Knotenpunktverkehr, unter voller Ausnutzung des wohlstandsökonomischen Preisspielraumes konkurrenzerte.

Die Überlegungen zur optimalen Tarifierung im Eisenbahngüterverkehr lassen sich zusammenfassen in der wohlstandsökonomisch begründeten Forderung nach Erzielung von Eigenwirtschaftlichkeit auf regional und transportgütermäßig begrenzten Gesamtmärkten, wobei die durch regional zu ermittelnde variable Kosten bestimmte Untergrenze einzuhalten ist und die konkreten, differenzierenden Tarifsätze die jeweiligen, durch regionale Faktoren bestimmten Nachfrageelastizitäten zu berücksichtigen haben. Dieses Ergebnis ist zunächst noch keineswegs revolutionierend, da die Tarifgleichheit im Raum durch spezifische Ausnahmetarife gegenwärtig bereits weitgehend aufgebrochen ist. Damit wird eine notwendige Maßnahme aber in noch nicht hinreichendem Ausmaß angewendet. Erforderlich ist es, den spezifischen Ausnahmetarif zum regelmäßig anzuwendenden, zentralen Instrument der Eisenbahngütertarifpolitik zu machen.²⁴⁾ Zusätzlich sind dabei alle die spezifisch standortbedingten Faktoren zu berücksichtigen, welche die direkten Preiselastizitäten der Nachfrage beeinflussen, insbesondere also das die Wettbewerbslage des jeweiligen Verladers bestimmende Produktionskostenniveau,²⁵⁾ sowie alle diejenigen Faktoren, die aus der zeitlichen Einordnung des Wirtschaftsablaufs resultieren. Zu diesen gehören neben der Nachfrage nach Gütertransportleistungen langfristig beeinflussenden Entwicklung der industriellen Produktion und den im Zuge des Wachstumsprozesses auftretenden Verschiebungen der Standort- und Branchenstruktur vornehmlich die konjunktur- oder saisonbedingten²⁶⁾ Nachfrageschwankungen.

Während die Einhaltung der wohlstandsökonomischen Preisobergrenze durch den Wettbewerb der Verkehrsträger untereinander automatisch gewährleistet wird und die Einhaltung der Preisuntergrenze durch kontinuierliche innerbetriebliche kalkulatorische Tarifkontrolle ebenfalls gesichert werden kann, ist das wohlstandsökonomische Minimal Kriterium, d. h. die Einhaltung der Eigenwirtschaftlichkeit für jeden einzelnen Gesamtmarkt, nicht ohne weiteres erfüllbar. Eine näherungsweise Kontrolle der spezifischen Eigenwirtschaftlichkeit dürfte in der Praxis nur dann möglich sein, wenn die gütermäßig abgegrenzten Einzelmärkte zu

²⁴⁾ Als Ansatzpunkt könnte die Berücksichtigung der jeweiligen Verkehrsfrequenz dienen, wie sie in der französischen Eisenbahngütertarifpolitik durch die Streckenponderierung (diese trat am 1. 10. 1962 an die Stelle der Bahnhofsindizierung) angestrebt wird. Vgl. hierzu Schulz-Kiesow, P., Gegenwartsprobleme der französischen Eisenbahngütertarifpolitik, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 24. Jg. (1953), S. 243 ff. — Peschel, K., Die Koordination von Schiene und Straße . . . , a.a.O.

²⁵⁾ Hieraus folgt z. B. das Argument, daß sog. Unterstützungstarife nicht generell gemeinwirtschaftlich sind, sondern im ökonomischen Interesse der Eisenbahn liegen können. Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 323 f.

²⁶⁾ Vgl. hierzu auch Fiehe, W., Die Auswirkungen von Saisonschwankungen auf die Verkehrskapazität (= Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr Nordrhein-Westfalen, H. 49), Düsseldorf 1960.

regionalen Marktgruppen zusammengefaßt werden. Das könnte dadurch geschehen, daß die wirtschaftliche Verantwortlichkeit von der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn auf die einzelnen Eisenbahndirektionen delegiert würde. Da eine regionale Kostenrechnung unbedingt erforderlich ist und die konkrete Tarifpolitik sich ebenfalls in erster Linie an regionalen Faktoren auszurichten hat, wäre darin auch betriebspolitisch ein konsequenter Schritt zu sehen. Die Berücksichtigung spezieller Kosten- und Elastizitätsgesichtspunkte bei der Tarifierung findet ihre Grenze da, wo die Erlösvorteile der Spezifizierung durch die betrieblichen Mehrkosten der Tarifmanipulation aufgehoben werden; diese Grenze dürfte aber, insbesondere wenn man die Möglichkeiten des Einsatzes moderner rechentechnischer Hilfsmittel berücksichtigt, sehr viel weiter gesteckt sein, als heute gemeinhin angenommen wird.

Ein koordinativer Tarif für den gewerblichen Güterkraftverkehr, der den spezifischen Angebots- und Nachfrageelastizitätsverhältnissen der Kraftverkehrsunternehmen Rechnung trägt und auf eine Ausrichtung am Eisenbahngütertarif auch für den Fernverkehr verzichtet, kann nur ausnahmsweise Elemente einer Preisdifferenzierung enthalten. Preisspaltung kommt hier nur für solche Gesamtmärkte in Frage, die nicht unter dem Konkurrenzdruck der Eisenbahn stehen und auf denen es darüber hinaus gelingt, den internen Wettbewerb zwischen den am Angebot beteiligten Kraftverkehrsunternehmen auszuschalten. Auch dann aber muß sich die Preisdifferenzierung, selbst wenn die Konkurrenz potentieller Außenseiter durch Marktzugangsbeschränkungen in Form von Konzessionierungsvorschriften ferngehalten werden kann, in engen Grenzen halten, da anderenfalls die Nachfrager dazu angeregt werden, durch Einrichtung von Werkverkehr die Differentialrenten selbst abzuschöpfen.

Auf allen Gesamtmärkten, die dem wirksamen Wettbewerb der Eisenbahn unterworfen sind, wird der koordinative Tarif für Güterkraftverkehrsleistungen ein einheitlicher, sog. Wettbewerbsstarif sein. Aber auch auf den Gesamtmärkten, die überhaupt eine Tarifaufspaltung zulassen, wird der Preisdifferenzierungsbereich für die Kraftverkehrsunternehmen stets sehr viel schmäler sein als für die Bundesbahn. Das gilt für die Spanne vom durchschnittskostendeckenden Preis bis zur wohlstandsökonomischen Tarifuntergrenze, da der Anteil der festen an den Gesamtkosten wesentlich niedriger ist, aber auch für die Spanne zur oberen Tarifierungsgrenze, da die Substitutionelastizität der Nachfrage auf Grund der internen Konkurrenz des Kraftverkehrs bei flexibler Konzessionierung und Aufhebung der Tarifbindung absolut größer ist als für die Eisenbahn.

Eine prozentuale Übereinstimmung der Bandbreiten eines Margentarifsystems für alle Verkehrsträger²⁷⁾ ist deshalb mit dem wohlstandsökonomischen Koordinationskonzept unvereinbar. Generell ist die Achse des Tarifes durch die jeweilige Höhe der totalen sozialen Durchschnittskosten zu bestimmen. Für solche Gesamtmärkte, auf denen den Kraftverkehrsunternehmen keine Preisdifferenzierung möglich ist, fällt dann die Preisuntergrenze mit dieser Tarifachse zusammen. Der einheitliche Tarifsatz kann aber, je nach der konkreten Marktlage, den Durchschnittskostentarif übersteigen; für die automatische Einhaltung der wohlstandsökonomischen Preisobergrenze sorgt in jedem Fall die Substitutionelastizität der Nachfrage. Ist eine Preisdifferenzierung möglich, so bilden die durchschnittlichen variablen Kosten die absolute Preisuntergrenze; die Frage, ob die Preisdifferenzierung im konkreten Fall bis zu diesem Punkt getrieben werden kann, wird ebenfalls von der Substitutionelastizität der Nachfrage in bezug auf den Preis, d. h. von dem Ausmaß bestimmt, in dem Tarif-

²⁷⁾ So: Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesverkehrsministerium, Gruppe A—Verkehrswirtschaft, Grundsätze zur Verkehrspolitik. Stellungnahme vom 19. 10. 1960 (= Schriftenreihe des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesverkehrsministerium, H. 9), Bad Godesberg 1961; vgl. S. 42/43.

differenzierung „nach oben“ betrieben werden kann. Ist diese Möglichkeit etwa wegen der Konkurrenz der Eisenbahn beschränkt, so wird es sich gegebenenfalls als zweckmäßig erweisen, die Tarifierungsuntergrenze an einem Punkt festzulegen, der zwischen den totalen und den variablen Durchschnittskosten liegt, und zwar um auch für die Kleinunternehmen mit mangelhafter Kenntnis ihrer Kostenfunktionen die Eigenwirtschaftlichkeit und damit die Erfüllung der wohlstandsökonomischen Minimalbedingung sicherzustellen.

Bei der Ermittlung der jeweiligen Untergrenzen koordinativer Kraftwagengütertarife könnte von Plankostenrechnungen ausgegangen werden, wie sie für den Güterfernverkehr in dem *Alsfelder Gutachten*²⁸⁾ bereits vorliegen. Das Problem der Wegekostenkompensation, in seinen theoretischen Aspekten weitgehend ausgeleuchtet, harrt dagegen noch der *praktischen* Lösung.²⁹⁾ Die Berücksichtigung spezifischer Kosten- und Nachfragegegebenheiten auf den nach Relationsbündeln und Transportgütergruppen abgegrenzten Gesamtmärkten könnte am einfachsten durch die Einschaltung regionaler Tarifkommissionen erfolgen; die Gründung einer zentralen Kraftwagentarifkommission kann auf diesem Wege nur ein erster Schritt sein.

Die Tarifpolitik der *Binnenschifffahrt* genügt demgegenüber bereits heute im großen und ganzen den an eine wohlstandsorientierte Preisbildung zu stellenden Anforderungen, wenn man davon absieht, daß die heutige Situation in der westdeutschen Binnenschifffahrt von einer korrekten Kompensation der externen Kosten der Wasserwege weit entfernt ist. Konstruktion und Funktionen der Frachenausschüsse gewährleisten eine hinreichende Berücksichtigung regionaler Nachfrage- und Kostenfaktoren, soweit diese das Transportmittel selbst betreffen. Im Verein mit der Zusammenfassung des ursprünglich stark zersplitterten Partikulierangebotes in Genossenschaften und Zwangsverbänden und mit der weitgehenden Ordnung der Märkte des grenzüberschreitenden Verkehrs durch Konferenzen bieten sie zugleich eine ausreichende Sicherheit dafür, daß die betriebsökonomische Untergrenze der Tarifierung eingehalten und die betriebliche Eigenwirtschaftlichkeit gewahrt wird. Damit diese Kriterien in jedem Fall zugleich den wohlstandsökonomischen Preisbildungsbedingungen entsprechen, ist jedoch eine Lösung des Wegekostenproblems unerlässlich.

III. Erfordernisse und Grenzen einer Harmonisierung

Die *zusätzlichen Ordnungsprobleme*, denen sich die Verkehrspolitik auf Grund der Existenz grenzüberschreitender Binnengütertransporte im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft gegenübersteht, werden mit dem Begriff Harmonisierung des Verkehrs umrissen, ohne daß weder in der Fachliteratur noch in den amtlichen Texten absolute Einigkeit über die Abgrenzung des Begriffsinhaltes besteht.³⁰⁾ Eine Ordnung des Wettbewerbs bzw. der Arbeitsteilung zwischen den Verkehrs-

²⁸⁾ Precht, G. M., Selbstkostenberechnungen für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen (Alsfelder Gutachten), 3. Auflage, Nürnberg 1958.

²⁹⁾ Einen Ansatz dazu hat neuerdings gemacht Zünkler, H., Betriebs- und volkswirtschaftliche Fragen zur Ermittlung und Aufteilung der Wegekosten des Verkehrs (z. Z. im Manuskript).

³⁰⁾ Lochner, N., Was bedeuten die Begriffe Harmonisierung, Koordinierung und gemeinsame Politik in den europäischen Verträgen?, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 118. Bd., 1962, S. 35 ff. (vgl. insbes. S. 40 ff.). Neuerdings hat jedoch das Europäische Parlament eine umfassende Begriffsklärung unternommen. Vgl. *Europäisches Parlament*, Sitzungsdokumente 1961-1962, Terminologische Liste verkehrswirtschaftlicher Begriffe mit besonderer Berücksichtigung der Kostenfragen. Dok. 106 (Anlage) vom 11. Dez. 1961 (vgl. insbes. S. 24).

unternehmen der verschiedenen an der Integration beteiligten Länder ist, unter dem Gesichtspunkt der relativen Maximierung des Wohlstandes sowohl der einzelnen Volkswirtschaften als auch der Gesamtheit, aus zwei Gründen erforderlich: Die ökonomische Integration zunächst getrennter Volkswirtschaftsräume durch Aufhebung der Binnenzölle und Handelsbeschränkungen, durch Beseitigung der administrativen Behinderungen der Faktormobilität und durch weitere Maßnahmen zielt unter anderem darauf ab, die Voraussetzungen für eine Maximierung der Faktorproduktivitäten dergestalt zu schaffen, daß den Unternehmen die Wahl des optimalen Produktionsstandortes innerhalb des gesamten Integrationsraumes ermöglicht wird. Neben den örtlichen Kosten der Gütererzeugung bilden aber die Kosten des Antransportes der Vorleistungen und des Versandes der Fertigprodukte wesentliche Bestimmungsgründe der Standortwahl.

Für die verladende Wirtschaft treten die Transportkosten in den Preisen der Beförderungsleistungen in Erscheinung; die unter betriebsökonomischen Gesichtspunkten *optimale Standortwahl* kann daher mit der integrationswirtschaftlich optimalen Standortwahl nur übereinstimmen, wenn die Güterverkehrstarife in jedem Fall, auch in bezug auf die internationalen Transporte, die wohlstandsökonomischen Preisgrenzen einhalten. Kosten- oder Erlösverzerrungen im grenzüberschreitenden Verkehr, d. h. die absichtliche oder unbeabsichtigte Herbeiführung unkompensierter externer Kosten oder Vorteile oder der gewollte oder ungewollte Verzicht auf die Kompensation bestehender externer Kosten oder Vorteile, können die wohlstandsfördernden Wirkungen der Integration zunichte machen. Solche Verzerrungen beeinflussen aber auch die Auswahl der Beförderungsleistung durch die Verlagerer und verhindern dadurch eine in bezug auf die gesamte Integrationswirtschaft *optimale Koordination* des Binnengüterverkehrs. Harmonisierung ist somit eine Voraussetzung integrationswirtschaftlicher Verkehrskoordination.

Der Harmonisierung (im weiteren Sinne) werden gemeinhin drei Phasen zugemessen,³¹⁾ von denen zwei als bereits weitgehend verwirklicht gelten. Es handelt sich dabei erstens um die Beseitigung von *Diskriminierungen* durch solche Ausnahmetarife, durch die den Transportgütern je nach ihrem Herkunfts- oder Bestimmungsland unterschiedliche Tarifsätze auferlegt wurden. Zweitens geht es um die Beseitigung des sog. *Frachtenbruches* an der Grenze, der im zwischenstaatlichen Eisenbahngüterverkehr dadurch entstand, daß die vertikale Tarifdegression beim Grenzübertritt unterbrochen und für die im Empfangsland zu durchfahrende Teilentfernung die Streckenfrachtberechnung wieder bei Kilometer Null begonnen sowie ggf. die Abfertigungsgebühr erneut erhoben wurde. Der Gesamtbetrag entsprach dann der Summe der für zwei unabhängige Transporte über die Teilstrecken im Versand- und im Empfangsland zu entrichtenden Beförderungspreise. Durch die Einführung direkter internationaler Tarife ließ sich auch dieses Problem, jedenfalls für den grenzüberschreitenden Montangüterverkehr, lösen.

Diskutiert wird jedoch nach wie vor die Harmonisierung (im engeren Sinne), interpretiert als eine *Angleichung der Tarifsysteme*. Soll bei der Angleichung der Tarifsysteme der Rahmen der wohlstandsökonomischen Tarifierung eingehalten werden, so kann sie zu gleichen Tarifen für von Unternehmen des gleichen Verkehrsträgers in verschiedenen Volkswirtschaften erzeugte Transportleistungen nur führen, wenn die Konstellationen der Angebots- und Nachfragebedingungen an den Vergleichsmärkten übereinstimmen. Denn Tarifgleichheit im Raum ohne Rücksicht auf Unterschiede in den Kosten der Transportproduktion

³¹⁾ Vgl. z. B. Scheider, W., Die Tarifpolitik der Hohen Behörde und das deutsche Verkehrswesen (= Forschungen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Bd. 12), Göttingen 1956, S. 34 ff.

und den Preiselastizitäten der Nachfrage stellt eine reziproke Preisdifferenzierung dar, die sowohl den Erfordernissen der Betriebsökonomie wie dem Ziel einer relativen Wohlstandsmaximierung widerspricht. Diese Feststellung trifft in vollem Umfang sowohl auf die innerhalb einer Volkswirtschaft als auch auf die innerhalb eines Integrationsraumes anzuwendende Tarifpolitik zu. Regionale Unterschiede in den Preisen für die Beförderung gleichartiger Güter beeinflussen zwar in begrenztem Ausmaß³²⁾ die Wettbewerbsstellung der an den verschiedenen Standorten tätigen Erzeuger an ihren Absatzmärkten; beruhen sie aber auf Verschiedenheiten in den Transportproduktionskosten, so bringen sie lediglich die Real-kostenlage der konkurrierenden Standorte zum Ausdruck. Liegen ihnen dagegen Abweichungen der Preis-Nachfrageelastizitäten zugrunde, so sind die von der konkreten Preisstellung im Rahmen der wohlstandsökonomischen Tarifierungsgrenzen ausgehenden Wettbewerbswirkungen neutral in bezug auf den Wohlstand der gesamten Integrationswirtschaft.

Elastizitätsbedingte Unterschiede in der Gütertarifierung etwa hinsichtlich des Ausmaßes, in dem von der Deutschen Bundesbahn einerseits und von den Niederlande Spoorwegen andererseits Preisdifferenzierung betrieben wird (oder betrieben werden könnte), bieten demnach keinen Grund, nach einer Harmonisierung der Frachten und Beförderungsbedingungen zu rufen, wie das in dem *Kapteyn*-Bericht von 1961³³⁾ geschieht. Es geht nicht an, die Wettbewerbslage der Verlager, die bereits in der direkten Preiselastizität der Nachfrage nach Transportleistungen zum Ausdruck kommt, als Kriterium der Verkehrstarifpolitik zu verabsolutieren. Eine Harmonisierung ist vielmehr nur sinnvoll als Vereinheitlichung der wohlstandsökonomischen Tarifierungsprinzipien dergestalt, daß das *Minimalprinzip* und die *Grenzen der Preisstellung* im Einzelfall auf alle im Integrationsraum erstellten Transportleistungen gleichermaßen angewandt werden.

Als wichtigstes Erfordernis einer Harmonisierung des Binnengüterverkehrs im Bereich der Europäischen Integration ist dann die volle Kompensation aller auftretenden externen *Wegekosten* anzusehen. Sie ist notwendig nicht nur, um eine Optimierung der Transportstruktur jeweils innerhalb der Volkswirtschaft zu ermöglichen, sondern auch, damit nicht durch Verzerrungen der Wettbewerbspositionen im grenzüberschreitenden Verkehr bzw. zwischen der internationalen und der inländischen Güterbeförderung die relative Optimierung in der Transportwirtschaft benachbarter Volkswirtschaften gefährdet wird. Besonders gravierend ist das Problem einer Wegekostenharmonisierung für den Binnenschiffsverkehr. Hier führt die unsystematische Vielfalt der gegenwärtigen Regelungen, die von einer völligen Abgabefreiheit auf den westeuropäischen Kanalsystemen und den internationalisierten Strömen, insbesondere also dem Rhein, bis zu einer wenigstens partiellen Wegekostenkompensation auf dem westdeutschen Kanalnetz reicht, zu einer Verschiebung der Wettbewerbspositionen der verschiedenen Flaggen und zu einer ökonomisch nicht gerechtfertigten Umlenkung der Handels- und Verkehrsströme. Der *Kapteyn*-Bericht von 1961³⁴⁾ setzt sich denn

³²⁾ Vgl. hierzu *Scheele, E.*, Tarifpolitik und Standortstruktur (= Forschungen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Bd. 13), Göttingen 1959, S. 62 ff. – *Esenwein-Rothe, I.*, Tarif und Standort (= Vorträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, H. 10), Göttingen o.J. (1957). – *Hamm, W.*, Wertstaffel und Standortpolitik. Wirtschaftliche Auswirkungen der Preisdifferenzierung im Eisenbahngüterverkehr. (= Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, H. Nr. 13), Düsseldorf 1957, S. 57 ff.

³³⁾ *Europäisches Parlament*, Sitzungsdokumente 1961–1962, Fragen der gemeinsamen Verkehrspolitik im Rahmen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Bericht im Namen des Verkehrsausschusses von *P. J. Kapteyn*, Berichterstatter. Dok. 106 vom 11. Dez. 1961; vgl. S. 56 ff.

³⁴⁾ *Europäisches Parlament*, Fragen der gemeinsamen Verkehrspolitik . . . , a.a.O., vgl. S. 96 f.

auch energisch für eine Revision der Mannheimer Akte und insbesondere für eine Anpassung ihrer Bestimmungen über die Abgabefreiheit des Schiffsverkehrs an die Erfordernisse der Gegenwart ein.

Die Notwendigkeit einer vollen *Kompensation* der Wegekosten macht es aber nicht erforderlich, nun etwa auch in allen an der Integration beteiligten Ländern eine einheitliche *Deckungsmethode* anzuwenden, also z. B. überall die Schifffahrt mit Wegebenutzungsgebühren, den Kraftverkehr aber mit Sondersteuern zu belasten. Eine Anpassung des Umlageverfahrens an die historisch gewachsenen, nationalen Besonderheiten in der Struktur des jeweiligen Abgabewesens käme vielmehr der notwendigen regionalen Spezifizierung der Wegekosten entgegen; erforderlich ist allein, daß ein korrektes Ergebnis erzielt wird. Auf der anderen Seite können einheitliche Kompensationsmethoden besonders dann, wenn auf nationaler Ebene eine weitgehende Pauschalierung des Umlageverfahrens nicht zu umgehen ist, wie es für den Güterkraftverkehr gilt, die Abwicklung des zwischenstaatlichen Verkehrs erleichtern. Sonst wäre eine Erhebung bzw. Vergütung von Ausgleichsabgaben beim Grenzübertritt erforderlich, wie sie heute bereits in der belgischen Straßenbenutzungsgebühr für einreisende Lastkraftwagen und Omnibusse besteht. Allenfalls im Interesse einer europäischen Gemeinwirtschaftlichkeit³⁵⁾ die in einer Förderung des Zusammenwachsens der europäischen Länder durch unkomplizierte Grenzübergangsregelungen zu sehen wäre, könnte darauf verzichtet werden. Insoweit müßte der jeweils betroffene Wegehauhalt durch europäische Institutionen finanziell entschädigt werden.

Nach einer einheitlichen Lösung verlangt ferner das Problem der externen, *gemeinwirtschaftlichen Vorteile*, damit eine Koordination jeweils im nationalen Rahmen möglich ist. Ansätze dazu können vielleicht in den zeitweise recht umfangreichen Entschädigungszahlungen des belgischen Staates an die *Société Nationale des Chemins de Fer Belges* zum Ausgleich spezifischer Tarifermäßigungen im Personen- und im Güterverkehr³⁶⁾ gesehen werden, wobei der gemeinwirtschaftliche Charakter dieser Tarifreduktionen jedoch noch im einzelnen zu überprüfen wäre. Auf Märkten für grenzüberschreitende Gütertransportleistungen spielen externe Vorteile und ihre Entgelte dagegen praktisch kaum eine Rolle. Die Eisenbahnunternehmen, für die allein dem Gemeinwirtschaftlichkeitsprinzip eine gewisse Bedeutung zukommt, sind in ihrer Tätigkeit auf den einzelnen Staatsraum beschränkt, sie stehen also hinsichtlich des internationalen Verkehrs nicht in einem Konkurrenz-, sondern in einem Kooperationsverhältnis. Eisenbahngütertransporte zwischen den westdeutschen Nordseehäfen und dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet stehen jedoch in einem intensiven Substitutionswettbewerb mit grenzüberschreitendem Binnenschiffsverkehr auf dem Niederrhein. Zur Erklärung der Seehafenausnahmetarife der Deutschen Bundesbahn können deshalb nicht gemeinwirtschaftliche Argumente einer tarifarischen Stützung der deutschen Häfen herangezogen werden, sie lassen sich vielmehr, solange sie die wohlstandsökonomische Preisuntergrenze einhalten, zwanglos aus der hohen Substitutionelastizität der Nachfrage erklären.

Eine scharfe *Trennungslinie* ist zu ziehen zwischen den gleichsam „künstlichen“ Verzerrungen der Transportproduktionskosten, die durch Harmonisierung zu beseitigen sind, und den gewissermaßen „natürlichen“ Unterschieden im Kostenniveau und in der Kostenstruktur, in denen die Eignung der Verkehrsträger der verschiedenen Länder für die Erbringung kon-

³⁵⁾ *Predöhl, A.*, Verkehrspolitik, a.a.O., S. 323.

³⁶⁾ Vgl. hierzu *De Waele, A.*, Die Koordinierung der Binnenverkehrsmittel in Belgien (= Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, H. 28), Göttingen 1962, S. 30.

kreter Transportleistungen zum Ausdruck kommt, und die die Grundlage für die internationale Spezialisierung zu bilden haben. Schwierig wird die Abgrenzung da, wo es sich nicht um technisch-wirtschaftliche, sondern um Kostendifferenzen handelt, die aus Unterschieden der Steuer- und Sozialsysteme resultieren. Es ist aber kein Grund zu sehen, weshalb historisch gewachsene oder soziologisch begründete Unterschiede in den Methoden der Staatsfinanzierung ohne weiteres eingeebnet werden sollten. In jedem Fall ist zunächst zu prüfen, ob Abweichungen in den Niveaus der Steuerbelastung auf unterschiedliche Abgrenzungen der Bereiche der Staatstätigkeit zurückzuführen sind.

Auch eine innerhalb einer Volkswirtschaft *differenzierte Verteilung* der allgemeinen Steuerlast auf die Einkommensgruppen, verschiedene Schichten der Bevölkerung oder verschiedene Wirtschaftszweige rechtfertigt noch keine Harmonisierung, selbst wenn dadurch der internationale Wettbewerb beeinflußt wird. Es muß vielmehr dem Staat die Möglichkeit eingeräumt bleiben, die „Besteuerungselastizität“ der Steuerpflichtigen bei der Bemessung der Abgabensätze zu berücksichtigen, also etwa auch den Verkehr als Ganzes oder einzelne Verkehrswege, wenn das auf Grund der Ertragslage möglich erscheint, in stärkerem Maße zur Deckung der allgemeinen Staatsausgaben heranzuziehen als andere Bereiche. Entsprechendes gilt im Hinblick auf die verbreitete Forderung nach einer Nivellierung der Systeme *sozialer Sicherheit* im Rahmen der europäischen Integration: Es besteht kein Anlaß, Unterschiede in den Soziallasten der Unternehmen auszugleichen, die daraus entstehen, daß die Angehörigen verschiedener Völker oder Volksgruppen oder demokratischer Standards in unterschiedlichem Ausmaß öffentliche Institutionen in den Prozeß der sozialen Sicherung einzuschalten wünschen.

Ferner ist eine klare Abgrenzung erforderlich zwischen *Diskriminierungen* und elastizitätsbedingten *Differenzierungen* der Verkehrstarife. Die Erkenntnis, daß die sog. Unterstützungstarife, sofern sie unter Einhaltung der wohlstandsökonomischen Tarifuntergrenze einer hohen direkten Preiselastizität der Transportnachfrage in einer spezifischen Relation nachgeben, keinerlei gemeinwirtschaftliche Funktionen erfüllen, sondern, ohne die gesamtwirtschaftliche Wohstandslage nachteilig zu beeinflussen, dem betriebsökonomischen Interesse der Eisenbahn dienen,³⁷⁾ gewinnt neuerdings auch in den europäischen Institutionen an Boden.³⁸⁾ Gleichwohl wäre eine Politik denkbar, durch die die Eisenbahn zu einem Verzicht auf rigorose Ausnutzung der Preisdifferenzierungsmöglichkeiten bei solchen Transporten veranlaßt würde, denen für die Bestimmung der Wettbewerbspositionen der einzelnen nationalen Wirtschaftsbereiche am gemeinsamen Markt besonderes Gewicht zukommt. Hier ist etwa an den mit Bezug auf den europäischen Montangüterverkehr viel diskutierten Ausgleich der Tarifrelativitäten für die Beförderung von Schrott und Eisenerz, Koks und Steinkohle usw. zu denken.³⁹⁾ Auf einen solchen Ausgleich gerichtete tarifpolitische Maßnahmen können aber nicht als Beseitigung diskriminatorischer Verzerrungen der Preisstruktur deklariert werden, sie gelten vielmehr einer europäischen Gemeinwirtschaftlichkeit und sind mit der Koordination der Verkehrsträger nur vereinbar, wenn die aus ihnen erwachsenden externen Vorteile in der erörterten Weise voll entgolten werden.

Somit ist die Notwendigkeit, harmonisierende Maßnahmen durchzuführen, beschränkt auf das Erfordernis, den Verkehrsunternehmen auch für die zwischenstaatlichen Gütertransporte eine Realisierung der wohlstandsökonomischen *Tarifierungsbedingungen* zu ermöglichen.

³⁷⁾ Vgl. Predöhl, A., Verkehrspolitik, a.a.O., S. 323 f.

³⁸⁾ Vgl. Europäisches Parlament, Fragen der gemeinsamen Verkehrspolitik . . . , a.a.O., S. 49 f.

³⁹⁾ Vgl. Europäisches Parlament, Fragen der gemeinsamen Verkehrspolitik . . . , a.a.O., S. 56 f.

Zwischenstaatlicher Wettbewerb von Unternehmen des gleichen Verkehrsträgers existiert aber praktisch nur in der Binnenschifffahrt. Für die Eisenbahnen kommt er aus dem schon genannten Grunde nicht in Frage, im Güterkraftverkehr spielt er nur eine untergeordnete Rolle; da hier der persönliche Kontakt zwischen Verloader und Frachtführer häufig ein ausschlaggebender Gesichtspunkt bei der Auswahl des Transportunternehmens ist, werden grenzüberschreitende Beförderungen nahezu ausschließlich von Unternehmungen des Versandlandes ausgeführt. Im Binnenschiffsverkehr auf dem Rhein dagegen besteht ein ausgesprochen scharfer Wettbewerb zwischen den Flaggen. Da die grenzüberschreitenden Gütertransporte dem Tariffestsetzungsverfahren der Frachtausschüsse nicht unterliegen, besteht hier zunächst eine latente Tendenz zu ruinösem Wettbewerb, die ehemals in Zeiten hoher Wasserstände oder bzw. und niedriger Nachfrage nach Binnenschiffsleistungen zum Durchbruch kam. Die staatlichen Maßnahmen zur Organisation des Partikulierangebotes haben jedoch im Zusammenhang mit den aus der Binnenschifffahrt selbst erwachsenen Institutionen einer kartellmäßigen Regulierung der Preise diese Gefahr einer strukturbedingten Unterschreitung der wohlstandsökonomischen Tarifuntergrenze weitgehend gebannt.

Als *Ergebnis* ist festzuhalten, daß Harmonisierungsmaßnahmen für den europäischen Binnengüterverkehr im ganzen darauf beschränkt bleiben können, für eine exakte Kompensation der externen Wegekosten und der gemeinwirtschaftlichen Vorteile, sei es auf nationaler, sei es auf integrationswirtschaftlicher Ebene, zu sorgen. Eine Einflußnahme auf die konkrete Frachtbildung ist dann solange nicht erforderlich, wie diese den Grundsätzen der Betriebsökonomie folgt; denn damit werden zugleich das wohlstandsökonomische Minimalkriterium erfüllt und die Grenzen einer koordinativen Tarifierung eingehalten.