

intensive utilization of already employed fixed-cycle systems and by introduction of additional fixed-cycle block systems. It must however be insured that also for the daily service scheduled regularities are observed in a satisfying measure.

Résumé

La régularité de l'offre des entreprises de transport est un élément essentiel du facteur complexe «attractivité du transport public urbain». A l'aide de la quantification de cette composante qualitative appliquée pour 32 entreprises de transport en tenant compte des particularités typiques des moyens de transport on a pu établir des différences importantes entre les entreprises à l'égard de la structure des entreprises travaillant au cycle et des indices de régularité formés par le rassemblement de toutes sortes de cycle. Ces différences rendent clair que les entreprises disposent sur des marges plus ou moins grandes leur permettant d'augmenter le niveau de régularité. En épuisant ces marges, ce qui est possible, par une utilisation plus extensive des sortes de cycle déjà appliquées et par l'introduction de densités additionnelles de cycle, il faut aussi assurer que la régularité fixée à l'horaire sera observée d'une mesure satisfaisante de même au service quotidien.

Zur Frage der Preisbildung auf Grenzkostenbasis bei Verkehrsunternehmen — dargestellt am Beispiel eines Binnenhafens

VON PROFESSOR DR. DR. WILHELM BÖTTGER, KÖLN

I. Grundfragen

1. Die öffentlichen Binnenhäfen, in denen die Verfrachter jederzeit nach Maßgabe der bestehenden Tarife, Hafenordnungen, Polizeiverordnungen ohne Einschränkungen löschen, laden und einlagern können, wenden bei der Preiskalkulation größtenteils noch die Durchschnittsvollkostenrechnungsmethode an. Dabei wird von der Vorstellung ausgegangen, daß infolge der Mannigfaltigkeit der Leistungen, soweit sie in Verbundwirtschaft erbracht werden, eine genaue Zurechnung der Einzelkosten auf die unterschiedlichen Leistungsbereiche nur beschränkt möglich ist. Die durchschnittlichen Kosten sind im Einzelfalle kein verlässlicher Maßstab für die Preisbildung. So weist *Herbert Schmitz*¹⁾ darauf hin, daß die zahlreichen auf die Kosten der Leistungserstellung einwirkenden Einflußfaktoren eine exakte Bestimmung der gesamten Kosten eines spezifischen Leistungsvorganges nicht zulassen, zumal gerade in öffentlichen Hafenerbetrieben die Beschäftigung und die auf die einzelne Leistungseinheit entfallenden Fixkostenanteile sehr stark schwanken und daher zu einem unsteten und für die Preisbemessung nicht auswertbaren Kostenverlauf führen. Die Entgelte sind ausgerichtet auf die jeweils umgeschlagene Transportmenge. Eine lineare Preiserhöhung kann eine Abwanderung nach sich ziehen, wenn die Konkurrenz dem Verkehrsnutzer ein besseres Angebot vorlegt oder eine potentielle Transportleistung wegen der Höhe der Entgelte überhaupt transportunfähig wird. Nur wenn eine einzige Leistungsart oder wenn eine Vielheit von Leistungsarten ohne Verbund getätigt wird, ist die unmittelbare Zurechnung der Einzelkosten auf die Leistung möglich. Sie ist dann zugleich eine Kalkulationsbasis für die Preisbildung. Aber das ist nicht die Regel.

2. Der öffentliche Binnenhafen kann geführt werden in Form eines Regiebetriebes als Teil der allgemeinen Verwaltung mit Ausrichtung auf die Kameralistik des Haushaltsrechts. Diese wird häufig ersetzt durch beweglichere Unternehmensformen in Anlehnung an eine mehr privatwirtschaftliche Ordnung. Dazu zählen Eigenbetriebe und Eigenesellschaften, an welchen die öffentliche Hand (Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände) ganz oder zumindest mit maßgebenden Anteilen beteiligt sind. Möglich

Anschriß des Verfassers:

Professor Dr. Dr. W. Böttger
Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln
Universitätsstraße 22
5000 Köln 41

¹⁾ *Schmitz, H.*, Die Kostenrechnung der öffentlichen Binnenhäfen und Möglichkeiten eines kostenorientierten Preissystems, Köln 1966, S. 109.

ist auch eine Verpachtung des Betriebes an eine Hafenbetriebsgesellschaft nach dem »Heilbronner System«, wobei die öffentliche Hand das privatrechtliche Eigentum am Gelände behält²⁾. Die sonst z. B. einer AG zustehende Privatautonomie findet in der Regel keine Anwendung, weil es sich um Betriebe handelt, die die Interessen des öffentlichen Verkehrs wahrzunehmen und der Befriedigung lebenswichtiger Bedürfnisse zu dienen haben mit der Folge, daß bei der Abfassung der Tarife die die öffentliche Verwaltung bindenden Grundrechte zu beachten sind. Der Gleichheitsgrundsatz der Verfassung (Artikel 1 Abs. 3 GG) gilt³⁾. Dazu zählen die Abgaben für die Hafenbenutzung; sie unterliegen der Genehmigung der Aufsichtsbehörde. Alle anderen Aufgabenbereiche, die begrifflich zu den Bestandteilen des öffentlichen Hafens gehören, werden verwaltungsrechtlich geregelt.

3. Öffentliche Binnenhäfen sind wirtschaftliche Unternehmen. Sofern sie sich im Eigentum von Gemeinden befinden, werden die Rechtsverhältnisse über ihre wirtschaftliche Betätigung durch die von den Ländern erlassenen Gemeindeordnungen geregelt. Es ist unerheblich, ob für die Inanspruchnahme des Hafens und seiner Einrichtungen öffentlich-rechtliche Gebühren, Beiträge oder privatrechtliche Vergütungen erhoben werden, zumal die Absicht der Gewinnerzielung für den Begriff des wirtschaftlichen Unternehmens nicht wesentlich ist⁴⁾. Nach 76 (1) Gem VNRW vom 28. Oktober 1952 i. d. F. der Bek. vom 11. August 1969 (GVNW S. 656/SGVNW 2020) sollen wirtschaftliche Unternehmen zwar einen Ertrag für den Haushalt der Gemeinden abwerfen, aber nur soweit wie dies mit der Erfüllung der dringenden öffentlichen Zwecke vereinbar ist. Ähnliche Bestimmungen finden sich in anderen Ländern.

In Schleswig-Holstein besagen § 6 (2) des Kommunalabgabengesetzes vom 10. März 1970 (KAG) und die hierzu ergangenen Richtlinien, daß für die öffentlich-rechtlichen Abgaben bei Tarifänderungen jeweils eine Gebührenbedarfsrechnung vorzulegen ist, wobei Kostendeckung die obere Grenze sein soll. Es soll aber auch nach § 6 (7) Rücksicht genommen werden auf die wirtschaftliche Lage des Hafenbetriebes, die technische Entwicklung und das Wohl der Allgemeinheit insonderheit auf die öffentlichen Verkehrsinteressen.

Die bayerischen Landeshäfen (Nürnberg, Regensburg, Passau, Aschaffenburg, Bamberg) dürfen keine Gewinne ausschütten⁵⁾. Eine Gewinnerzielung aus den Hafenbenutzungsgebühren ist nach § 27 Abs. 2 der revidierten Mannheimer Rheinschiffahrtsakte vom 17. 10. 1868 nicht zulässig.

II. Treibende Kräfte

1. Im Hinblick auf den ständig wachsenden Druck des Wettbewerbs der Verkehrsträger untereinander hat sich zunehmend bei den öffentlichen Verkehrsunternehmen die Auffassung durchgesetzt, daß mit den überkommenen Rechnungsmethoden nicht mehr

²⁾ Einzelheiten bei *Sußner, R.*, Das Verwaltungsrecht der Binnenhäfen in der Bundesrepublik Deutschland, Berlin 1975, S. 57 und 72.

³⁾ Vgl. hierzu BGH Urteil vom 23. 9. 1969 – VI ZR 19/68 (Düsseldorf), NJW 1969, Heft 49, S. 2195.

⁴⁾ *Kottenberg-Rehn*, Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen, Siegburg 1970, S. 519.

⁵⁾ Ähnliche Vorbehalte finden sich auch bei anderen Verkehrsträgern. So besagt die Satzung der Westfälischen Landes-Eisenbahn AG, daß diese ausschließlich und unmittelbar gemeinnützigen Zwecken im Sinne der Gemeinnützigkeitsverordnung vom 24. Dezember 1953 folgt etwaige Gewinne nur für satzungsmäßige Zwecke verwendet werden dürfen und die Gesellschafter keine Gewinnanteile und auch keine sonstigen Zuwendungen erhalten.

auszukommen ist. Das Bedürfnis nach einer flexibleren Gestaltung der Preisbildung gebietet eine entsprechende Ausbildung des Leistungs- und Kostenrechnungswesens. Das Ziel ist eine stärkere marktwirtschaftliche Ausrichtung der Preisbildung. Damit soll eine Kostenminimierung in gesamtwirtschaftlicher Sicht erreicht werden. Mit Hilfe der Kostenrechnung soll nachgewiesen werden, daß einerseits der technische Fortschritt eine Effizienzsteigerung im Leistungsangebot nach sich zieht und andererseits Instandhaltungsaufwand und Änderungen bei den Lohn- und Sachkosten Wandlungen in den Effizienzrelationen bewirken können. Die Überlegungen beziehen sich in erster Linie auf weitströmige massenhafte Verkehre zwischen Knotenpunkten. Gravierende Qualitätsunterschiede bei den Leistungen zwischen den konkurrierenden Verkehrsträgern können Abweichungen von ursprünglichen Kostenüberlegungen nach sich ziehen.

2. Ein Fortschritt gegenüber der Durchschnittskostenrechnung ist die Deckungsbeitragsrechnung. In vereinfachter Form kann sie für Zwecke der Vor- und Nachkalkulation und der Preisbildung verwandt werden. Man kann dabei z. B. von den ausgabewirksamen Personalkosten ausgehen. Alle anderen Positionen sind in % auf die Basispersonalkosten zu ermitteln. Sie werden jährlich nachgeprüft. Grundlage ist der Betriebsabrechnungsbogen. Personalkosten an Gut + Aufsicht + sächliche Betriebs- und Verwaltungskosten (= im Umschlagsbetrieb) ergeben die Betriebsführungskosten. Betriebsführungskosten + Gerätekosten, die nach einem besonderen Formblatt ermittelt werden können, ergeben die gesamten Bewegungskosten, auf die die untere Preisgrenze ausgerichtet werden kann.

In weiteren Stufen werden Zuschläge auf gleicher Basis für die Vorhaltung von Schuppen und Hallen, allgemeine Verwaltungskosten (einschl. Kapitaldienst), Kosten für Verkehrsführung, Gleisvorhaltung bei Bahnumschlag (wenn die Betriebsführung einer fremden Bahn übertragen ist) und Straßenvorhaltung bei Lkw-Umschlag erhoben. Sofern Leistungen unter der Preisuntergrenze abzufertigen sind, ist eine preisliche Anhebung oder Leistungsverzicht geboten (Tabelle 1).

Tabelle 1

	K/t
Personalkosten am Gut incl. Personalgemeinkosten (Basis für Zuschläge)	DM
Aufsicht	10 % = DM
sächliche Betriebs- und Verwaltungskosten	20 % = DM
Betriebsführungskosten	* DM
Gerätekosten	DM
Gesamte Bewegungskosten (PUG)	* DM
Schuppen und Hallen	12 % = DM
allgemeine Verwaltungskosten	18 % = DM
Betriebskosten	* DM
Verkehrsführung	13 % = DM
Gesamtkosten	* DM

3. In den Wettbewerbsverhältnissen zwischen den Verkehrsträgern Eisenbahn, Binnenschifffahrt und Straßenverkehr spielen die im gebrochenen Verkehr des Binnenhafens anfallenden Kosten und Preise eine erhebliche Rolle. Da Eisenbahn und Binnenschifffahrt zunehmend zu einer Margentarifizierung übergehen, dürfte es an der Zeit sein, auch in den Binnenhäfen Überlegungen darüber anzustellen, ob das Margentarifprinzip eingeführt werden könnte. Darüber hinaus sollte der Hafenleitung mehr als bisher unmittelbarer Einfluß am Markt bei der Preisbildung eingeräumt werden.

III. Die Leistungs- und Kostenrechnung als Ausgangsbasis

1. Die Margentarifizierung schafft eine größere Beweglichkeit am Markt und nutzt tarifrische Spielräume stärker aus. Es wird dabei nicht mehr der bislang vorgeschriebene Festpreis erhoben, sondern vielmehr ein aufgrund der marktlichen Wettbewerbsbedingungen zustandegekommener Preis.

Ausgangspunkt für solche Überlegungen ist die Ermittlung der Grenzkosten. Sie geben den Kostenzuwachs für eine Leistungseinheit an, der bei Erhöhung des Beschäftigungsgrades der jeweiligen letzten Produktionseinheit zugerechnet wird. Die praktische Handhabung dieser Beziehungen ist so zu verstehen, daß der zusätzliche Erlös, der sich aus einem zusätzlichen Mengeneinsatz ergibt, höher ist als die Zusatzkosten, die der gesteigerte Absatz auslöst.

Der Mindesttarif einer Verkehrsleistung auf der Grundlage der Grenzkostenpreisregel erfaßt mithin diejenigen Kosten, die zusätzlich durch die Erstellung einer weiteren Einheit der Verkehrsleistung entstehen. Bei Verringerung des Verkehrsaufkommens erfolgt eine Kostenminderung, die durch den Abgang der letzten Verkehrsleistung ausgelöst wird.

Die bei der Änderung des Leistungsumfanges sich ebenfalls ändernden Gesamtkosten geben nicht nur die variablen Kosten an, sondern auch einen Teil der begrifflich zu den Fixkosten zählenden Kostenarten, die den Bereich der Grenzkosten berühren. In welchem Grade nach festgestellter Höhe der Grenzkosten noch ein Zuschlag als Deckungsbeitrag für den von den Grenzkosten nicht erfaßten Kostenblock möglich ist, um danach den Grenzkostenpreis endgültig festzustellen, bedarf im Einzelfall sorgfältiger Überlegung. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß eine vollends gesicherte Trennung der durch Erlöse zu deckenden kurzfristigen und der langfristigen Grenzkosten noch nicht vorliegt. Eine eingehendere Aufspaltung der Kostenpositionen ist unabweisbar. Sie kann noch zusätzliche Bestandteile für die kurzfristige Grenzkostenrechnung erbringen. Die in den Hafeneisenbahnen bislang angewandten Vollkostengrößenordnungen genügen nicht mehr. Die Unterschiede im betrieblichen Kostenbild werden beim Betriebsvergleich zugleich Anhaltspunkte für eine unterschiedliche Staffelung der Margentarife aufzeigen⁶⁾.

2. Es werden folgende in Hauptkostenstellen erfaßte Leistungsbereiche unterschieden:

- a) Umschlagsbetrieb (soweit er mit hafeneigenen Ladegeräten erfolgt)
- b) Hallenanlagen (Wasserbetrieb)

⁶⁾ Zweifelsfrei gehören die langfristigen Ersatzinvestitionskosten zu den langfristigen Grenzkostenrechnungen. Das gilt besonders auch für die Investitionskosten der Erdbauten, Kunstbauten und den Oberbau. Sie bleiben bei der Feststellung der vorliegenden Grenzkostenüberlegungen außer Betracht.

- c) Hafeneisenbahnbetrieb
- d) Verwaltung
- e) Vermietung und Verpachtung

zu a): Das Ein-, Aus- und Umladen ist privatwirtschaftlich geregelt. Die Kosten des maschinellen Umschlags – von der heute unbedeutenden manuellen Umschlagsweise soll abgesehen werden – sind abhängig von der Art des Umschlagsgutes, von Umschlagswegen und -mengen, vom Schiffstyp, vom Ladegerät. Rechnungstechnische Einheit kann die nach Stunden bemessene Umschlagszeit sein oder das nach Tonnen verladene Gewicht. Die Stückgüter (sog. Hakengüter) sind meist höherwertiger als die Schüttgüter mit hohem spezifischen Gewicht. Unterschiede bei der Krantragfähigkeit und bei der Art und Weise des Leistungsvollzuges ergeben Unterschiede bei der Kostenverursachung. Die Ein- und Ausladung der Stückgüter verursacht höhere Kosten als die der Schüttgüter, weil sie eine längere Ladezeit benötigen. Von der Tragfähigkeit des Krans ist das Zeitmaß für die Be- und Entladung abhängig.

Sofern für die Gestellung einer Kran- oder Verladeanlage das Leistungsentgelt nach Tonnen bemessen wird, ist meist ein Mindestentgelt je Stunde vorgesehen.

zu b): Neben dem Umschlag mit hafeneigenen Aggregaten gibt es Häfen, die nur die Hafen- und Uferanlagen sowie zum großen Teil auch die Hafeneisenbahn bereithalten. Der eigentliche Umschlagsverkehr, die Hallen und Verladeeinrichtungen bleiben den Anliegern überlassen. Die Höhe der in den öffentlichen Binnenhäfen öffentlich-rechtlich geregelten Abgaben wird durch die Aufsichtsbehörde festgestellt. Man unterscheidet Ufer-, Hafen- und Schutzgeld.

Das Ufergeld ist für alle Güter zu entrichten, die über das Ufer oder von Schiff zu Schiff umgeladen oder unter Benutzung einer Hafeneinrichtung verdraumt werden. Maßgebend für die Einstufung der Güter in Güterklassen ist das »Güterverzeichnis für den Verkehr auf den deutschen Binnenwasserstraßen«. Es wird nach dem Bruttogewicht der umgeschlagenen Güter berechnet. Das Hafengeld wird entsprechend der Tragfähigkeit eines Wasserfahrzeuges oder einer schwimmenden Anlage nach Tonnen oder, soweit dies möglich ist, nach qm benutzter Fläche berechnet. Es ist bei Wasserfahrzeugen mit Umschlag ab dem Tage nach Ablauf der gesetzlichen Lösch- und Ladefrist zu entrichten, bei allen übrigen Wasserfahrzeugen oder schwimmenden Anlagen ab dem Tage des Einlaufens. Das Schutzgeld ist dann fällig, wenn ein Schiff den Hafen zum Schutz bei Hochwasser oder Eisgang aufsucht.

zu c): Die Hafeneisenbahnen sind nach den Landeseisenbahngesetzen entweder Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs (nicht bundeseigene Eisenbahnen) oder sie sind Anschlußbahnen. Im ersten Falle sind die Hafeneisenbahnen entweder unmittelbar in die durchgehenden Tarife der Deutschen Bundesbahn eingefügt oder sie erheben zusätzlich zu den Frachten der Deutschen Bundesbahn für ihren Bereich eine Zuschlagsfracht. Im zweiten Fall werden für den örtlichen abgegrenzten Anschlußbahnbetrieb Entgelte auf privater Basis festgesetzt.

In Einzelfällen wird die Betriebsführung durch eine fremde Eisenbahn auf hafeneigenen Gleisen vorgenommen oder der gesamte Hafeneisenbahnbetrieb wird im Auftrage der Hafenverwaltung durch eine fremde Eisenbahn – DB – betreut.

Die Verkehrsbedeutung der Eisenbahnen ist meist rückläufig, da das Angebot an Stück-

guttransporten bei der Schifffahrt immer geringer wird und zunehmend Container im Haus-Haus-Verkehr an die Stelle treten. Dazu kommt der Verlust an Hinterlandverkehr, der dem Lkw-Verkehr zufällt.

zu d): Ein erheblicher Teil der Verwaltungskosten fällt nicht unter den Begriff der Grenzkosten. Gleiches gilt auch für die Zinsen. Über die Zurechnung solcher Positionen wird von Fall zu Fall entschieden werden müssen. Das Maß der Zinshöhe kann im Einzelfalle von der marktgerechten Höhe nach unten abweichen, wenn standortpolitische Gründe eine strukturelle Verbesserung der Hafebesetzung und seines Einzugsverkehrs erwarten lassen. Schwierigkeiten gibt es bei der Abgrenzung der Verwaltungskosten. Beispielhaft ist darauf hinzuweisen, daß, falls keine Überstunden anfallen, letztlich auch der fest angestellte und vielleicht unkündbare Kranführer ein Fixkostenbestandteil ist, der lediglich auf Leistung bzw. Zeit bezogen variabel berechnet wird. Daraus kann man folgern, daß der Anteil der Grenzkosten an den Gesamtkosten höher ist als der sonst übliche variable Kostenanteil.

zu e): Man unterscheidet Entrichtung von Kaimiete nach q_m bei der Lagerung von Schiffsgütern, die länger als 48 Stunden dauert. Für die Einlagerung von Massengut werden Mieten erhoben. Sie gehen aus von der Menge in Tonnen und der Zeitdauer der Lagerung. Die Einlagerungsgeschäfte nehmen häufig zu. Die Unterbrechung des durch die verschiedenen Transportträger abgewickelten kettenhaften Transports geschieht durch Zwischenlagerung in gedeckten oder auf offenen Lagerflächen. Meist handelt es sich bei den gedeckten Räumen um Auslieferungsläger, die dem gewerblichen Endempfänger eine Lagerhaltung ersparen. Der Verband öffentlicher Binnenhäfen hat nach dem Stande vom 1. 1. 1973 eine Übersicht der öffentlichen Binnenhäfen über die Miete für freie und gedeckte Lagerräume herausgegeben. Es werden dabei unterschieden Miet- bzw. Erbbauzinsätze pro q_m für ungedeckte Lagerplätze und für mehrgeschossige Lagerhäuser. Für die auf privatrechtlicher Grundlage erstellten Entgelte besteht keine zwingende Verpflichtung zur Einhaltung. Es besteht echter Wettbewerb. Auch eine Gewinnerzielung ist zulässig, jedoch meist schwierig durchzusetzen.

3. Die Durchschnittskosten sind kein ausreichender Maßstab für die Preisbildung. Aber auch die bloße Beschränkung auf die Grenzkosten würde dem angestrebten Optimum nicht gerecht, da sich der Preis allmählich auf die untere Grenze einspielen würde. Im Falle des betrieblichen Optimums wären Grenzpreise und Durchschnittspreise also gleich. Dieses Optimum besteht aber nicht.

Zutreffend bemerkt *Thiemeyer*⁷⁾, daß bei öffentlichen Unternehmen die Grenzkosten unter den Durchschnittskosten liegen, d. h. also, daß im Sinne der traditionellen Kostenrechnung ein Defizit entsteht. Die Frage, ob dabei durch die Speisung der Deckungsbeiträge tatsächlich eine volle Kostendeckung aus Erlösen erfolgt oder ob auf eine volle Kostendeckung, was bei öffentlichen Verkehrsunternehmen häufig anzutreffen ist, verzichtet wird, bedarf im Einzelfalle sorgfältiger Überlegungen, zumal über das Maß der dann notwendigen Subventionierung keine festen Vorstellungen bestehen.

Die Feststellung der oberen Grenzen des Tarifbandes bereitet weniger Sorgen als die der unteren Grenze, da hier die Gefahr übergebührlicher Preisanstiege kaum gegeben ist.

⁷⁾ *Thiemeyer, Th.*, Grenzkostenpreise bei öffentlichen Unternehmen, Köln und Opladen 1964, S. 75.

Ob als Richtpreis vom Durchschnittserlös, dem Vollkostenpreis oder ob von einer anderen Preisgrundlage ausgegangen werden soll, ist eine offene Frage. Man wird sich erst schlüssig sein können, wenn praktische Erfahrungen vorliegen. Im vorliegenden Falle wird behelfsweise von dem auf den Vollkosten beruhenden Preis ausgegangen. Zwischen dem Vollkostenpreis und der Preisuntergrenze liegt dann das preisliche Spannungsfeld, das aber bereit genug sein muß, um individuellen Kalkulationen ausreichend Spielraum zu belassen. Im Einzelfall müssen kostenunterschüssige Leistungen noch aufgestockt werden um die Anteile, die in die Deckungsbeitragsrechnung fließen sollen.

Vorliegend wird davon ausgegangen, daß die Teilkapazitäten des Hafenbetriebes, so beispielsweise der Kranbetrieb, nicht voll ausgenutzt sind, d. h. also, daß etwaige zusätzlich benötigte Nutzungszeiten frei bereit stehen. Ist das nicht der Fall, muß mit Engpässen gerechnet werden. Dann müssen die Regeln der Opportunitätskostenrechnung herangezogen werden. Die Grenzkosten sind nicht ohne weiteres den variablen Kosten gleichzusetzen. Wird keine Leistung erbracht, fallen auch keine variablen Kosten an.

Neben den Grenzkosten sind maßgebende Eckpfeiler des Margenbandes die Erlöse, soweit sie aus der Abwicklung der Betriebsleistung stammen. Sie geben zugleich Auskunft darüber, in welchem Grade sie Deckungsbeiträge hergeben können. Auszugehen ist dabei von dem Richtpreis.

4. Bei Ermittlung der kurzfristigen Grenzkosten soll davon ausgegangen werden, daß darunter alle ausgabenwirksamen Kosten zu verstehen sind, die unmittelbar für die Durchführung des Betriebes und die Erhaltung der Betriebsbereitschaft notwendig sind. Sie sind dadurch gekennzeichnet, daß bei der Produktion zusätzlicher Einheiten zugleich zusätzliche Kosten verursacht werden. Bei der Preiserstellung sind sie Anhaltspunkte für die Feststellung der unteren Grenze des Margentarifs.

Es liegt nahe, sich hierbei auf die Leistungen des Umschlagsbetriebes, des Wasserbetriebes und des Bahnbetriebes zu beschränken, bei welchem die kostenverursachenden Leistungen jeweils pro Tonne entweder direkt oder durch Umrechnung feststehen.

Die Positionen Vermietung und Verpachtung (für Gelände, Getreidespeicher und Lagerhäuser) sollen nur insoweit berücksichtigt werden, als etwaige Betriebsüberschüsse in die Deckungsbeitragsrechnung abgeführt werden können.

Am ehesten geeignet für die Margentarifizierung sind die schon jetzt in eigener Zuständigkeit des Hafens in privatrechtlicher Form festgesetzten Umschlagsentgelte am Wasser, die keineswegs die Öffentlichkeit des Hafens einschränken. Schwieriger ist die Frage, ob auf die öffentlich-rechtliche Regelung der Ufer-, Hafen- und Schutzgelder nach festen Sätzen zugunsten einer privatrechtlichen Nutzungsordnung verzichtet werden kann, um einer beweglicheren Handhabung der Preisbildung den Weg zu ebnen⁸⁾. Und auch für die Gütertarife der Bahn könnte im Blickfeld der Margentarifizierung von dem strengen Charakter der Festtarife abzugehen sein, zumal die DB schon jetzt wiederholt von der Margentarifizierung Gebrauch macht.

IV. Ein praktisches Beispiel

Die Umstellung der bisherigen Festpreisbildung auf Grenzpreisrechnung mit dem Ziel der Erstellung von Margentarifen für alle am Umschlagsverkehr beteiligten Kosten-

⁸⁾ Vgl. *Sußner, R.*, a.a.O., S. 81.

bereiche wird sich nur stufenweise durchführen lassen. Wir beschränken uns deshalb auf den Versuch, unter diesem Gesichtspunkt eine Leistungs- und Kostenrechnung für den Umschlag mit hafeneigenen Geräten durchzuführen. Die Jahreskosten, die Stundenkosten und die auf die Leistungseinheiten entfallenden Kosten sind für zwei verschiedene Krantypen aus der Tabelle zu ersehen:

Tabelle 2:

Kostenart	Kran A			Kran B		
	DM/Jahr	DM/h	DM/t	DM/Jahr	DM/h	DM/t
Personalkosten	13 200,—	12,—	0,18	16 800,—	12,—	0,16
Personal-Gemeinkosten (78 %)	10 300,—	9,36	0,14	13 100,—	9,36	0,12
Unterhaltungskosten	17 000,—	15,45	0,23	21 000,—	15,—	0,19
Energiekosten	5 900,—	5,36	0,08	7 500,—	5,39	0,07
Anteilige Kosten-Steuern	3 600,—	3,27	0,05	7 900,—	5,64	0,07
Fremdkapital-Zinsen	12 600,—	11,45	0,17	42 000,—	30,—	0,39
Kosten für Preisuntergrenze	62 600,—	56,89	0,85	108 300,—	77,39	1,00
Kalkulatorische Abschreibungen	60 000,—	54,55	0,81	80 000,—	57,14	0,74
Kalkulatorische Zinsen für Eigenkapital	27 000,—	24,55	0,37	45 000,—	32,14	0,42
Betriebs- und Verwaltungsgemeinkosten	5 000,—	4,55	0,07	6 000,—	4,29	0,06
Gesamtkosten	154 600,—	140,54	2,10	239 300,—	170,93	2,22
Tariferlös	213 700,—	194,30	2,90	312 600,—	223,30	2,90

Im einzelnen ist zu vermerken: Bei den Personalkosten (Kranführer) sind nur die effektiven Einsatzstunden belastet, da davon auszugehen ist, daß bei Nichtbeschäftigung der Kranführer anderweitig eingesetzt wird. Die Personalgemeinkosten von 78 % sind Ist-Daten aus 1976. Versicherungen wurden nicht angesetzt, da von der allgemeinen Haftpflicht für den Gesamtbetrieb auf das einzelne Gerät nur ein Bruchteil entfällt.

Bei den Betriebsgemeinkosten handelt es sich um anteilige Kosten für Platz, Aufsicht, Werkstatt, Magazin usw. Der Tariferlös stellt die Obergrenze dar und ist, wie glaubhaft versichert wird, oft im Markt nicht zu realisieren.

Um Margen bilden zu können, wurden die Zinsen gesplittet in ausgabewirksame Fremdkapitalzinsen und kalkulatorische Zinsen für Eigenkapital aufgeteilt. Die Basisdaten für die Kostenübersicht in Tabelle 2 sind aus Tabelle 3 ersichtlich.

Tabelle 3:

	Kran A	Kran B
Anschaffungsjahr	1967	1972
Wiederbeschaffungswert	1,5 Mio. DM	2,0 Mio. DM
Kalkulatorische Abschreibung vom Wiederbeschaffungswert	4 %	4 %
Anschaffungskosten	0,9 Mio. DM	1,5 Mio. DM
Bilanzieller Restwert	540 000 DM	1,2 Mio. DM
Fremdkapital	50 % von Anschaffungskosten	50 % von Anschaffungskosten
Restschuld	180 000 DM	600 000 DM
7 % Zins auf Restschuld	12 600 DM	42 000 DM
Kalkulatorischer Zins für Eigenkapital	6 % von halben Anschaffungskosten	6 % von halben Anschaffungskosten
Zeitleistung	1 110 h/Jahr	1 400 h/Jahr
Tonnenleistung	67 t/h	77 t/h
Erlös für Greiferumschlag	2,90 DM/t	2,90 DM/t
Personalkosten	anteilig nach h zugerechnet	

Die Feststellung der Margenober- und -untergrenzen und die daraus resultierenden Deckungsbeitragsmöglichkeiten für den Kapitaldienst pendelt zwischen der Preisuntergrenze, dem Richtpreis und den Erlösen. Inwieweit außerdem eine Speisung zu den Kosten des Kapitaldienstes durch Subventionen oder Überschüssen aus anderen Betriebszweigen erfolgt (z. B. Mieterlösen), wird von Fall zu Fall zu entscheiden sein.

Eine Beziehung zu Investitionsaktivitäten fehlt. Die Erprobung und Beschränkung des Margenpreissystems auf den Teilbetrieb der eigentlichen Umschlagfähigkeit löst die Frage aus, wie sich die übrigen Teilbetriebe verhalten. Sofern beispielsweise eine Gewinnverzichtregelung wie bei den Hafenbenutzungsgebühren zu berücksichtigen ist, muß bei der Feststellung dieser Gebühren im Falle der Aufnahme in die Grenzpreisrechnung von einer Plusmarge abgesehen werden. Ob im Einzelfall eine Minusmarge in Kauf genommen werden kann, hängt wesentlich davon ab, ob die daraus entstehenden Unterschüsse bei vorgesehener Gesamtkostendeckung aus übertariflichen Markterlösen ausgeglichen werden können.

Summary

Within inland harbours of the Federal Republic of Germany dues and prices for the different harbour services are appointed by public authorities in form of fixed prices. With regard to liberalization beginnings made by railway, inland navigation and road goods-traffic the question arises, whether by transition to a margin tariff system within the harbour management the commercial scope of action could not be enlarged and the efficiency of the distribution of

tasks between the different enterprises improved. The middle margin price would have to be appointed on the basis of full costs; the inferior margin limit would be derived from the limiting costs of productive power. By way of a practical example bill of costs and fundamental principles of price-calculation of a harbour management are explained.

Résumé

Dans les ports intérieurs de la République Fédérale d'Allemagne les taxes et prix des différentes installations portuaires sont actuellement décrétés par des autorités d'Etat sous forme de prix fermes. En égard des efforts de libéralisation faits par les chemins de fer, la navigation fluviale et le transport routier de marchandises la question se pose de savoir, si, en passant à un système de tarifs de marge dans l'économie portuaire, l'espace d'action commercial ne puisse pas être élargi et l'efficacité de la répartition des tâches entre les transporteurs améliorée. Le prix de marge moyen serait à établir à la base des frais intégraux; la limite inférieure de marge serait à déduire des coûts marginaux de la puissance productive. Au moyen d'un exemple pratique le calcul des frais ainsi que la base de la calculation de prix d'une entreprise portuaire sont développés.

Buchbesprechungen

R J VHP 98
Bott, Helmut, Der Anteil staatlich-administrierter Preise am Preisindex der Lebenshaltung – Eine empirische Untersuchung für die Periode 1950 bis 1973 – (= Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, 75), Verlag Otto Schwartz & Co., Göttingen 1976, 140 S., DM 18,-.

R J VHP 104
Breitenstein, Peter, Staatlich administrierte Preise. Staatliche Preisadministration, Inflation und Konjunktur in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 1969 (= Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, Band 18), Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1977, 291 S., DM 79,-.

In der wirtschaftspolitischen Auseinandersetzung um Inflationsursachen und -schuld während der letzten Jahre wurden in der Bundesrepublik Deutschland zu erheblichen Teilen die »staatlich-administrierten« Preise für den gesamtwirtschaftlichen Preisauftrieb verantwortlich gemacht. Vor diesen Karren wurden immer auch die Verkehrspreise gespannt – die Personenverkehrstarife mit breiter Publizität und einem geradezu einladenden Potential zu Protestaktionen mehr als die Güterverkehrspreise, deren Preisniveaurelevanz dem Verbraucher weitaus weniger transparent war und deren Anpassung und Fortbildung sich im »produktionswirtschaftlichen« Hintergrund zwischen den Transportleitern der verladenden Wirtschaft, den Gewerbevertretern und der staatlichen Tarifgenehmigungsbehörde nach einem komplizierten Reglementierungssystem abzuspielen schienen. Daß gerade im Güterverkehr mit der Wahl der Preisbildungsform höchst brisante finanz- und ordnungspolitische Weichenstellungen erfolgen, sickerte erst mit der fortschreitenden Zerrüttung der Eisenbahnfinanzen durch.

Diese Verflechtung von gesamtwirtschaftlicher Geldwertentwicklung und sektoraler Preispolitik rechtfertigt die Auseinandersetzung mit zwei Studien zur Inflationswirkung staatlich-administrierter Preise, die ein überaus weites Feld mit unterschiedlich gewichtigen Güter- und Leistungspositionen von den Agrarpreisen über Krankenhauspflegesätze oder Sozialwohnungsmieten bis hin zu den Streichhölzerpreisen – mammutgroß bis läuseklein – abdecken, in dieser Zeitschrift. Immerhin machen die Preise für Verkehrs- und

Nachrichtenleistungen einschließlich der preisähnlichen Abgaben zur Abgeltung der Verkehrsinfrastrukturinanspruchnahme 41,8% an den Gesamtausgaben eines durchschnittlichen Haushalts und 15% an allen administrierten Verbrauchsausgaben aus.

Die Argumentation über die Inflationseffekte staatlich-administrierter Preise mußte sich lange Zeit auf Tendenzvermutungen oder riskante Transponierungsschlüsse aufgrund von Einzelpreisentwicklungen stützen. Daß Sachstandsanalyse und Kenntnisstand über diesen Problemkomplex in den letzten Jahren deutlich verbessert wurden, ist zweifellos das Mit-Verdienst der Untersuchungen von Bott und Breitenstein (in alphabetischer und chronologischer Reihenfolge), die zusammen mit anderen Arbeiten (vgl. Vajna, Th., Staatliche Preisadministration und Verbraucherpreisniveau. Berichte des Deutschen Instituts zur Wirtschaftspolitik, Jg. 6, Köln 1972; Baum, H., Das Stabilisierungspotential staatlich-administrierter Preise, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 190 (1976), S. 349 ff.; Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Zeit zum Investieren. Jahresgutachten 1976/77, Stuttgart und Mainz 1976, S. 75/76, 209–211) inzwischen eine objektivere Beurteilung der Inflationswirkungen staatlich-administrierter Preise erlauben.

Im Mittelpunkt der Arbeit von Bott steht die Quantifizierung des Anteils staatlich-administrierter Preise an der volkswirtschaftlichen Preisstruktur, die am Preisindex für die Lebenshaltung dargestellt wird. Nach einer indextheoretischen Analyse, einer Begriffsklärung, einer Darstellung der rechtlichen Interventionsgrundlagen und einer detaillierten Marktangrenzungen werden die Anteile errechnet, wobei besonders verdienstvoll ist, daß auch die langfristige Anteilsentwicklung (1950 bis 1973) beschrieben wird. Dies muß jedoch erkauft werden durch den Rückgriff auf den Preisindex für den 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalt mit mittlerem Einkommen, der als einziger Index durchgängig für den gesamten Zeitraum vom Statistischen Bundesamt berechnet wurde. Für die Inflationsanalyse ist dies weitgehend unschädlich, da anhand dieses Preisindex die Veränderungen der staatlich-administrierter Preise durchaus repräsentativ dargestellt und interpretiert werden