

heit der zivilen Luftfahrt gewährleistet und von jedem unerwünschten Einflug in das Hoheitsgebiet des Staates und sein Vorfeld Meldung macht.

Die deutsche Funkindustrie und die deutschen Techniker und Wissenschaftler sind von der Beschäftigung mit den modernsten Gebieten des Funks ausgeschlossen; um so wichtiger dürfte es sein, daß auf all den Gebieten, auf denen wir in Deutschland arbeiten können, dem Gebiet des Rundfunks, des Fernsehens, des Nachrichtenfunkverkehrs im weitesten Sinne, des Funksprechverkehrs für die Verkehrsmittel eine solche Förderung der Technik durch die zuständigen Stellen vorgenommen wird, daß die Tradition der deutschen Funkerei erhalten bleibt und der große Aderlaß, den das Funkgebiet durch die Auswanderung zahlreicher bester Kräfte erlitten hat, sich nicht noch mehr vertieft. Hoffen wir, daß in Zukunft Deutschland den Anschluß an den technischen Stand der Welt wieder gewinnen kann.

Die Reform der Frachtenbildung der Binnenschifffahrt

Ein Beitrag zur Frage der endgültigen Überwindung der Krise der Binnenschifffahrt

Von Prof. Dr. Paul Schulz-Kiesow (Hamburg)

I.

Bereits vor dem ersten Weltkrieg war trotz im allgemeinen guter Mengenkongunktur von einer befriedigenden Rentabilität der deutschen Binnenschifffahrt keine Rede. Die Verantwortung hierfür trug der freie Wettbewerb, unter dessen Herrschaft das schon wegen des ständigen Wechsels des Wasserstandes und der starken Konjunktorempfindlichkeit des Binnenwasserstraßenverkehrs unvermeidbare Überangebot an Kahnraum und Schleppkraft ein die Existenz der Reeder und Privatschiffer gefährdendes Ausmaß angenommen hatte. Unter dem Druck der fixen Kosten und der Überkapazität schloß sich die Binnenschifffahrt zu Kartellen zusammen; doch war diesen privaten Marktordnungsverbänden meistens nur eine sehr kurze Lebensdauer beschieden. Die chaotischen Verhältnisse in der Binnenschifffahrt ließen den Wunsch nach ihrer Verstaatlichung aufkommen. Dies um so mehr, als offenbar nur auf diese Weise die leidige Konkurrenz zwischen Wasserstraße und Eisenbahn beseitigt werden konnte. Franz Ulrich rechnete 1909 mit einer Verstaatlichung der Binnenschifffahrt im Verlauf unseres Jahrhunderts. A. Wirminghaus ging nicht so weit, forderte aber 1916 bzw. 1920 eine gemeinwirtschaftliche Organisation der Binnenschifffahrt. Die Herausnahme der Binnenschifffahrt aus der Marktwirtschaft solle durch Schaffung großer Trusts für jedes Stromgebiet erfolgen. Dies hätte das Ende der Partikuliere bedeutet. Die Ausstattung der Betriebsgesellschaften mit Monopolcharakter würde es dem Staat ermöglichen, auf die Frachten der Binnenwasserstraßen Einfluß zu nehmen und sie nach dem Fortfall der Kleinwasserzuschläge zu den Eisenbahntarifen in ein festes Verhältnis zu bringen. Die Übernahme der Transporte hätte, soweit erforderlich, im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltung zu geschehen, besonders derart, daß letztere Transporte abgibt oder übernehme, je nach den Transportbedürfnissen, unter Vermeidung von die Schifffahrt störenden Ausnahmetarifen.

Die neuere Literatur lehnt die Verstaatlichung der Binnenschifffahrt durchweg ab. Die Entwicklung zwischen den beiden Kriegen bestätigt aber, daß das freie Spiel der Kräfte der Binnenschifffahrt nicht zuträglich ist. Wiederum wuchs das Leistungsvermögen der Binnenflotte sehr viel stärker als die Nachfrage an Beförderungsleistungen. Die Binnenschifffahrt ist aus dem Stadium der Dauerdepression eigentlich niemals herausgekommen. Die Einzelschiffer standen 1930 vor dem völligen Ruin. Der Überindividualismus der Reeder und Partikuliere ließ außerhalb der Donau jedes Kartell nach kürzester Frist auseinanderfallen. Es nimmt daher nicht wunder, daß Rudolf-Reuben Hecht sich 1933 in seiner ausgezeichneten Heidelberger Dissertation „Die Frachtenbildung in der Rheinschifffahrt“ leidenschaftlich für eine mit staatlichen Gesetzen nach privatwirtschaftlichen Prinzipien vorzunehmende Kartellierung der Rheinschifffahrt einsetzte. Die Anpassungsverordnung vom 23. Dezember 1931 ermöglichte der Reichsregierung die Bekämpfung der Notlage der Binnenschifffahrt. Wenn auch die Notgesetzgebung in erster Linie der Sorge um das Schicksal der Privatschiffer entsprang, so sollte sie doch zugleich die Voraussetzungen für eine enge Zusammenarbeit zwischen Binnenschifffahrt und Eisenbahn schaffen. Während man

sich in den übrigen Stromgebieten mit der Errichtung von Schifferbetriebsverbänden und Frachenausschüssen begnügte, kam es im Elbe-Havel-Raum darüber hinaus zur Zwangskartellierung der Reedereien. Die Elbereedereien-Vereinigungen haben nach Überwindung schmerzhafter Kinderkrankheiten erfolgreich gearbeitet. Ihre Auflösung im Verlauf des Krieges ist keineswegs auf Betreiben der Binnenschifffahrt erfolgt. Anders als am Rhein, wo man sich vor Staatseingriffen stets gefürchtet hat, lehnten im Elberaum selbst die ursprünglichen Gegner der Zwangskartellierung die Rückkehr zum unregulierten Wettbewerb entschieden ab.

Grundlegende Ausführungen zur Frage der Zwangskartellierung der Binnenschifffahrt enthält der 1943 in Conrads Jahrbüchern veröffentlichte Aufsatz „Organisationsfragen der deutschen Binnenschifffahrt“ von Alfons Schmitt. Es wird von Alfons Schmitt nicht bestritten, daß im Fall ihrer Kartellierung auf der Grundlage öffentlich-rechtlichen Zwanges die Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt und ihre Wettbewerbsstellung gegenüber den übrigen Verkehrsträgern verbessert werden kann. Nichtsdestoweniger lehnte er aber diese Organisationsform für die Binnenschifffahrt entschieden ab. Alfons Schmitt erwartet von der Zwangskartellierung die Beseitigung der Kleinwasserzuschläge. Eine völlige Nivellierung der Frachten führe aber zu einer unvollkommeneren Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt durch weniger sich anpassende Nachfrage. Aber nicht nur der zwischenzeitliche, sondern auch ein elastischer zwischenörtlicher Ausgleich werde durch die Frachtenstabilisierung in Frage gestellt. Trotz des hohen Anteils der konjunkturrempfindlichen Grundstoffe an ihren Transporten sanken die tonnenkilometrischen Leistungen der Binnenschifffahrt in Krisenzeiten weniger als diejenigen der Eisenbahn. Die größere Stabilität ihres Beschäftigungsgrades verdanke die Binnenschifffahrt der Beweglichkeit ihrer Frachtenbildung. Die Stabilisierung der Wasserfrachten führt nach Schmitt auf längere Sicht zum Erliegen der Privatschiffer, fanden diese doch bei beweglicher Frachtenbildung einen gewissen Ausgleich darin, daß die von ihnen vorzugsweise bewältigten Transportspitzen auch Spitzenfrachten erbrachten. Fiele dieser Ausgleich weg, so würden sie für ihre besondere und besonders kostspielige Ausgleichsleistung zu schlecht, auf die Dauer ungenügend bezahlt. Dies würde das Ende der Partikuliere bedeuten. Sehr nachteilig dürfte sich nach Auffassung Schmitts die Aufgabe des Leistungswettbewerbs für die Volkswirtschaft auswirken. Während bisher der Preis den benötigten Grenzproduzenten bestimmte, würde im Fall des Bestehens von Zwangskartellen die Tendenz bestehen, mit dem Preis den teuerst Produzierenden gerecht zu werden.

Gestützt auf ein reiches Tatsachenmaterial und auf seine Erfahrungen als langjähriges Mitglied der Unparteilichen Kommission der Elbe-Reedereien-Vereinigung empfiehlt dagegen der Verfasser die Herausnahme der Binnenschifffahrt aus der Wettbewerbswirtschaft. Verzichtet die deutsche Binnenschifffahrt auf ihren Zusammenschluß zu Kartellen, und zwar möglichst auf öffentlich-rechtlicher Basis, so wird sie dem von Franz Ulrich vorausgesagten Schicksal der Verstaatlichung kaum entgehen, auf jeden Fall aber außerstande sein, die schwere Krise, in die sie Deutschlands Zusammenbruch geführt hat, aus eigener Kraft zu überwinden. Die allgemeine Abschaffung der Kleinwasserzuschläge kommt im Fall der Zwangskartellierung höchstens für die Güterbootsschifffahrt, niemals aber für die Massengutreedereien in Frage. Die Elbereedereien-Vereinigungen haben lediglich im Verkehr mit den kritischen Randzonen des Hinterlandes der Binnenhäfen auf die Berechnung von Kleinwasserzuschlägen verzichtet. Von einer Gefährdung der Anpassungsfähigkeit der Elbeschifffahrt an die Saison- und Konjunkturschwankungen durch das Zwangskartell war keine Rede. Die Frachtenbildung der wöchentlich tagenden Tarifausschüsse war ungewöhnlich elastisch. Reichen Gebrauch machte man im Schluß- und Tagesgeschäft von der Erstellung

von Ausnahmefrachten. In den ersten neun Monaten 1936 entfielen im Bergverkehr auf der Elbe der Menge nach 56,3% auf Sonderfrachten. Als durchschnittliche Frachtrate wurden 42,86 Pf je 100 kg erzielt. Bei den Regelfrachten ergab sich ein mittlerer Erlös von 47 Pf. Dagegen begnügte man sich bei den Ausnahmefrachten mit einer durchschnittlichen Einnahme von 39,62 Pf je 100 kg. Zu den Tagesfrachten wurden nur 10,7% der gesamten Transportmengen abgewickelt.

Die Hereinnahme von Kontrakten zu unter den Selbstkosten liegenden Frachten sicherte den aus strukturellen Gründen notleidenden Besitzern von Elbe-maßkähnen einigermaßen Beschäftigung. Genannt sei der Magdeburger Kohenschluß mit seiner Sonderfracht von RM 1,85 je t = 0,62 Pf je tkm. Ausgleichsfonds des Kartells und des Elbeschifferbetriebsverbandes ermöglichten die Verteilung der Frachtopfer auf breitere Schultern.

Anders als die Industriekartelle höherer Ordnung unterhielt die Elbereedereien-Vereinigung von 1934 keine direkten Beziehungen zur Kundschaft. Die Güterwerbung war ausschließlich Sache der Reedereien. Es bestand zwar Kundenschutz, doch sicherte § 32 der Kartellsatzung tüchtigen Mitgliedern die Erhöhung ihrer Geschäftsanteile. 1938 wurde auf die Quotisierung der Güterwerbung durch Abschaffung der Geschäftsanteile verzichtet. Die Kartellaera hat den Leistungswettbewerb der Elbeschifffahrt kaum beeinträchtigt.

Weder die Reeder noch die Privatschiffer sehnten sich nach der Zeit des unregulierten Wettbewerbs zurück. Voll Schrecken dachte man an die Folgen der Auflösung des privaten Talkartells im Jahre 1930. In wenigen Wochen waren damals die Frachten im Talgeschäft von Sachsen bis Hamburg von 70 auf 30 Pf je 100 kg gesunken. Sicherlich gelang es der Elbeschifffahrt dank der Notexporte der Industrie ihre Papierverschiffungen, die das wichtigste Talgut der sächsischen Oberelbe darstellen, von 163.797 t im Jahre 1930 auf 176.797 im Jahre 1931 zu steigern. Da aber die Frachterlöse um 53% sanken, zahlte die Schifffahrt für die Stabilisierung ihres Beschäftigungsgrades einen ihren Bestand gefährdenden Preis.

Die Beschäftigungsverträge sicherten den Privatschiffern 58% der Kahnladungen. Da sie, wenn man die Werbespanne außer Ansatz läßt, die gleichen durchschnittlichen Frachterlöse wie die Kartellmitglieder erzielten, zogen sie dank ihrer günstigeren Kostenstruktur mehr Nutzen aus dem Ordnungswerk als die Reeder. Es ist kein Geheimnis, daß die Thesaurierungspolitik des Elbeschifferbetriebsverbandes den Ausbau und die Modernisierung des Schiffsparks ihrer Mitglieder ohne Inanspruchnahme des Kapitalmarktes ermöglicht hätte, wäre es 1939 nicht zum Krieg gekommen. Der Verfasser ist auch überzeugt davon, daß in kurzer Zeit der Elbeschifferbetriebsverband unter Aufsaugung der beiden Genossenschaften Reedereifunktionen erlangt hätte.

Da die Frachtkonzessionen, welche den in den Randzonen des Hinterlandes der Binnenhäfen ansässigen Verladern gewährt werden mußten, nicht mehr wie zur Zeit des unregulierten Wettbewerbs automatisch sämtlichen Benutzern des Wasserweges zugute kamen, konnte die Elbeschifffahrt in ganz anderem Ausmaß als früher den Wettbewerb gegen den geschlossenen Bahnweg aufnehmen. Die Ausnahmetarife der Deutschen Reichsbahn hatten einen guten Teil ihrer Gefahren eingebüßt. Das Machtverhältnis zwischen den beiden großen Verkehrsträgern verschob sich langsam zugunsten der Elbeschifffahrt. Trotzdem begrüßte die Deutsche Reichsbahn das Ordnungswerk, machte doch das Zwangskartell die Elbeschifffahrt zu einem fairen Vertragspartner der Eisenbahn. Die Deutsche Reichsbahn konnte in ihren Tarifen eine größere Stetigkeit halten, als es ihr in den früheren Zeiten der wilden Unterbietungen seitens der Binnenschifffahrt möglich war.

Wegen des Wettbewerbs der Eisenbahn und des Kraftwagens war die Elbereedereien-Vereinigung völlig außerstande, gegenüber den Verladern irgend-

welchen Kartellmißbrauch zu treiben. Das Verkehrsaufkommen der Binnenschifffahrt hängt entscheidend von ihrem Frachtgebaren ab. Trotz der Steigerung des Frachtniveaus erzielte die Elbeschifffahrt nur sehr bescheidene Gewinne. Von einer schädlichen Auswirkung der Zwangskartellierung der Elbeschifffahrt auf die Wettbewerbsfähigkeit Hamburgs als Seehafen konnte ebenso wenig wie von einer Schädigung der gesamten Wirtschaft des Elberaumes gesprochen werden.

II.

Die Reichweite des Hinterlandes der Binnenhäfen hängt weitgehend vom Tarifgebaren der Eisenbahn ab. So schrumpfte das Hinterland der sächsischen Elbehäfen seit dem Übergang der Länderbahnen auf das Reich bei bestimmten Außenhandelsgütern um mehr als die Hälfte zusammen. Wegen des relativ geringen Güteraufkommens der Binnenschifffahrt in den kritischen Hinterlandzonen der Binnenschifffahrt war hiermit glücklicherweise keine Halbierung des Güterverkehrs auf der sächsischen Elbe verbunden.

Wie das Hinterland der Seehäfen ist auch das Einflußgebiet der Binnenhäfen kein fester Begriff. Dagegen läßt sich das kilometrische Vorzugsgebiet eines Binnenhafens für jedes Gut mit ziemlicher Genauigkeit ermitteln. Bei Außenhandelsgütern benötigt man hierzu folgende Unterlagen:

1. Die Aufwendungen des geschlossenen Bahnweges zum und vom Seehafen,
2. die Kaigebühren im Seehafen,
3. die Zu- und Ablaufracht zum oder vom Binnenhafen auf der Bahn,
4. die Umschlaggebühren, welche die Verloader sowohl im Binnenhafen wie im Seehafen zu entrichten haben,
5. die Grenzkosten der Binnenschifffahrt beim Gütertransport auf den Binnenwasserstraßen,
6. die in den kritischen Hinterlandzonen der Binnenschifffahrt von den Benutzern des gebrochenen Verkehrs beanspruchte Anreizspanne.

Die Verhältnisse liegen natürlich bei jedem Binnenhafen und bei jedem Gut durchaus verschieden. Das Hinterland Schönebecks weist schon wegen seiner relativen Nähe zu Hamburg eine geringere Tiefe als dasjenige der weit vom Seehafen entfernt gelegenen Binnenhäfen auf. Dies um so mehr, als für Schönebeck wegen der wirtschaftlichen Struktur seines Einzugsgebiets im wesentlichen nur Massengüter in Frage kommen. Dagegen zeichnen sich tief im Binnenland gelegene Flußhäfen durch ein umfangreiches Hinterland aus, dessen Grenzen sich um so weiter vom Hafen entfernen, je hochwertiger ihr Güterverkehr ist. Von Einfluß auf die Wettbewerbsfähigkeit des gebrochenen Verkehrs ist das Gewicht der einzelnen zum Versand aufgegebenen Partien. Die Berg- und Talgüter sind für sich zu betrachten. Die Selbstkosten der Binnenschifffahrt weisen, je nachdem ob es sich um die Beförderung von Stückgut, Fracht- oder Massengut handelt, erhebliche Unterschiede auf. Während Binnenschifffahrtstarife das Einzugsgebiet der Binnenhäfen vergrößern, führt die Erstellung von Ausnahmetarifen zugunsten des geschlossenen Schienenweges zu einer Schrumpfung ihres Hinterlandes. 1936 ergab sich nach den Ermittlungen des Verfassers als Reichweite des Hinterlandes der beiden sächsischen Elbehäfen Dresden und Riesa für

Baumwolle, ostindischer Herkunft, Partien von 100 t	105 km
Baumwolle, nordamerikanischer Herkunft, Partien von 100 t	150 km
Papier und Pappe, Partien von 50 t	125 km
Glas und Glaswaren, Partien von 50 t	150 km
Porzellan und Porzellanwaren, Partien von 50 t	150 km

Erfreute sich der geschlossene Bahnweg nicht, wie bei den vorgenannten Gütern, des Vorteils von Ausnahmetarifen, so war das Einzugsgebiet der Binnenhäfen

beträchtlich größer. Besonders galt dies von der Beförderung hochwertiger Güter durch die Stückgut- und Frachtgutreedereien. So reichte vor der Einführung des AT 14 B 7 im Jahre 1935 Riasas Hinterland für Schmieröl im Frachtgutgeschäft 225 km und im Stückgutgeschäft (Eilschifffahrt) 205 km.

Einschließlich des über Lager gehenden Umschlags zwischen Bahn und Schiff entfielen 1937 schätzungsweise 60% der gesamten Beförderungsleistungen der deutschen Binnenschifffahrt auf den gebrochenen Verkehr. Der Anteil der bis zu 80 km vom nächsten Binnenhafen entfernten Versender und Empfänger am Eisenbahnumschlagverkehr wird von uns mit 75% angenommen. Damit machte kurz vor dem Kriege der von den kritischen Hinterlandzonen der Binnenhäfen gespeiste gebrochene Verkehr rund 15% der gesamten Gütertransporte der deutschen Binnenschifffahrt aus.

III.

Wegen der unbestreitbaren Vorzüge des Eisenbahntransports muß die Binnenschifffahrt den Verladern einen Frachtanreiz bieten, der nach einer alten Faustregel etwa 15% der Kosten des geschlossenen Bahnweges ausmacht. In den meisten Fällen ist aber die Spanne zwischen den Wasserfrachten und den Bahnfrachten sehr viel größer. So gewährte die Elbeschifffahrt vor dem Kriege im Fall des Verkehrs von Wasserplatz zu Wasserplatz einen Frachtvorteil von 60 bis 85%. Beim gebrochenen Verkehr mit Zu- und Ablaufentfernungen auf der Eisenbahn und der Landstraße von bis zu 80 km stellte sich im Elberaum die Anreizspanne auf 25 bis 50%. Dagegen begnügten sich die in den kritischen Hinterlandzonen der Binnenhäfen ansässigen Verloader mit einem Frachtvorteil, der bei Massengütern 5 bis 8% und bei mittel- und hochwertigen Gütern im Durchschnitt 10% betrug.

Daß es sich hier um keine bloßen Behauptungen handelt, soll an wenigen Beispielen nachgewiesen werden. Dabei wurden absichtlich Güter ausgewählt, welche im Fall der Ein- und Ausfuhr über deutsche Seehäfen und bei Benutzung des geschlossenen Schienenweges von der Deutschen Reichsbahn zu den vorteilhaften Sätzen von Seehafen-Ausnahmetarifen befördert wurden.

Auf dem ersten Mitteleuropäischen Binnenschifffahrtstag, der vom 15. bis 17. Mai 1930 in Stuttgart stattfand, rühmte Reichsminister a. D. Gothein, wie sehr die Binnenschifffahrt selbst auf wenig leistungsfähigen Binnenwasserstraßen bei der Beförderung von Platzgütern der Eisenbahn überlegen sei. Nach einer Aufstellung des Besitzers der Jutefabrik Landsberg/W. kostete die Bahnfracht von Hamburg nach Landsberg an der Warthe für Jute 28,— RM je t. Demgegenüber begnügte sich die Elbeschifffahrt in dieser Relation für Jute mit einer Wasserfracht von 7,50 bis 9,20 RM je t je nach dem Wasserstand. Für den Versand der Erzeugnisse der Fabrik stellte sich die Wasserfracht Landsberg—Magdeburg um 22,— RM und Landsberg—Hamburg sogar um 32,— RM je t billiger als die Bahnfracht. Die Fabrik ersparte jährlich durch Wasserfrachten gegenüber der Bahnfracht buchmäßig 418 000 RM, was den Gewinn weitaus überstieg¹⁾. Demgegenüber war keine der Elbereedereien 1930 in der Lage, an ihre Aktionäre Dividenden auszuschütten. Der Siemenskonzern in Berlin erfreute sich bis zum Kriege beim Kupferbezug über Hamburg auf der Wasserstraße eines Frachtvorteils von 82%.

1929 gestatteten die damaligen Frachtsätze des Seehafenausfuhrtarifs 10 S 1 es den Elbereedern, sich Papiersendungen von sächsischen Industriellen zu sichern, deren Fabriken bis zu 125 km vom nächsten Binnenhafen entfernt lagen. Auf Grund der damals geltenden Talfracht von 70 Pf je 100 kg stellten sich für einen Papierfabrikanten in Niederschlema, welcher Ort 125 km von Riesa entfernt ist, die Kosten des gebrochenen Verkehrs ohne Frachtanreiz im

¹⁾ „Gegenwartsfragen der mitteleuropäischen Binnenschifffahrt“, Berlin 1930, Seite 96.

Fall der Aufgabe von 50-t-Sendungen fob Seeschiff Hamburg auf 216 Pf je 100 kg. Hätte er den geschlossenen Bahnweg gewählt, so wären ihm Aufwendungen von 227 Pf je 100 kg erwachsen. Obwohl ihm nur ein Frachtvorteil von 11 Pf je 100 kg = 5% zur Verfügung stand, bevorzugte er nach unseren Ermittlungen 1929 den kombinierten Eisenbahn-Elbeweg. Die Elbereeder gewährten auch allen übrigen Papierversendern die Wasserfracht von 70 Pf je 100 kg. Auf diese Weise ergaben sich folgende Frachtvorsprünge für die Papierversender in

Großenhain	(25 km vom Umschlaghafen)	80 Pf je 100 kg = 39%
Kriebesthal	(40 km vom Umschlaghafen)	80 Pf je 100 kg = 37%
Sebnitz	(65 km vom Umschlaghafen)	72 Pf je 100 kg = 31%
Flöha	(78 km vom Umschlaghafen)	53 Pf je 100 kg = 24%

Ähnlich lagen die Verhältnisse bei allen übrigen Außenhandelsgütern. Hiervon zeugt die nachstehende Übersicht:

Der von den Benutzern des gebrochenen Verkehrs gegenüber den Kosten des geschlossenen Bahnweges 1938 erreichte Frachtanreiz, nachgewiesen am Beispiel der sächsischen Elbe-Umschlagplätze.

1. Baumwolle, ostindischer Herkunft (Partien von 100 t)

Pirna	(26 km vom Umschlaghafen)	50%
Kamenz	(53 km vom Umschlaghafen)	35%
Chemnitz	(71 km vom Umschlaghafen)	26%
Löbau	(84 km vom Umschlaghafen)	26%
Glauchau	(103 km vom Umschlaghafen)	9%

II. Glas und Glaswaren (Partien von 50 t)

		Tarifklassen		
		B	C	D
Arnsdorf	(28 km von Dresden)	55%	49%	42%
Bischofswerda	(44 km von Dresden)	50%	44%	38%
Großdubrau	(79 km von Dresden)	36%	31%	24%
Weißwasser	(143 km von Dresden)	14%	9%	6%

III. Porzellanwaren (Partien von 50 t)

		Tarifklassen	
		B	C
Elsterwerda	(28 km vom Umschlaghafen)	43%	36%
Böhringen	(48 km vom Umschlaghafen)	41%	34%
Elstra	(61 km vom Umschlaghafen)	33%	27%
Königsbrück	(78 km vom Umschlaghafen)	30%	24%
Penzig	(123 km vom Umschlaghafen)	14%	8%

Was hier für das Frachtgutgeschäft der Elbeschiffahrt festgestellt wurde, gilt auch für geringwertige Massengüter. Bei der Ausfuhr von Steinsalz über Hamburg gewährte die Elbeschiffahrt vor dem Kriege unter Berechnung der normalen Talfracht von 24,5 Pfg. je 100 kg den in günstiger Lage zu den mittelbischen Häfen gelegenen Erzeugern Frachtvorsprünge von über 25%. Das 53 km von Schönebeck entfernte Salzbergwerk in Beendorf genöß dagegen 1935 nur einen Frachtanreiz von 17%. Viele Mitglieder des Deutschen Steinsalzsyndikats hatten beim Versand nach Hamburg auf dem direkten Schienenweg nur Entfernungen von 200—225 km zurückzulegen. Dennoch ermöglichten Ausnahmefrachten der Elbeschiffahrt von 17 Pf. je 100 kg auch Salzgewinnungsstätten, die bis 100 km vom nächsten Umschlagplatz an der Mittelbe entfernt lagen, die Benutzung des gebrochenen Verkehrs. Das Deutsche Steinsalz-Syndikat begnügte sich aber in diesen Fällen mit einem Frachtvorteil von 5—7%.

IV.

Wir untersuchen nunmehr den Einfluß der Eisenbahngütertarifpolitik auf die Frachtenbildung der Binnenschiffahrt. Nach Spieß ist der Eisenbahngütertarif die Maßgröße für alle Preise der Güterbeförderung im Lande, um welche Beförderungsmittel auch immer es sich handeln mag²⁾. Most geht nicht ganz so weit wie Spieß. Für die allermeisten Verkehrsrelationen bleibt es aber auch nach Most schon richtig, daß die Eisenbahnfrachten die Beförderungspreise der übrigen Verkehrsmittel unmittelbar stärkstens beeinflussen und damit die Arbeits- und Existenzmöglichkeiten der Binnenschiffahrt und des Kraftwagens weitgehend bestimmen³⁾.

Sieht man von den Randzonen des Hinterlandes der Binnenhäfen ab, so ist kein Zweifel darüber, daß die Binnenschiffahrt durchaus in der Lage wäre, sich von dem Druck des Eisenbahntarifs auf ihre Beförderungspreise völlig frei zu machen. In normalen Zeiten vermag die Eisenbahn selbst mit Hilfe noch so günstiger Ausnahmetarife die Binnenschiffahrt einigermaßen leistungsfähiger Wasserstraßen aus ihrer beherrschenden Stellung im Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz nicht zu verdrängen. Dies wird auch von Spieß unumwunden zugegeben. Nach Spieß drückt bei den Wassertransporten zwischen den Hafentplätzen die Maßqualität des Eisenbahntarifs den Wasserweg in keiner Weise⁴⁾.

Befinden sich die Versand- und Empfangsstationen in relativ günstiger Lage zu den Binnenumschlagplätzen, so ist der gebrochene Verkehr durchweg auch dann noch dem geschlossenen Schienenweg beträchtlich überlegen, wenn die Eisenbahn den direkten Bahnweg durch Ausnahmetarife einseitig begünstigt. Von einem wirklichen Wettbewerb zwischen der Binnenschiffahrt und der Eisenbahn ist allein in den Randgebieten des Hinterlandes der Binnenhäfen die Rede. In diesen Relationen muß sich die Binnenschiffahrt bei der Festsetzung ihrer Beförderungsentgelte unter allen Umständen nach dem Eisenbahntarif richten. Auf diesen Teil des gebrochenen Verkehrs entfielen aber vor dem Kriege, wie bereits festgestellt wurde, nur etwa 15% der Gesamttransporte der deutschen Binnenschiffahrt.

In den äußersten Randzonen des kilometrischen Vorzugsgebiets der Binnenhäfen ergibt sich für die Binnenschiffahrt als höchst erzielbare Wasserfracht für Außenhandelsgüter die Differenz zwischen

den um die Anreizspanne von etwa 5% verminderten Aufwendungen des geschlossenen Bahnweges einschließlich der Kaigebühren im Seehafen und der Eisenbahnvorfracht oder -nachfracht zuzüglich der Umschlagkosten im Binnenhafen wie im Seehafen.

Unterschreitet der so ermittelte Restbetrag die Grenzkosten der Binnenschiffahrt, welche bei den Privatschiffen in der Regel niedriger als bei den Reedereien sind und auch bei den großen Schiffahrtsgesellschaften nicht unerhebliche Unterschiede aufweisen, so steht es den Schiffahrttreibenden frei, sich aus diesen Verkehrsrelationen zurückzuziehen. Von dieser Möglichkeit wird von der Binnenschiffahrt in Zeiten ausreichender Beschäftigung gern Gebrauch gemacht. Sie ist dann in der Lage, alle ihre Beförderungspreise so hoch anzusetzen, daß sie eine Rendite erzielt. In der Regel führt dies in der Schiffahrt zu einer Vergrößerung der Tonnage. Beginnt die Nachfrage nach Beförderungsleistungen zurückzugehen, so nutzt die Binnenschiffahrt das kilometrische Vorzugsgebiet der Binnenumschlagplätze voll aus. Die Folge ist aber, daß sich sämtliche Wasserfrachten den Grenzkosten der Reeder und Privatschiffer nähern. Während der eigentlichen Depression pflegt die Binnenschiffahrt auf die Hereinholung der

²⁾ W. Spieß, „Der Eisenbahngütertarif in der Volkswirtschaft“, Berlin 1941, Seite 12.

³⁾ Otto Most, „Die Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn“, Mannheim 1948, Seite 13.

⁴⁾ W. Spieß, „Der Eisenbahngütertarif in der Volkswirtschaft“, Berlin 1941, Seite 82.

Abschreibungen und der Kapitalzinsen ganz oder teilweise zu verzichten. Sie erzielt auf diese Weise eine gewisse Ausweitung des Hinterlandes aller Binnenhäfen. Da der Eisenbahngütertarif verhältnismäßig unbeweglich ist, verliert der geschlossene Bahnweg in Krisenjahren gegenüber dem gebrochenen Verkehr erheblich an Boden. Nur so erklärt sich Alfons Schmitts Feststellung, daß in der Niedergangsperiode 1929 bis 1932 die tkm-Leistungen der deutschen Eisenbahnen um 41% zurückgingen, während diejenigen der deutschen Binnenschiffahrt nur um 22% sanken⁵⁾. Von ebenso sachverständiger wie verantwortlicher Seite wurde kürzlich offen zugegeben, daß die Rheinschiffahrt in den Jahren 1929 bis 1932 ständig unter den Selbstkosten gefahren ist, und daß hierdurch die Rheinschiffahrt in einen Zustand gebracht wurde, der beinahe tödlich geworden wäre.

Jede Ermäßigung der Frachtsätze bestehender Ausnahmetarife der Eisenbahnen bedeutet für die Binnenhäfen eine Einengung ihres Hinterlandes. Die Erstellung neuer Ausnahmetarife wirkt in gleicher Richtung. Die Binnenschiffahrt versuchte durch entsprechende Senkung ihrer Wasserfrachten die Kosten des kombinierten Eisenbahn-Wasserweges an die gesunkenen Kosten des geschlossenen Bahnweges wieder anzugleichen, um auf diese Weise den sonst unvermeidlichen Verlust an Transporten zu verhindern. Die Folge war aber ein unerhörter Druck der Ausnahmetarife der Eisenbahnen auf sämtliche Beförderungspreise der Binnenschiffahrt.

Solange die Reeder und Privatschiffer einander im freien Wettbewerb gegenüberstehen und ihre Preisbildung völlig frei ist, bestimmen die Kosten des geschlossenen Bahnweges, die der in der äußersten Randzone des Hinterlandes der Binnenhäfen ansässige Versender oder Empfänger, auf dessen Transporte die Binnenschiffahrt noch Wert legt, aufzuwenden hat, abzüglich einer Anreizspanne von etwa 5%, die Höhe der Wasserfracht für sämtliche Verloader, gleichgültig, ob sie ihren Sitz im Binnenhafen haben oder sich in günstiger oder ungünstiger Lage zum Strom- oder Kanalufer befinden. Damit ist dort, wo sich die Binnenschiffahrt zum wirtschaftlichen Liberalismus bekennt, der Eisenbahntarif nicht Maximalmaß, sondern Normalmaß für die Binnenschiffahrt, und zwar gilt dies für ihre sämtlichen Transporte und Verkehrsbeziehungen. Hiervon zeugen ganz eindeutig die viel zu hohen Frachtvorsprünge, welche die Binnenschiffahrt in der Vergangenheit nicht nur bei der Beförderung von Platzgütern, sondern auch beim gebrochenen Verkehr mit Zu- und Ablaufentfernungen auf der Eisenbahn von bis zu 80 km gewährte.

Die Binnenschiffahrt hat für ihre Freiheit einen hohen, auf die Dauer ihren Bestand gefährdenden Preis gezahlt. Aus diesem Grunde sind der freie Wettbewerb und die freie Preisbildung keine für die Binnenschiffahrt geeigneten Marktordnungsprinzipien. Die Binnenschiffahrt hat in der Vergangenheit an die Benutzer der Wasserstraßen jährlich Beträge verschenkt, die sich auf Millionen RM beliefen.

Die Verladerschaft war an der ständigen Verschärfung des Gegensatzes zwischen den großen Verkehrsträgern geradezu interessiert. Kam es während des jahrelangen Verzichts der Reedereien und der Privatschiffahrt auf die Berücksichtigung der Kapitalkosten (Abschreibung und Zinsen) bei der Festsetzung ihrer Beförderungsentgelte zur Erstellung von Verlustraten, so erhöhte sich der Frachtanreiz im Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz und beim gebrochenen Verkehr. Ähnlich lagen die Verhältnisse, wenn die Deutsche Reichsbahn sich zur Einführung neuer oder zur Ermäßigung bestehender Ausnahmetarife entschloß, vorausgesetzt allerdings, daß die Binnenschiffahrt zwecks Erhaltung ihres Besitzstandes die Wasserfrachten entsprechend herabsetzte. Im Rahmen

⁵⁾ Alfons Schmitt, „Organisationsfragen der deutschen Binnenschiffahrt“, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 157, Jena 1943, Seite 68.

dieser kleinen Arbeit soll die Richtigkeit dieser Behauptung nur an einem einzigen der Praxis entnommenen Beispiel nachgewiesen werden.

Wie bereits ausgeführt, kam es nach Ausbruch der Weltwirtschaftskrise im Jahre 1930 zur Auflösung des privaten Talkartells der Elbeschiffahrt. Der sofort in aller Schärfe ausbrechende Wettbewerb unter allen Schiffahrttreibenden führte, ohne daß die Deutsche Reichsbahn ihre Seehafen-Ausfuhrtarife gesenkt hatte, zu einem Sturz der Talfracht Dresden/Riesa—Hamburg von 70 auf 30 Pf. je 100 kg. Die neue Wasserfracht lag beträchtlich unter den Grenzkosten der Reeder und Privatschiffer. Was Papier für Ausfuhrzwecke anbelangt, erfuhr das Hinterland der Häfen Dresden und Riesa eine Ausweitung von 125 km auf 150 km. Dementsprechend erhöhten sich die Papierverschiffungen der beiden sächsischen Elbehäfen von 1930 auf 1931 um 8%. Dafür sanken die Frachterlöse der Elbeschiffahrt um 53%. Die Auswirkung des Frachtensturzes auf die Verloader im einzelnen zeigt nachstehende Übersicht:

Der Frachtvorsprung, den die Elbeschiffahrt der sächsischen Papierindustrie beim Export über Hamburg in den Jahren 1929 und 1931 gewährte.

(Papier der Tarifklasse B; Partien von 50 t)

Versandorte	Entfernung bis Dresden	Entfernung bis Hamburg	1929		1931	
			Frachtanreiz absolut relativ je % kg	Frachtanreiz absolut relativ je % kg		
Großenhain	25 km	423 km	80 Pf. 39 %	120 Pf. 59 %		
Kriebesthal	40 km	444 km	80 Pf. 37 %	120 Pf. 55 %		
Sebnitz	65 km	503 km	72 Pf. 31 %	112 Pf. 48 %		
Flöha	78 km	457 km	53 Pf. 24 %	93 Pf. 41 %		
Niederschlema	125 km	477 km	11 Pf. 5 %	51 Pf. 22 %		

Bei freier Preisbildung in der Binnenschiffahrt bringt jede Herabsetzung von Ausnahmetarifen der Eisenbahn für die Reeder und Privatschiffer geradezu katastrophale Auswirkungen mit sich. Sie würde in diesem Fall gut daran tun, sich aus den kritischen Randzonen des Hinterlandes der Binnenumschlagplätze zurückzuziehen. So unangenehm der hiermit verbundene Güterentzug wäre, so erreichte sie doch hierdurch die Aufrechterhaltung ihres bisherigen Frachtenniveaus. Die Erfahrung lehrt aber, daß bei freiem Wettbewerb ein solcher Rückzug der Reeder und Privatschiffer aus dem bestrittenen Hinterland der Binnenhäfen niemals stattgefunden hat.

Angesichts der jahrzehntelangen Notlage der Binnenschiffahrt sind Anreizspannen von 60—80% für den Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz und solche von 25—50% für den gebrochenen Verkehr mit Zu- und Ablaufstrecken auf der Bahn von bis zu 80 km untragbar und unzulässig. Das Verhältnis von Eisenbahn und Binnenschiffahrt und das Problem der Frachtenbildung der Binnenschiffahrt können nur gelöst werden, wenn die Binnenschiffahrt aus der freien Wettbewerbswirtschaft herausgenommen wird. Ohne uns im einzelnen festlegen zu wollen, halten wir im Frachtgutgeschäft (Beförderung mittel- und hochwertiger Güter) folgende Anreizspannen für angemessen:

1. Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz 15%
2. gebrochener Verkehr mit Zu- und Ablaufstrecken von bis zu 80 km 10%
3. gebrochener Verkehr mit Zu- und Ablaufstrecken von über 80 km 5—8%

Im Massengutgeschäft reicht ein Frachtvorteil von 5—10% aus, sämtliche Transporte der Binnenschiffahrt zu sichern.

Die Frachtvorteile, die für Platzgüter und für den, was die Eisenbahn anbelangt, kurzstreckigen gebrochenen Verkehr vorgeschlagen wurden, verstehen

sich bei demjenigen Wasserstand, der die Reeder zum Rücktritt vom Frachtvertrag berechtigt. Im Elbegebiet handelt es sich hierbei um den Pegelstand von plus 100 cm am Dresdener Pegel bzw. Magdeburger Pegel. In Zeiten der Vollschiffbarkeit stellt sich somit der Frachtreiz höher, ohne indessen auch nur entfernt an die bisherigen Frachtspannen heranzureichen. Handelt es sich um Verlader in den Randzonen, so haben die Reeder und Privatschiffer auf die Erhebung von Kleinwasserzuschlägen zu verzichten. Sie müssen in diesen Relationen das Risiko des Kleinwassers selber tragen, weil sonst die Güter bei fallendem Wasser dem geschlossenen Bahnweg zufallen würden.

V.

Ziel der Reform der Wasserfrachten ist die Beschränkung der Maßfunktion des Eisenbahntarifs auf den bestrittenen Hinterlandverkehr der Binnenhäfen. Nach ihrer Verwirklichung wäre die Binnenschifffahrt in der Lage, ihre Beförderungsentgelte für mehr als $\frac{4}{5}$ ihrer Gesamttransporte in völliger Unabhängigkeit vom Tarifgebaren der Eisenbahn nach ihren eigenen Erfordernissen festzusetzen. Zugleich könnte sie in ganz anderer Weise wie in der Vergangenheit ihre Abwehrkräfte gegen die Eisenbahn auf den Teil des gebrochenen Verkehrs konzentrieren, gegen den sich der Wettbewerb der Eisenbahn ausschließlich richtet, ohne wieder befürchten zu müssen, daß automatisch auch alle übrigen, in jedem Fall auf die Benutzung der Wasserstraße angewiesenen Verlader in den Genuß ihrer Frachtkonzessionen gelangen.

Der Leser muß sich immer wieder vor Augen halten, daß der Wettbewerbskampf zwischen der Binnenschifffahrt und der Eisenbahn lediglich in jenen, den Wasserstraßen ferngelegenen kritischen Wettbewerbszonen tobt, in denen sich die Aufwendungen des geschlossenen Schienenweges und diejenigen des gebrochenen Verkehrs die Waage halten. Die im Fall der Preisgabe des uneingeschränkten Wettbewerbs durch die Binnenschifffahrt nur sehr begrenzte Abhängigkeit ihrer Frachtenbildung vom Eisenbahngütertarif hat aber auch für die Deutsche Reichsbahn eine große Bedeutung, welche angesichts ihrer heutigen Finanznot doppelt ins Gewicht fällt.

Die Entfernungsstaffelung des Eisenbahngütertarifs, die, wie Spieß behauptet, im Gegensatz zur Wertstaffel nicht nur einen rein volkswirtschaftlichen Charakter trägt, sondern zum großen Teil auch im privatwirtschaftlichen Interesse geschaffen worden ist⁶⁾, wurde von Anfang an von der deutschen Binnenschifffahrt leidenschaftlich bekämpft. Im Verlauf der Zeit fand sich die Binnenschifffahrt mit der Entfernungsstaffel ab, forderte aber dafür mit allem Nachdruck als Ausgleich des Staffeltarifs die Erstellung von Binnenumschlagtarifen. Most hält darüber hinaus, wie aus seiner neuesten Schrift „Die Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn“ hervorgeht, außerdem den Umbau der Staffeln, insbesondere eine fühlbare Ermäßigung der hohen Nahfrachten für dringend erforderlich⁷⁾. 1941 erwuchs der Binnenschifffahrt in Spieß, dem bekannten Tarifwissenschaftler der Reichsbahn, ein unerwarteter Bundesgenosse. Nach Spieß bedeutet die Anwendung der Entfernungsstaffel seitens der Eisenbahn eine verkehrswirtschaftlich übermäßige Einengung der Binnenschifffahrt, aus welchem Grunde Binnenumschlagtarife als Ausgleichstarifmaßnahmen geschaffen werden müßten⁸⁾.

Wie steht es nun in Wahrheit mit der Ausgleichspflicht der Eisenbahn? Wie am Beispiel der Frachtvorsprünge nachgewiesen wurde, ist die Binnenschifffahrt nicht nur bei der Beförderung von Platzgütern, sondern auch hinsichtlich desjenigen Teiles des gebrochenen Verkehrs, bei welchem die Verlader bis zum

⁶⁾ W. Spieß, a. a. O., Seite 76 und 80. In Wirklichkeit hat auch die Wertstaffel nach wie vor einen Doppelcharakter.

⁷⁾ Otto Most, a. a. O., Seite 66.

⁸⁾ W. Spieß, a. a. O., Seite 86.

nächsten Umschlagplatz auf der Eisenbahn Entfernungen von bis zu 80 km zurückzulegen haben, der Konkurrenz der Eisenbahn überhaupt nicht ausgesetzt. Es ist daher kaum verständlich, weshalb die zahlreichen, allerdings ganz überwiegend auf den Rhein beschränkten Binnenumschlagtarife auch die nahen und kürzesten Entfernungen begünstigen. Durchweg gewährten die U-Tarife der Deutschen Reichsbahn auf sämtlichen Entfernungsstufen die gleiche prozentuale Ermäßigung. Damit hat sich die Deutsche Reichsbahn an den Subventionen, mit denen die praktisch stets notleidende Binnenschifffahrt die frachtgünstig zu den Binnenhäfen gelegenen Verlader so reich bedacht hat, ihrerseits beteiligt.

Solange die Binnenschifffahrt dem gebrochenen Verkehr mit kurzstreckigem An- und Zulauf einen Frachtreiz von 25—50% gewährt, besteht für die Deutsche Reichsbahn nicht der geringste Anlaß, die Entfernungsstufen 1 bis 80 km in ihre Binnenumschlagtarife aufzunehmen. Um welche Ersparismöglichkeiten es sich hierbei handelt, mag der Leser daran erkennen, daß 1938 vom Verkehrsaufkommen des sehr alten AT 10 U 1 für Papier und Pappe von süddeutschen Bahnhöfen nach bestimmten oberrheinischen Häfen nicht weniger als 77,5% auf Entfernungen von bis zu 80 km entfielen. Insgesamt wurden 1938 nach dem AT 10 U 1 28 895 t Papier abgefertigt.

Erst in den letzten Vorkriegsjahren begannen die Tarifdezernenten der Deutschen Reichsbahn einzusehen, daß ihre Ausgleichspflicht gegenüber der Binnenschifffahrt auf den bestrittenen Verkehr der Umschlagplätze beschränkt ist. Wegen der ungünstigen Rückwirkung der am 1. Juni 1933 erfolgten Herabsetzung der Frachtsätze des Seehafenausfuhrtarifs 10 S 1 auf die Papierverschiffungen der sächsischen Häfen Dresden und Riesa nach Hamburg gewährte die Deutsche Reichsbahn vom 1. Januar 1936 bis 31. Dezember 1938 der Elbeschifffahrt in Entfernungen von über 80 km einen Zuschuß von ursprünglich 15%, später von 19% der Zulauffrachten für Exportpapiersendungen nach Dresden und Riesa. Der mit Wirkung vom 21. August 1939 für Papier und Pappe zur Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern erstellte AT 10 U 2 galt von allen Bahnhöfen, die mehr als 33 km, aber nicht mehr als 170 km von Dresden und Riesa entfernt lagen. Bei Papier der Tarifklasse B begannen die Ermäßigungen mit 2,4%. Auf den Entfernungen 67—139 km betrug die Frachtvergünstigungen rund 20%, um dann wieder zu fallen, und zwar bis auf 3,9%.

Der AT 10 U 2 sollte für die künftige Gestaltung der Binnenumschlagtarife Wegweiser sein. Binnenumschlagtarife, deren örtlicher Geltungsbereich auf die in den kritischen Hinterlandzonen gelegenen Versand- und Empfangsstationen beschränkt ist, genügen im allgemeinen durchaus, um Schäden, die der Binnenschifffahrt durch aus irgend welchen Gründen notwendig werdenden Begünstigungen des geschlossenen Schienenweges erwachsen, wieder wett zu machen.

Zu den Aufgaben einer kommenden Bereinigung des tarifarischen Verhältnisses von Eisenbahn und Binnenschifffahrt zählt die Abgrenzung des Hinterlandes der Binnenhäfen. Dabei wird das kilometrische Vorzugsgebiet der Rheinhäfen größer als dasjenige der Häfen an der Weser oder selbst der Elbe angesetzt werden müssen. Wir halten es aber für verfehlt, wenn einzelne zugunsten der Rheinschifffahrt erstellte Binnenumschlagtarife, wie z. B. der AT 10 U 1, für Entfernungen bis zu 650 km gelten. Trotz der Leistungsfähigkeit des Rheins und seiner Schifffahrt hat kein Hafen des Rhein-Stromgebietes Anspruch auf ein Einzugsgebiet von über 300 km Tiefe. Im übrigen muß im Einzelfall untersucht werden, bei welcher Entfernungsstufe die Ermäßigungen der Binnenumschlagtarife einsetzen, wann diese Frachtvergünstigungen ihren Normalstand erreichen und wann sie wieder absinken bzw. auslaufen.

Im übrigen bezweifeln wir das Recht der Binnenschifffahrt auf Umschlagtarife wegen der Anwendung der Entfernungsstaffel durch die Eisenbahn. Nach unserer Auffassung besteht eine Ausgleichspflicht der Deutschen Reichsbahn nur

dann, wenn sie sich genötigt sieht, Ausnahmetarife zugunsten des geschlossenen Bahnweges zu erstellen. Eine Sonderregelung verdient allein der AT 6 U 1 für Kohlen.

Der Einbau der Binnenumschlagtarife in den Regeltarif kommt aus mancherlei Gründen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, ebensowenig in Frage wie die Schaffung eines allgemeinen Umschlagtarifs für alle deutschen Binnenhäfen. Hier sei nur soviel bemerkt, Da das Hinterland der einzelnen Umschlagplätze eine sehr unterschiedliche Größe aufweist, muß es bei dem bisherigen System vieler individueller Binnenumschlagtarife verbleiben. Die Zahl der Binnenumschlagtarife ist, falls die Binnenschifffahrt auf den uneingeschränkten Wettbewerb verzichtet, beträchtlich zu steigern. Dasselbe gilt unter der gleichen Voraussetzung hinsichtlich der Häfen, der Stromgebiete und der Gütergruppen.

Sollte es zur dauernden Kartellierung der Binnenschifffahrt kommen, so empfiehlt sich vielleicht die Ersetzung der Binnenumschlagtarife durch vertraglich festzusetzende individuell verschieden hohe Zuschüsse der Reichsbahn auf die Zu- und Abfahrfrachten, die im bestrittenen Verkehr der Binnenhäfen anfallen. Diese dürfen von der Binnenschifffahrt unter Androhung ihrer Einstellung auf keinen Fall weitergegeben werden. Dann erst besteht volle Gewähr dafür, daß die Vergünstigungen der Reichsbahn ausschließlich der Binnenschifffahrt zugute kommen und nicht wieder zu überhöhten Frachtvorteilen der Benutzer des gebrochenen Verkehrs führen werden. Angesichts ihrer angespannten finanziellen Lage dürfte die Deutsche Reichsbahn unseren nicht am grünen Tisch gewonnenen Vorschlägen kaum ihre Zustimmung versagen, ermöglichen sie es ihr doch, mit dem geringsten Aufwand an geldlichen Mitteln der deutschen Binnenschifffahrt viel wirksamer als in der Vergangenheit zu helfen. Kommt es zu einer Festlegung der Anreizspannen, so wird die Eisenbahn schon wegen des von Grund auf veränderten Kräfteverhältnisses zwischen den beiden Verkehrsträgern an einem friedlichen Ausgleich des Wettbewerbs zwischen dem geschlossenen Bahnweg und dem, eisenbahnmäßig gesehen, langstreckigen gebrochenen Verkehr lebhaft interessiert sein.

Die bisherigen Nutznießer der überhöhten Frachtvorsprünge werden sich zweifellos gegen ihren Abbau mit aller Kraft zur Wehr setzen. Besonders gilt dies von den Verladern und Empfängern, welche ihren Sitz in den Binnenhäfen haben. Die Zusammenballung der Industrien und Menschen in den großen Städten am Rhein und teilweise auch an der Elbe wurde durch den viel zu hohen Frachtreiz, den die Binnenschifffahrt bei der Beförderung von Platzgütern gewährte, künstlich gefördert. Wenn im Gegensatz zu den Eisenbahnen die Binnenschifffahrt die Raumordnung ganz überwiegend ungünstig beeinflusste, so ist hierfür nicht zuletzt der freie Wettbewerb unter den Reedern und Privatschiffen verantwortlich.

Wenn es richtig ist, daß die freie Preisbildung in der Binnenschifffahrt dazu führte, daß der Eisenbahngütertarif zur Maßgröße für ihre sämtlichen Gütertransporte wurde, und daß die Binnenschifffahrt wegen des viel zu hohen Frachtreizes, den sie im Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz und beim gebrochenen Verkehr mit kurzem Zu- und Ablauf auf der Eisenbahn gewährte, zu einem unrentablen Gewerbe wurde, so kann niemand der Binnenschifffahrt verwehren, daß sie über eine Reform der Frachtenbildung dafür sorgt, daß im allgemeinen bei schlechtestem Wasser der Frachtvorsprung der Benutzer des Wasserweges gegenüber den Aufwendungen des geschlossenen Bahnweges im günstigsten Fall 15 bis 20 % nicht übersteigt. Vielleicht wird es sich aber nicht umgehen lassen, daß der Abbau der Frachtsparnen in Etappen erfolgt. Die Reform der Frachtenbildung der Binnenschifffahrt sollte im Stückgut- und Frachtgutgeschäft beginnen. Beim Massengutverkehr sind Sondertarife der Binnenschifffahrt zugunsten von Großgasereien, Elektrizitätswerken, Hochöfen und Stahlwerken, die sich am Stromufer angesiedelt haben, kaum zu umgehen.

Das Mittel zur Befreiung der Binnenschifffahrt vom Druck des Eisenbahntarifs auf ihre sämtlichen Beförderungspreise ist die Differenzierung der Wasserfrachten. Die Anwendung dieser Preispolitik setzt die Kartellierung der Binnenschifffahrt der einzelnen Stromgebiete voraus. Dabei ist es gleichgültig, ob diese in der Form freiwilliger Marktverbände oder auf der Grundlage öffentlich-rechtlichen Zwanges erfolgt. Private Kartelle werden allerdings ihren Aufgaben nur dann gewachsen sein, wenn sie sämtliche Schifffahrttreibende umfassen und Dauerbestand haben. Solange es noch völlig ungebundene Privatschiffer gibt, ist deren Zusammenschluß zu Schiffer-Betriebsverbänden erforderlich. Die nicht-organisierten Privatschiffer sind vom Markt auszuschalten, doch ist ihr Schiffer-Betriebsverband Quotenpartner der betreffenden Reedereien-Vereinigung, welche den Charakter eines Preis- und Quotisierungskartells hat. Die Preisdifferenzierung richtet sich gegen die Verlader. Dagegen sichern Ausgleichsfonds den Kartellmitgliedern und Privatschiffen einheitliche Durchschnittsfrachten. So zeigte die Preispolitik der Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934, wie Alfons Schmitt mit Recht feststellte, das Doppelgesicht einer Preisvereinheitlichung gegenüber den Schifffahrttreibenden, eine Preisdifferenzierung gegenüber den Kunden⁹⁾.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Preisdifferenzierung. Alfons Schmitt nennt die differenzierte Tarifierung nach der Belastbarkeit der einzelnen Transporte¹⁰⁾. Die Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934 hat von dem Mittel des Werttarifsystems zweifellos Gebrauch gemacht. Nutzen zogen hieraus vor allem die Stückgut- und Frachtgutreedereien. Die Wertstaffel des Kartells war aber sehr viel weniger ausgeprägt als diejenige der Deutschen Reichsbahn. Die Spannung zwischen den Tarifklassen war recht gering.

Die Elbereedereien-Vereinigung von 1934 hat darauf verzichtet, aktive Standortpolitik zu betreiben, doch kann nicht geleugnet werden, daß sie unbewußt durch ihre Frachtdifferenzierung die Standortbedingungen der Industrie des Elberaumes in gewisser Hinsicht beeinflusst hat. Die Elbereedereien-Vereinigung von 1934 hat sich niemals als Instrument der staatlichen Wirtschaftslenkung betrachtet. Sie hatte ganz andere Sorgen. Ihr einziges Ziel war die Wiedergesundung der Reedereien und Privatschiffer.

Spielte das Werttarifsystem im Rahmen der Tarifpolitik der Elbereedereien-Vereinigung von 1934 eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle, so machte das Elbekartell von der Möglichkeit der Erstellung von Sonderfrachten reichen Gebrauch. Letztere dienten in erster Linie der Bekämpfung des geschlossenen Bahnweges. Dabei schreckte man nicht davor zurück, in bestimmten Fällen bei Ausnahmefrachten auf die Hereinholung der vollen Selbstkosten zu verzichten. Es wurde bereits auf den Magdeburger Kohlenanschluß mit seiner Verlustrate von 18,5 Pfg. je 100 kg hingewiesen. Gemeinsame Opfer der Dortmund-Ems-Kanal-Schifffahrt, der rührigen Emdener Seerederei Schulte & Bruns, eines Hamburger Greiferbetriebes sowie der Elbeschifffahrt und die vorbildliche Zusammenarbeit aller Beteiligten ermöglichten die Versorgung der Magdeburger Großgaserei mit Ruhrkohlen durch den Hufeisenverkehr über Emden. Nur auf diese Weise konnte den infolge volkswirtschaftlicher Strukturwandlungen besonders notleidenden Besitzern der großen, für den Einsatz auf dem Mittellandkanal ungeeigneten Elbemaßkähne eine einigermaßen ausreichende Beschäftigung ermöglicht werden. Die Verluste wurden von der Gesamtheit der Reeder und Privatschiffer getragen.

Dem Leser ist bereits bekannt, daß vor dem Kriege im Bergverkehr Hamburgs nach oberelbischen Plätzen mehr Transporte zu Sonderfrachten als zu den normalen Frachtsätzen abgefertigt wurden. Dagegen kam die Elbereedereien-

⁹⁾ Alfons Schmitt, a. a. O., Seite 62.

¹⁰⁾ Alfons Schmitt, a. a. O., Seite 62.

Vereinigung von 1934 bei ihren Ausnahmeraten mit sehr viel geringeren Frachtnachlässen als die Deutsche Reichsbahn aus. Sieht man von dem Magdeburger Kohlenschluß ab, so erzielte das Elbe-Kartell in den ersten 9 Monaten 1937 einschließlich der Kleinwasserzuschläge und sonstiger Nebengebühren bei der Güterbeförderung von Hamburg nach der Mittelalbe zu

den normalen Tages- und Schlußfrachten 41,62 Pf je % kg
den Sonderfrachten im Tages- und Schlußgeschäft 33,94 " " " "

Die Ausnahmefrachten unterschritten somit diejenigen der Normalfrachten um 18,45 %. Im Bergverkehr von Hamburg nach Sachsen genügten bei den Ausnahmefrachten als Nachlaß gegenüber den Regelfrachten sogar nur 10,7 %. Im einzelnen betragen in diesen Relationen die Erlöse bei

den Regelfrachten (Tages- und Schlußgeschäft) 73,20 Pf je % kg
den Ausnahmeraten (Tages- und Schlußgeschäft) 65,37 " " " "

Es hat nicht an Stimmen gefehlt, die ihre Sorge zum Ausdruck brachten, daß die Sonderfrachten, von denen die Tarifausschüsse so umfangreichen Gebrauch machten, die Gesamterlöse der Elbeschiffahrt sehr stark nach unten drückten und auf diese Weise das Ordnungswerk der Reichsregierung wieder in Frage stellten. Das traf aber nicht zu. Während Anfang 1932 die Tagesfrachten im Bergverkehr von Hamburg nach Magdeburg 16 Pf je 100 kg und von Hamburg nach Riesa 33 Pf je 100 kg betragen, stellten sie sich 1938 in der Relation Hamburg—Magdeburg auf 43 Pf und in derjenigen Hamburg—Riesa auf 70 Pf je 100 kg. Ein einwandfreies Urteil vermitteln aber erst die Zahlen über die Gesamteinnahmen. Diese betragen in den ersten 9 Monaten 1937 im Bergverkehr von Hamburg nach

der Mittelalbe 35,07 Pf je 100 kg
Sachsen 71,17 " " " "

Die Zwangskartellierung der Elbeschiffahrt führte somit zu einem vollen Erfolg.

Wer die vorstehenden Zahlen, die mit Hilfe von Kartellunterlagen errechnet worden sind, richtig zu lesen versteht, wird mit uns zu dem Schluß gelangen, daß die Krise, welche die Elbeschiffahrt in den Jahren 1930—1932 durchzumachen hatte, und die die Reeder und Privatschiffer an den Rand des völligen Ruins führte, in erster Linie eine Folge der Selbstzerfleischung war. Für die Notlage der Binnenschiffahrt war nicht so sehr die Eisenbahngütertarifpolitik, als der uneingeschränkte Wettbewerb verantwortlich.

VI.

Die Elbeschiffahrt verdankte ihre rasche Wiedergesundung der revolutionären Charakter tragenden Reform der Frachtenbildung durch die Elbereedereien-Vereinigung von 1934. Solange in der Binnenschiffahrt freier Wettbewerb herrscht, müssen ihre Beförderungspreise für Güter derselben Art und Menge auf gleichen Strecken unter allen Umständen stets die gleichen sein, ganz gleichgültig, ob es sich um Platzgüter handelt oder ob sie, was den Zu- und Ablauf auf der Schiene und der Landstraße anbelangt, im kurzstreckigen oder im langstreckigen gebrochenen Verkehr anfallen. Hierauf allein sind die je nach dem Standort der Benutzer des Wasserweges höchst unterschiedlichen Frachtanreize spannen zurückzuführen. Nur so wurde der Eisenbahntarif zur absoluten Maßgröße für alle Beförderungsentgelte der Binnenschiffahrt.

Diesem Zustand bereitete die Elbereedereien-Vereinigung von 1934 dadurch ein Ende, daß sie sich zur örtlichen Differenzierung der Wasserfrachten entschloß. Es handelt sich bei dieser, außerhalb des Elbe-Havel-Gebiets und der Donau praktisch unbekanntem Frachtenbildungsmethode um die Festsetzung unterschiedlicher Wasserfrachten für dasselbe Gut und die gleiche Beförderungsleistung je nach der örtlichen Lage der Versender und Empfänger zu den

Strömen und Kanälen. Ihr erfolgreicher Einsatz ist nur möglich, wenn die Binnenschiffahrt eines Stromgebiets zu Kartellen zusammengeschlossen wird.

Den Anstoß zur Reform der Frachtenbildung der Elbeschiffahrt brachte die am 1. Juni 1933 erfolgte starke Herabsetzung der Frachtsätze des Seehafenausfuhrtarifs 10 S 1 für Papier und Pappe. Bei den zahlreichen Frachtvergleichen, welche die Neue Norddeutsche und Vereinigte Elbeschiffahrt-AG (N.N.V.E.) im Auftrage des Tarifausschusses Dresden durchführte, gelangte diese zu der Feststellung, daß der Elbeschiffahrt im Fall der Gewährung eines festen, für alle Benutzer des gebrochenen Verkehrs gleich hohen Frachtanreizes je nach der örtlichen Lage der Papierfabriken zu den beiden sächsischen Elbumschlagplätzen und der Entfernung des geschlossenen Bahnweges ganz verschiedene Wasserfrachten verblieben.

Um dies zu zeigen, unterbreiten wir dem Leser die nachstehende Übersicht:

Im Fall der Vollsichtigkeit der Elbe theoretisch erzielbare Wasserfrachten beim Papier-Export über Hamburg 1936

(Papier der Tarifklasse B; Partien von 50 t)

1. Unter Zubilligung eines Frachtanreizes an die Verlader in Höhe von 15 % der Gesamtaufwendungen des direkten Bahnweges.

Versandorte	Entfernung bis Dresden/Riesa	Entfernung bis Hamburg	erzielbare Wasserfracht
Freital	12 km	466 km	114 Pf je % kg
Radeberg	23 "	437 "	106 " " " "
Bischofswerda	44 "	468 "	84 " " " "
Colditz	63 "	508 "	76 " " " "
Flöha	78 "	457 "	51 " " " "
Glauchau	103 "	462 "	29 " " " "

2. Unter Gewährung eines festen Frachtvorsprungs von 10 Pf je 100 kg an sämtliche Benutzer des gebrochenen Verkehrs.

Versandorte	mögliche Wasserfracht
Freital	132 Pf je 100 kg
Radeberg	124 " " 100 "
Bischofswerda	102 " " 100 "
Colditz	96 " " 100 "
Flöha	68 " " 100 "
Glauchau	47 " " 100 "

Zu dem festen Frachtanreiz von 10 Pf je 100 kg sei bemerkt, daß die in den äußersten Randzonen des Hinterlandes der beiden sächsischen Elbumschlagplätze Dresden und Riesa ansässigen Industriellen 1936 beim Papierexport über Hamburg auch dann dem gebrochenen Verkehr den Vorzug gaben, wenn ihnen nur ein Frachtvorsprung von 4 bis 8 Pf je 100 kg verblieb.

Der Tarifausschuß Dresden dachte nicht daran, die ihm bei der Frachtfestsetzung gegebenen Möglichkeiten auch nur entfernt auszunutzen. Der Leser dürfte sich erinnern, daß das im November 1925 für den Verkehr von Böhmen aus elbabwärts wieder errichtete Tal-Kartell in den Jahren 1928 und 1929 im Frachtgutgeschäft von Sachsen nach Hamburg den einheitlichen Frachtsatz von 70 Pf je 100 kg berechnete. Nach der zum 1. Januar 1930 erfolgten Auflösung dieses privaten Kartells, das stets mit Außenseitern zu rechnen hatte, sanken die Talfrachten in wenigen Wochen auf 30 Pf je 100 kg und unterschritten damit die Grenzkosten aller Reeder und Privatschiffer nicht unbeträchtlich. Nach der Zwangskartellierung zeigte es sich, wie schwer es ist, herabgewirtschaftete

Wasserfrachten wieder auf den normalen Stand zu bringen. Wegen der Proteststürme der Verloader mußte man sich damit begnügen, die normale Schlußfracht für Frachtgut von Sachsen nach Hamburg mit 55 Pf je 100 kg anzusetzen. Diese Rate galt bei einem Wasserstand von plus 150 cm am Dresdener Pegel. Falls Niedrigwasser eintrat, wurden Kleinwasserzuschläge von 5 bis 50 Pf je 100 kg fällig. Da die Reeder beim Pegelstand von plus 100 cm zum Rücktritt vom Frachtvertrag berechtigt waren, stellte sich in der Praxis für die sächsische Papierindustrie der höchste Frachtsatz im Talverkehr nach Hamburg auf 80 Pf je 100 kg.

Unter diesen Umständen war die Anwendung der örtlichen Frachtdifferenzierung im Elbe- und Havelraum auf den bestrittenen Hinterlandverkehr der Umschlaghäfen beschränkt. Hier wurde aber mit Erfolg angestrebt, daß sich die tatsächlich berechneten Frachten auch mit den theoretisch möglichen Frachten effektiv deckten. Als unterste Grenze der Wasserfracht wurde vom Tarifausschuß Dresden der Satz von 30 Pf je 100 kg einschließlich Kleinwasserzuschläge festgesetzt. Diese Fracht mußte praktisch allen Fabriken eingeräumt werden, deren Standort mehr als 80 km von den sächsischen Elbumschlagplätzen entfernt war. Wegen der ungewöhnlich niedrigen Frachtsätze des Seehafenausfuhrtarifs 10 S 1 konnten bei einer Reihe von Standorten der Papierindustrie mit einer Entfernung von weniger als 80 km bis Dresden oder Riesa nicht einmal die Normalfracht, geschweige denn die Kleinwasserzuschläge hereingeholt werden.

Noch größere Schwierigkeiten als der AT 10 S 1 bereitete der Elbeschiffahrt der Seehafenausfuhrtarif 8 S 1 für Eisen, Eisenwaren, Maschinen, Fahrzeuge usw. Der Tarifausschuß Dresden sah sich genötigt, die Schlußfracht für Maschinen der Tarifklassen B und C gegenüber bis zu 30 km von Dresden und Riesa entfernt ansässigen Verladern mit 50 Pf einschließlich Kleinwasserzuschlag anzusetzen. Abladestationen mit einer Entfernung bis Dresden und Riesa von über 30 km zahlten beim Export über Hamburg einschließlich Kleinwasserzuschlag 40 Pf je 100 kg.

Beim Export von Glas und Glaswaren ab Sachsen betrug die niedrigste Wasserfracht 40 Pf je 100 kg incl. Kleinwasserzuschlag. Glücklicherweise brauchte man trotz des Seehafenausfuhrtarifs 22 S 1 nur in wenigen Fällen von dieser Sonderfracht Gebrauch machen. Wie bei Glas und Glaswaren wurden auch bei Porzellan und Porzellanwaren bei Entfernungen von bis zu 80 km stets die normale Schlußfracht und die Kleinwasserzuschläge erteilt. Der niedrigste Frachtsatz, der den in den kritischen Hinterlandzonen der sächsischen Häfen ansässigen Verladern zugestanden werden mußte, unterschritt bei Porzellanwaren die reguläre Schlußfracht nur um 5 Pf je 100 kg.

Das auf dem bestrittenen Hinterlandverkehr der Umschlagplätze beschränkt gebliebene System der örtlichen Frachtdifferenzierung wurde im Verlauf der Zeit immer mehr verfeinert. Soweit nicht für bestimmte Versandstationen bereits Sonderfrachten festgelegt worden waren, wurde überall dort, wo die normale Wasserfracht den Verladern gegenüber den Sätzen der Seehafenausfuhrtarife keinen oder keinen ausreichenden Anreiz bot, vom Tarifausschuß über die Einräumung von Ermäßigungen auf Grund beweiskräftiger vergleichender Kalkulation von Fall zu Fall entschieden.

Die übrigen Tarifausschüsse folgten dem Beispiel des Tarifausschusses Dresden. Es wurden ständig neue Güter in die regionale Frachtdifferenzierung einbezogen. Wir stoßen auf sie im Tal- und Bergverkehr, im Stückgut-, Frachtgut- und Massengutgeschäft, nicht nur im Elberaum, sondern auch im Verkehr Berlins mit Hamburg. Die meiste Anwendung hat indessen diese Frachtenbildungsmethode im Talverkehr der sächsischen Elbe gefunden.

Um nicht den Eindruck aufkommen zu lassen, die Beweisführung des Verfassers stütze sich allein auf verhältnismäßig wertvolle Güter, soll an zwei Beispielen

gezeigt werden, daß die Elbe-Reedereien-Vereinigung auch bei Massengütern von dem System der örtlichen Frachtdifferenzierung Gebrauch gemacht hat.

Vor dem Kriege betrug die Normalfracht für Glassand von Riesa nach Hamburg bei Mengen ab 200 t 30 Pf je 100 kg. Nach der Einführung des allgemeinen Ausnahmetarifs 2 B 5 für Sand zur Herstellung von Glas sah sich die Elbe-Reedereien-Vereinigung gezwungen, ihrerseits für Glassand Ausnahmefrachten zu erstellen. Die wichtigsten Glassandvorkommen der Lausitz befinden sich in Hohenbocka und in Schwarzbach bei Ruhland. Hohenbocka ist 65 km von Riesa entfernt. Dagegen beträgt die Bahnstrecke Ruhland—Riesa nur 55 km. Unter diesen Umständen wurden mit Wirkung vom 1. Januar bis 31. Dezember 1939 für Glassand zur nachweisbaren Verschiffung nach außerdeutschen Ländern mit Ausnahme von Skandinavien, Finnland und den Randstaaten in Posten von mindestens 150 t folgende Mindestentgelte festgelegt:

Herkunft Hohenbocka	25 Pf je 100 kg
Herkunft Schwarzbach bei Ruhland	26 Pf je 100 kg

Außerdem wurden statt der normalen Kleinwasserzuschläge solche von 2 bis 16 Pf je 100 kg berechnet.

1936 wurden der Massengutreederei Behnke & Mewes für ihren Jahresschluß von 30 000 t Zellulose von Hamburg nach mitteldeutschen Empfangsstationen folgende Ausnahmefrachten für Zellulose gewährt:

nach Dresden	56 Pf je 100 kg (Normalfracht 65 Pf)
nach Riesa	50 Pf je 100 kg (Normalfracht 62 Pf)
nach Magdeburg	34 Pf je 100 kg (Normalfracht 35 Pf)

Außerdem erreichten die Empfänger von der Elbereedereien-Vereinigung eine erhebliche Einschränkung ihres Kleinwasserrisikos. Der Tarifausschuß begründete die unterschiedlichen Abweichungen von den normalen Wasserfrachten ausdrücklich mit der verschiedenen Entfernung der einzelnen Empfangsstationen von den Elbumschlagplätzen.

Es wird die Aufgabe kommender Kartelle sein, die örtliche Frachtdifferenzierung ständig weiter zu entwickeln. Sie muß, soll die endgültige Sanierung der Binnenschiffahrt gelingen, auf die Platzgüter und den gebrochenen Verkehr mit kurzem Zu- und Ablauf auf der Bahn und der Landstraße ausgedehnt werden. Die in diesen Relationen bisher den Benutzern der Wasserstraßen gewährten Frachtvorteile müssen mindestens halbiert werden. Ebenso ist eine überaus sorgfältige Staffelung der Frachten unerlässlich. Dasselbe gilt von der Abstimmung der Kleinwasserzuschläge. Die Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934 hat bei der örtlichen Frachtdifferenzierung von den Möglichkeiten, die ihr zur Verfügung standen, nur ungenügenden Gebrauch gemacht.

Erstreckt sich die örtliche Frachtdifferenzierung auf sämtliche Wasserstraßentransporte, so ist die Binnenschiffahrt durchweg in der Lage, sich auch im bestrittenen Hinterlandverkehr der Binnenschiffahrt vom Druck der Ausnahmetarife auf ihre Beförderungspreise zu befreien. Entzieht sich die Eisenbahn im Fall der Einführung neuer oder der Frachtsenkung alter Ausnahmetarife ihrer Ausgleichspflicht in der Form der Erstellung neuer bzw. der Ermäßigung bereits bestehender Binnenumschlagtarife, so kann die Binnenschiffahrt zugunsten der Verloader und Empfänger in den kritischen Wettbewerbszonen Frachtsätze festsetzen, die ihre Selbstkosten unterschreiten. Die damit verbundenen Frachtausfälle würden durch die Heraufsetzung der Beförderungsentgelte für Platzgüter und solche Güter, die im gebrochenen Verkehr mit, eisenbahnmäßig gesehen, kurzem Zu- und Ablauf anfallen, wieder ausgeglichen werden. Auf diese Weise bleibt den Binnenhäfen ihr bisheriges kilometrisches Vorzugsgebiet unter allen Umständen erhalten. Die Festsetzung differenzierter Wasserfrachten für das gleiche Gut und dieselbe Leistung je nach der örtlichen Lage der Versender und Empfänger zu den Wasserstraßen ermöglicht sogar eine nicht unbeträcht-

liche Ausweitung des Hinterlandes der Binnenhäfen auf Kosten des geschlossenen Bahnweges. Sie führt eine völlige Verschiebung des Kräfteverhältnisses zwischen den beiden großen Verkehrsträgern, und zwar zugunsten der Binnenschifffahrt herbei. Der Wettbewerb von Eisenbahn und Binnenschifffahrt wird dann nicht mehr unter ungleichen Bedingungen vor sich gehen. Die Binnenschifffahrt ist in diesem Fall auf das Wohlwollen der Eisenbahn nicht mehr angewiesen.

VII.

Das System der örtlichen Frachtdifferenzierung ist keine Erfindung der Elbe-Reedereien-Vereinigungen. Es wurde bereits vor der Zwangskartellierung der Elbeschifffahrt im Donaauraum seit Jahren mit großem Erfolg angewandt.

Die Binnenschifffahrt braucht ein auf die Eisenbahn abgestimmtes Tarifsysteem. Diese Bedingungen sind auf der Donau seit langem erfüllt. Die Verflechtung von Eisenbahn und Binnenschifffahrt auf der Donau wurde durch die straffe Kartellierung der Donauschifffahrt wesentlich erleichtert. Sämtliche für den zwischenstaatlichen Verkehr in Frage kommenden Reedereien waren durch Vereinbarungen zusammengeschlossen. Es handelte sich um die Tarifgemeinschaft, deren Anfänge auf das Jahr 1908 zurückgehen. Sie setzte sich zur Aufgabe:

1. Die einheitliche Festsetzung und Einhaltung der Frachten und der Beförderungsbedingungen.
2. Die Quotisierung der Mengen oder Frachteinnahmen im Stückgut-, Getreide- und Tankverkehr.

Eine noch engere Form der gemeinschaftlichen Arbeit im Donaauraum stellte die Betriebsgemeinschaft der Donauschifffahrten dar, auf die über ein Drittel der Donautonnage entfielen. Kurz vor dem Kriege gehörten ihr folgende Schifffahrtsgesellschaften an:

1. Die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Wien,
2. der Bayerische Lloyd, Regensburg,
3. die Kgl. Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-AG, Budapest,
4. die Continentale Motorschiffahrts-Gesellschaft (Comos), Amsterdam.

Es handelte sich bei der Betriebsgemeinschaft um einen straffen Pol, durch den die Betriebsmittel, die Landanlagen und die Umschlagseinrichtungen der beteiligten Reedereien gemeinschaftlich eingesetzt wurden.

Von großem Einfluß auf die Organisation und die Betriebsformen der Donauschifffahrt war die Struktur ihres Güteraufkommens. In der Bergfahrt überwiegen die Massengüter und damit die ganzen Kahnladungen. Dagegen geben die mittel- und hochwertigen Güter dem Geschäft der Donauschifffahrt in der Talrichtung das eigentliche Gepräge. Ihre Beförderung erfolgt durch die fahrplanmäßige Linienschifffahrt. Die Güterboote laufen eine Vielzahl von oft sehr kleinen Stationen an.

Wegen der Unausgeglichenheit des Güteraufkommens des Tal- und Bergverkehrs spielt der Einzelschiffer auf der Donau eine völlig untergeordnete Rolle. Hierdurch wurde der Zusammenschluß der Donauschifffahrt zu straffen internationalen Kartellen erleichtert. Die unterschiedliche Struktur der Güter in der Tal- und Bergfahrt bedingte kostspielige Leerfahrten und erforderte den Ausgleich der Tal- und Bergfrachten. Letzterem Zweck diente die Anwendung des Wertsystems bei der Frachtenbildung.

Beim sogenannten Stückgutverkehr handelt es sich um Gütertransporte, die nicht in ganzen Kahnladungen anfallen. Er entspricht im allgemeinen dem Wagenladungsverkehr der Eisenbahnen. Auf die so verstandenen Stückgüter entfielen 1938 bei der Betriebsgemeinschaft 41% der Transportmengen.

War die Donauschifffahrt dank ihres Zusammenschlusses zu Kartellen und Betriebsgemeinschaften als Vertragspartner für die Eisenbahnen geeignet, so erleichterte das strenge Tarifsysteem auf der Donau die Zusammenarbeit zwischen den Eisenbahnen und der Donauschifffahrt. Das Tarifsysteem der Donau-Tarifgemeinschaft entsprach im Grunde den Bahntarifen der Donauländer. Der Donautarif sah zwecks Förderung des Sammelgutverkehrs verschiedene Frachtsätze für Güter in Mengen von bis zu 5 t und für Ladungen von 5 und 10 t vor. Für den Stückgutverkehr war eine Gütereinteilung in 10 Grundklassen geschaffen worden. Außerdem bestanden Ausnahmetarife für bestimmte Güter und Verkehrsrelationen. Im Gegensatz zu den Gepflogenheiten auf den übrigen europäischen Strömen berechnete die Güterbootsschifffahrt auf der Donau keine Kleinwasserzuschläge.

Wie für die gesamte Binnenschifffahrt bildeten die Frachtkosten des geschlossenen Bahnweges auch für die Festsetzung der Beförderungspreise der Donau-Reedereien den Ausgangspunkt. Besonderen Wert legte die Tarifgemeinschaft auf die Wettbewerbsfähigkeit des gebrochenen Verkehrs gegenüber dem direkten Schienenweg. Zu diesem Zweck setzte sie im bestrittenen Hinterlandsverkehr der Donauhäfen ihre regulären Wasserfrachten so sehr herab, daß die Gesamtaufwendungen des kombinierten Bahn-Donauweges den um den Frachtanreiz gekürzten Kosten des geschlossenen Bahnweges entsprachen. Da die meisten Eisenbahnen des Donaauraumes keine Binnenumschlagtarife gewährten und die Wasserfrachten nicht beliebig gesenkt werden konnten, überschritt das Einzugsgebiet der großen Donauhäfen im allgemeinen nicht die 80-km-Grenze. Die Festsetzung unterschiedlicher Wasserfrachten für die gleiche tkm-Leistung durch die Donauschifffahrt soll am Beispiel der Durchfuhr der deutschen Seehäfen mit Österreich und Ungarn auf dem kombinierten Eisenbahn-Donauweg dargelegt werden.

Nach schweren für alle beteiligten Bahnverwaltungen verlustreichen Tarifkriegen kam es 1928 in München über die Durchfuhr der Adria Häfen und der deutschen Seehäfen nach und von den Donauländern zu einer Verständigung. Für die Frachtsatzbildung der deutschen Seehafen-Durchfuhrtarife mit Österreich und Ungarn bildeten die Triester Frachten die Grundlage. Nach den Münchener Vereinbarungen mußten im Verkehr mit Österreich die Hamburger Frachtsätze (bei Baumwolle die Bremer Frachtsätze) des direkten Bahnweges (Deutsch-Österreichischer Seehafentarif, abgekürzt Does) bei Triester Frachten unter 300 Pf je 100 kg um mindestens 15% und bei höheren Triester Frachten um mindestens 12% teurer als diejenigen des Adria Hafens (Österreichisch-Adriatischer Verbandstarif, abgekürzt Oestad) sein. 1934 wurden die Zweckverbandsvereinbarungen auf den Verkehr mit Ungarn ausgedehnt. Hiernach lagen die Frachtsätze für Hamburg — bei Baumwolle für Bremen — im durchgehenden Verbandstarif (Deutsch-Ungarischer Seehafentarif, abgekürzt Dus) um mindestens 15% höher als die entsprechenden Frachtsätze im Verkehr mit den Adria Häfen (Ungarisch-Adriatischer Verbandstarif, abgekürzt Ustad).

Die Deutsche Reichsbahn arbeitete seit 1925 mit der internationalen Donauschifffahrt eng zusammen. Sie betrachtete den Donauumschlagverkehr über Regensburg gewissermaßen als ihren verlängerten Arm, mit dem sie weit in die Donauländer hinein die deutschen Seehäfen trotz ihres ungünstigen Entfernungsverhältnisses zu Triest wettbewerbsfähig machte. Solange die Österreichischen Bundesbahnen sich nicht bereit fanden, den geschlossenen Bahnweg nach und von den deutschen Seehäfen auf ihren Strecken in gleicher Weise wie denjenigen nach und von Triest tarifarisch zu begünstigen, ermöglichten den deutschen Seehäfen in erster Linie die vorteilhaften Verbandstarife der Deutschen Reichsbahn mit der kartellierten Donauschifffahrt eine angemessene Beteiligung am überseeischen Gütertausch Österreichs. Es nimmt daher nicht wunder,

daß vor der Einführung des Does auf den vereinigten Bahn-Donauweg etwa 2/3 des deutsch-österreichischen Seehafenverkehrs entfielen.

Die Österreichischen Bundesbahnen empfanden die fast parallel zur Eisenbahn laufende Donautrecke Wien—Passau als unliebsamen Wettbewerber. Sie und die übrigen am Seehafenverkehr Triests und Fumes beteiligten Eisenbahn-Verwaltungen machten die Verständigung mit der Deutschen Reichsbahn und den deutschen Seehäfen von der Einbeziehung des gebrochenen Verkehrs der deutschen Seehäfen mit Österreich und Ungarn abhängig. Man einigte sich 1928 auf die frachtliche Gleichstellung des kombinierten Eisenbahn-Donauweges von und nach den deutschen Seehäfen über Regensburg (Deutsch-Österreichischer Seehafen-Donau-Umschlagtarif, abgekürzt Doesdu) mit dem Eisenbahnweg nach und von Triest. Seit 1934 mußten die Frachtsätze des gebrochenen Donauweges deutsche Seehäfen nach und von Ungarn über Regensburg (Deutsch-Ungarischer Seehafen-Donau-Umschlagtarif, abgekürzt Dusdu) um mindestens 5% höher als die Triester Frachten (Ustad) gehalten werden.

Seitdem verlagerte sich das Schwergewicht des deutsch-österreichischen Seehafenverkehrs auf den geschlossenen Schienenweg. Hiervon zeugt die nachstehende Übersicht:

Österreichs seewärtiger Güterverkehr über deutsche Seehäfen im Jahre 1937.

direkter Bahnweg (Does)	250 494 t = 69,4%
gebrochener Verkehr (Doesdu)	110 238 t = 30,6%
insgesamt	360 732 t = 100,0%

Beim Doesdu überwogen stets die Einfuhrgüter Österreichs. So entfielen 1937 vom gesamten Verkehrsaufkommen des Doesdu:

auf den Versand der deutschen Seehäfen nach Österreich	94,7%
auf den Empfang der deutschen Seehäfen von Österreich	5,3%

Beschränkt man sich auf den Versand der deutschen Seehäfen nach Österreich, so ergaben sich 1937 als Anteile

für den geschlossenen Bahnweg (Does)	55,9%
für den Eisenbahn-Donauweg (Doesdu)	44,1%

Setzt man das Verkehrsaufkommen der beiden Verbandstarife im Jahre 1937 mit 100 an, so entfielen von den österreichischen Ausfuhrgütern 95,6% auf den Does und nur 4,4% auf den Doesdu.

Nach Einführung des Does und des Doesdu kam es zu Auseinandersetzungen zwischen den am Seehafenverkehr der Adria Häfen beteiligten Eisenbahnen einerseits sowie der Deutschen Reichsbahn und der Donauschiffahrt andererseits. Nach Auffassung der österreichischen, jugoslawischen und italienischen Eisenbahnen bezog sich die frachtliche Gleichstellung des Dusdu mit dem Oestad ausschließlich auf Wien und die übrigen österreichischen Binnenumschlagplätze. Der doppelt gebrochene Verkehr der deutschen Seehäfen hätte dagegen nur Anspruch auf die Frachtsätze des Does.

Das Eingehen auf diese Forderung hätte für die Donauschiffahrt im deutschen Seehafenverkehr mit Österreich die Beschränkung auf den Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz bedeutet. Angesichts des nicht unbeträchtlichen Anteils der österreichischen Binnenstationen am Verkehrsaufkommen des Doesdu lehnten die Donau-Reedereien und die Deutsche Reichsbahn den Ausschluß des doppelt gebrochenen Verkehrs der deutschen Seehäfen mit Österreich entschieden ab. Nach langwierigen Verhandlungen einigten sich die Beteiligten 1934 auf folgender Grundlage: Es durften im gebrochenen Bahn-Donau-Verkehr mit Österreich nur in den Schiffsstationen und im Umkreis von 50 km von Wien, Linz und Pöchlarn die Frachtsätze des Oestad ziffernmäßig übernommen werden. Für die 51 bis 100 Bahnkilometer von diesen drei Donauhäfen entfernt gelegenen Binnenstationen galten die um mindestens 5% erhöhten Triester Frachten. Ab

101 km mußten die Frachtsätze des Doesdu um einen Zuschlag von mindestens 10% erhöht werden. Den Beförderungspreisen des Doesdu für Wien waren die im Oestad aufgenommenen Frachtsätze für Wien—Zwischenbrücken (im Talverkehr) oder Wien-Praterkai (im Bergverkehr) zugrunde zu legen.

Beim Versand von Wien und Linz nach österreichischen Binnenstationen und in umgekehrter Richtung schlossen die Doesdu-Frachtsätze in fast allen Fällen auch die Umschlagkosten in den beiden Donauhäfen ein. Dagegen erhöhten sich beim Verkehr Pöchlarns mit österreichischen Binnenplätzen die Frachtsätze des Doesdu um die Umschlagkosten von 40 österreichischen Groschen je 100 kg. Hier bestand somit selbst in der ersten Zone (bis 50 km) keine vollständige Parität mit den Triester Frachten.

Die in österreichischen Groschen für 100 kg festgesetzten Frachtsätze des Doesdu galten nur für die Beförderung von Wagenladungen. Sie waren Gesamtfrachtsätze und enthielten den Frachtanteil der Deutschen Reichsbahn, die Umschlagkosten in Regensburg, die Donau-Wasserfracht und — soweit nicht im Tarif Ausnahmen vorgesehen waren — im allgemeinen auch die Ladekosten in den österreichischen Schiffsstationen. Die in den österreichischen Binnenstationen ansässigen Verloader erfreuten sich im Fall der Benutzung der Eisenbahn beim Zu- und Ablauf ihrer Güter von und nach Wien, Linz und Pöchlarn niedrigerer Wasserfrachten als die Bezieher und Versender in den österreichischen Donauhäfen.

Die Deutsche Reichsbahn war außerstande, sich an den Frachtkonzessionen zu gunsten des doppelt gebrochenen Verkehrs zu beteiligen. Ihr Frachtanteil entsprach 1935 gemäß den Münchener Vereinbarungen ihrem um 40 bzw. 20 österreichische Groschen je 100 kg verminderten Frachtanteil am Does. Die Frachtparität des Doesdu im Fall des Verkehrs der deutschen Seehäfen mit österreichischen Binnenstationen der ersten Zone (bis 50 km) mit dem Oestad konnte nur dadurch erreicht werden, daß die Donau-Schiffahrts-Gesellschaften ihre reguläre Wasserfracht wesentlich kürzten. Ebenso unterschritten die Wasserfrachten für die in den beiden übrigen Zonen ansässigen Verloader die Beförderungspreise beim Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz nicht unbeträchtlich.

Die Frachtsatzbildung des Doesdu soll nur an zwei Beispielen gezeigt werden. Ab 1. August 1935 betrug die Versandkosten für ostindische Baumwolle von Triest nach Wien bei Aufgabe von 10 t auf Grund des Oestad 584 österreichische Groschen für 100 kg. Bezogen die österreichischen Spinner in Wien die ostindische Baumwolle auf dem direkten Bahnweg über Hamburg, so hatten sie 654 österreichische Groschen je 100 kg aufzuwenden. Bevorzugten sie den kombinierten Eisenbahn-Donauweg, so galten für sie die gleichen Beförderungskosten wie im Fall des Bezugs über Triest. Der Frachtanteil der Donaureeder stellte sich auf 284 österreichische Groschen je 100 kg.

Um die gleiche Zeit zahlte eine Spinnerei in Ober-Eggendorf, welche Stadt von Wien-Praterkai 71 km entfernt ist, beim Bezug von ostindischer Baumwolle von Hamburg nach dem Doesdu 596 österreichische Groschen je 100 kg. Dieser Frachtsatz lag 5% höher als die Triester Fracht. Dies war nur dadurch möglich, daß die Donau-Schiffahrtsgesellschaften sich auf der Strecke Regensburg—Wien mit einer Wasserfracht begnügten, welche mit 205 österreichischen Groschen je 100 kg diejenige, welche sie bei der Belieferung Wiens mit ostindischer Baumwolle erzielten, um 27,8% unterschritt. Dabei mußten die Reedereien aus ihrem Frachtanteil am Doesdu auch noch die Umschlagkosten vom Donauschiff auf den Eisenbahnwagen abdecken. Die Versandkosten für ostindische Baumwolle von Hamburg nach Ober-Eggendorf auf dem geschlossenen Bahnweg betrug 1935 nach dem Does 636 österreichische Groschen je 100 kg. Welch umfangreichen Gebrauch die Donau-Reedereien von der Anwendung des Systems der örtlichen Frachtdifferenzierung machten, zeigt folgende Übersicht:

Die prozentuale Unterschreitung der Wasserfracht Regensburg—Wien für Ortsgüter im Fall des Versands überseeischer Einfuhrgüter nach österreichischen Binnenstationen auf Grund des Doesdu im Jahre 1935

Einfuhrgüter	Empfangsstationen	Entfernung von Wien	Unterbietung der Wasserfracht für Wiener Empfänger
Baumwolle, USA	Ober-Eggendorf	71 km	29,6 %
— do —	Tattendorf	40 km	24,5 %
Schafwolle	Bad Vöslau	40 km	18,5 %
Jute	Ebenfurth	64 km	34,2 %
Harze	Pitten	76 km	47,2 %
Tropenhölzer	Orth	77 km	22,2 %
Reis	Mistelbach	78 km	29,4 %
— do —	Neunkirchen	90 km	52,1 %
Kaffee	Wiener Neustadt	76 km	32,6 %
Asphalt	Stadlau	11 km	6,0 %
technische Fette	Atzgersdorf	18 km	15,9 %
— do —	St. Pölten	85 km	35,4 %
Tran	Lanzendorf	15 km	14,2 %
— do —	Florisdorf	9 km	3,8 %
Kupfer	Berndorf	55 km	52,4 %
— do —	Enzesfeld	50 km	48,8 %

Die Donauschiffahrt verwandte die Übergewinne, welche sie beim Verkehr von Wasserplatz zu Wasserplatz erzielte, zur Subventionierung des doppelt gebrochenen Verkehrs. Die örtliche Frachtdifferenzierung führte zu einem vollen Erfolg. Hiervon zeugt die nachstehende Übersicht:

Die Verteilung des Doesdu-Verkehrsaufkommens im Jahre 1937 auf österreichische Binnenstationen (Transitgüter) und die Donauhäfen (Ortsgüter), nachgewiesen am Beispiel Wiens.

I. Die Doesdu-Sendungen von den deutschen Seehäfen nach Wien

Transitgüter	38.947 t = 53,1 %
Ortsgüter	34.426 t = 46,9 %
insgesamt	73.373 t = 100,0 %

II. Die Doesdu-Sendungen von Wien nach den deutschen Seehäfen.

Transitgüter	1.687 t = 34,6 %
Ortsgüter	3.182 t = 65,4 %
insgesamt	4.869 t = 100,0 %

Das Schwergewicht des doppelt gebrochenen Verkehrs lag beim Doesdu bei den Entfernungen bis zu 75 km nach und von den österreichischen Donauhäfen. So betrug 1936 der Anteil der mehr als 75 km von den Donau-Umschlagstationen entfernt gelegenen österreichischen Binnenstationen am Verkehrsaufkommen des Doesdu mit 2.602 t nur 3,2 %.

Das System der örtlichen Differenzierung der Donaufrachten galt auch in Ungarn. Seiner Anwendung durch die Reeder waren aber, was den deutschen Seehafenverkehr mit Ungarn über Regensburg anbelangte, relativ enge Grenzen gesetzt. Nach den Vereinbarungen zwischen den Beteiligten beschränkte sich der örtliche Geltungsbereich der Doesdu-Frachten auf sämtliche ungarischen Donauhäfen sowie auf die Bahnstationen des Wirtschaftsgebiets Groß-Budapest und Pecs (Fünfkirchen), welche Stadt vom Donauumschlagplatz Mohacs 60 km entfernt ist. Der Aktionsradius des doppelt gebrochenen Verkehrs der deutschen Seehäfen über Regensburg bzw. Budapest, innerhalb dessen der Doesdu die um 5 % erhöhten Triester Frachten übernehmen durfte, betrug nur 30 km.

VIII.

Sieht man vom Donaauraum ab, so wurde in Deutschland die Binnenschiffahrt von jeher in den beiden Formen der Reederei und der Einzelschiffahrt betrieben. Der selbständige Privatschiffer verfügt über keinen frachtwerbenden und disponierenden kaufmännischen Betrieb auf dem Lande und nennt nur ein, zwei oder drei Schiffe, bei denen es sich in der Regel um Schlepp- und Motorkähne, aber nur selten um Schlepper handelt, sein eigen. Wegen der fehlenden direkten Verbindung zum Markt sind die Privatschiffer auf die guten Dienste von Maklern, Befrachtern und Spediteuren angewiesen.

Viele Privatschiffer gingen ein enges Vertragsverhältnis mit den großen Reedereien ein. Hatte bereits die Einrichtung der Vertrags- oder Hausschiffer zu einer Einengung der Betätigungsmöglichkeiten der Befrachter, Makler und Spediteure geführt, so erwuchs diesen in den Schiffergenossenschaften eine noch gefährlichere Konkurrenz.

Auf dem Rhein betätigen sich die Genossenschaften der Partikuliere fast ausschließlich als Makler und Befrachter. Lange Zeit hindurch beschränkten sich auch in den Stromgebieten Elbe, märkische Wasserstraßen und Oder die Schiffergenossenschaften darauf, die Kähne ihrer Mitglieder von Fall zu Fall zu befrachten. Sehr bald begannen sie aber, sich eigene Schleppkraft zu beschaffen, und waren nunmehr in der Lage, Reedereifunktionen auszuüben. Da die meisten Mitglieder sich weigerten, die vertragliche Pflicht zu übernehmen, ihre Kähne ausschließlich ihrer Genossenschaft zu Befrachtung anzubieten, und der Mitgliederbestand starken Schwankungen ausgesetzt war, hatten die Schiffergenossenschaften gegenüber den Reedereien einen schweren Stand.

Über das Kräfteverhältnis zwischen den drei Unternehmungsformen der Binnenschiffahrt des deutschen Elbegebietes unterrichten nachstehende Übersichten:

1. Die deutsche Schleppkahntonnage auf der Elbe 1933

Reedereien, Großschiffer und Vertragsschiffer	400 000 t = 40%
die beiden Genossenschaften	370 000 t = 37%
die nichtorganisierten Privatschiffer	230 000 t = 23%

2. Die Verteilung der 1933 rund 60 000 P/S betragenden Schleppkraft der deutschen Elbeschiffahrt nach Unternehmungsformen

Reedereien, Großschiffer	80%
organisierte Privatschiffer	14%
nichtorganisierte Privatschiffer	6%

In der Vergangenheit stellte die nichtorganisierte Kleinschiffahrt einen wichtigen Elastizitätsfaktor in der Binnenschiffahrt dar. Dank der Elastizität seiner Kosten war der Privatschiffer in der Lage, sich dem Verkehr anzupassen. Während die Reedereien bestrebt waren, ihre Flotten auf dem ihrer regelmäßigen Transportfähigkeit entsprechenden Optimum zu halten, erfüllte der Privatschiffer die Ergänzungsfunktion. Er stellte seine Tonnage in Zeiten ungünstigen Wasserstandes zur Verfügung und ermöglichte den Ausgleich während der Saison und der Hochkonjunktur. Wie Alfons Schmitt aber mit Recht hervorgehoben hat, war die Kleinschiffahrt zu einem sehr beachtlichen Teil auch an der Bewältigung des „normalen regelmäßigen Verkehrsanfalls“ beteiligt.¹¹⁾

In den Krisenjahren 1930 bis 1932 wurde die nichtorganisierte Privatschiffahrt in die reine Ergänzungsfunktion gedrängt. Um ihren völligen Zusammenbruch zu verhindern, errichtete die Reichsregierung 1932 auf der Oder, den märkischen Wasserstraßen und der Elbe sowie 1934 auch auf dem Rhein Schifferbetriebsverbände, und zwar als Körperschaften des öffentlichen Rechts. Für sämtliche

¹¹⁾ Alfons Schmitt, a. a. O., Seite 44.

Privatschiffer, die nicht mehr als drei Fahrzeuge besaßen, bestand Pflichtmitgliedschaft.

Die Reichsregierung hätte damals gut daran getan, wenigstens in Stromgebieten, wo die Schiffergenossenschaften den Charakter von Reedereien hatten, nur die nicht organisierte Kleinschiffahrt zwangsweise zu Schifferbetriebsverbänden zusammenzuschließen. Der Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934 gehörten die Genossenschaften als vollwertige Mitglieder an. Es bestand auch kein Anlaß, die durch langfristige Verträge seit Jahren fest an die großen Reedereien gebundenen Hausschiffer in die Schifferbetriebsverbände hineinzudrängen. Der eigentliche Zweck dieser Zusammenschlüsse war die Sicherung der Beschäftigung der völlig freien Privatschiffer. Nur sie hätten als Mitglieder für die Schifferbetriebsverbände in Frage kommen sollen.

Die Genossenschaften auf der Elbe und der Havel büßten seit der Errichtung der Schifferbetriebsverbände einen Teil ihrer Beschäftigung ein. Zahlreiche Privatschiffer meldeten ihren Austritt als Mitglieder an. Die selbständigen Befrachtungsfirmen verloren weitgehend ihre Existenzberechtigung. Wenn auch unter den Befrachtern unreelle Elemente zu finden waren, so mußte doch viele dieser „Händler mit Binnenschiffahrtstransporten“ als durchaus nützliche Glieder der Volkswirtschaft bezeichnet werden.¹²⁾ Mit Recht glaubte das neue Zwangskartell auf die Erfahrung und die Mitarbeit der leistungsfähigen Befrachtungsfirmen nicht verzichten zu dürfen. Die Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934 nahm daher die zur „Notgemeinschaft für Binnenschiffahrtbefrachter G.m.b.H.“ zusammengeschlossenen Firmen als Mitglied auf.

Es ist sehr zu begrüßen, daß der Gesetzentwurf der früheren Verwaltung für Verkehr über den Einsatz von Binnenschiffen und die Errichtung von Schifferbetriebsverbänden der Binnenschiffahrt die Pflichtmitgliedschaft weitgehend einschränkt. Sie soll sich in Zukunft nur noch auf diejenigen Privatschiffer erstrecken, die weder einer reedereimäßig arbeitenden Genossenschaft angehören, noch in einem ihre wirtschaftliche Existenz sichernden und auf die Dauer gerichteten Vertragsverhältnis zu einem Schiffahrtsunternehmen stehen. Aus dem Wortlaut des Gesetzentwurfes glauben wir den Schluß ziehen zu dürfen, daß auch Vertragsschiffer leistungsfähiger Befrachter zum Austritt aus den Schifferbetriebsverbänden berechtigt sind.

Es entspricht dem Wunsch der ganz überwiegenden Mehrheit der Privatschiffer des Rheins und der Elbe, die dort bestehenden Schifferbetriebsverbände aufrecht zu erhalten. Die nichtorganisierte Rheinschiffahrt gehört als Unternehmungsturm der Vergangenheit an.

Sollte es in der Bundesrepublik Deutschland zur Errichtung von Binnenschiffahrtkartellen auf der Grundlage öffentlich-rechtlichen Zwanges oder in der Form freiwilliger Marktverbände kommen, so dürfte sich die Auflösung der Schifferbetriebsverbände empfehlen. Die Mitglieder der Schifferbetriebsverbände müßten vor die Alternative gestellt werden, sich entweder reedereimäßig arbeitenden bzw. sich zu Reedereien entwickelnden Genossenschaften anzuschließen, oder aber ein enges und langfristiges Vertragsverhältnis zu Reedereien oder zu mit ausreichender Schleppkraft versehenen Großbefrachtern einzugehen. Nach Ablauf einer bestimmten Karenzzeit könnte den Privatschiffern das Hinüberwechseln von einer Genossenschaft zu einer anderen Genossenschaft sowie von Genossenschaften zu Reedereien oder Befrachtern und umgekehrt regelmäßig gestattet werden. Die Genossenschaften und die Großbefrachter sind als Mitglieder in die Kartelle aufzunehmen. Wir empfehlen dringend die Errichtung von zwei oder gar drei Genossenschaften in jedem Stromgebiet. Eine einzige Genossenschaft in jedem der Stromgebiete würde überaus schwerfällig arbeiten. Die Schiffergenossenschaften sollten sich auf die Bereederung von Schlepp-

¹²⁾ Alfons Schmitt, a. a. O., Seite 47.

kähnen, Schleppern und Motorkähnen beschränken. Ihre eigentliche Domäne ist das Massengut- und Frachtgutgeschäft. Privatschiffer, die über für die Güterbootsschiffahrt geeignete Motorschiffe verfügen, sollten sich, soweit nicht ihre Tonnage von der Eil- und Expreßschiffahrt in Dauercharter genommen ist, zu Gesellschaften mit genossenschaftsähnlichem Charakter zusammenschließen. Im Elberaum gibt es eine Reihe von Gesellschaften mit beschränkter Haftung, deren Gesellschafter Eigner von Motorschiffen sind, und welche ihre Motorschiffe diesen, sich der regelmäßigen Eilschiffahrt und dem Frachtgutgeschäft widmenden Firmen zur Verfügung stellen. Auch diese Betriebe gehören in die Kartelle.

Im Fall der Kartellierung der Binnenschiffahrt erübrigen sich auch die Schiffahrtstellen, welche nunmehr an Stelle der Transportzentralen errichtet werden sollen. Dagegen betrachten wir die Frachtausschüsse als Dauereinrichtungen. Wir empfehlen also die Aufnahme eines Paragaphen in das kommende „Gesetz über die Frachtausschüsse in der Binnenschiffahrt“, welcher bestimmt, daß lediglich die Beförderung genau umrissener weniger Güter von lebenswichtiger Bedeutung, welche die Hauptträger des Massengutverkehrs der Wasserstraßen sind, der Preisfestsetzung durch die Frachtausschüsse unterliegen. Hierzu zählen insbesondere Kohle, Eisenerz, Düngemittel, Getreide und Baustoffe, die verhältnismäßig billig und daher frachtempfindlich sind. Es muß sich aber bei ihnen ausschließlich um Schüttgüter handeln, bei deren Umschlag Greifer und Saugheber Anwendung finden. Werden sie in Säcken oder in kleinen Partien befördert, so sind die Frachtausschüsse für die Festsetzung ihrer Beförderungspreise nicht zuständig. Nur im Fall der Beschränkung der Frachtausschüsse auf wenige Standardgüter bleiben sie in ihrer Arbeitsweise beweglich genug, um wirtschaftlich gebotene Frachtenänderungen nach oben und unten beschleunigt durchzuführen. Der Gesetzentwurf gestattet die Bildung örtlicher Frachtkommissionen. Von dieser Möglichkeit sollte im Interesse der von der verladenden Wirtschaft gewünschten Auflockerung des Frachtausschüßerfahrens stärkster Gebrauch gemacht werden. Das Gesetz sollte ausdrücklich vorschreiben, daß auch diese Güter in das System der örtlichen Frachtdifferenzierung einzu beziehen sind.

Die Frachtenbildung im Stückgut- und Frachtgutgeschäft sowie für Massengüter, die nicht in ganz großen Mengen anfallen, muß in den Händen der Tarifausschüsse liegen. Im Stromgebiet der Elbe und auf den märkischen Wasserstraßen lag trotz des Bestehens der Frachtausschüsse das Schwergewicht der Frachtenbildung bei den Tarifausschüssen der Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934. Solche Tarifausschüsse bestanden in allen wichtigen Umschlagplätzen. Sie traten wöchentlich zusammen.

Die Frachtausschüsse setzen sich aus der gleichen Zahl von Vertretern der Binnenschiffahrt (Klein- und Großschiffahrt) und der verladenden Wirtschaft, darunter auch Spediteure, zusammen. Die Frachtausschüsse haben beschließende und nicht lediglich beratende Funktion. Ihre Beschlüsse bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch die Aufsichtsbehörden.

Völlig anders liegen die Verhältnisse bei den Tarifausschüssen. Wohl ist auch in ihnen die verladende Wirtschaft vertreten. Die Verloader haben aber hier lediglich beratende Funktion. Zu den Sitzungen der Tarifausschüsse der Elbe-Reedereien-Vereinigung von 1934 wurden auf Anregung von Staatssekretär Koenigs in den letzten Jahren des Bestehens des Kartells Vertreter der örtlich zuständigen Kammern regelmäßig hinzugezogen.

Im Vorstehenden wurde wiederholt vom Frachtgut und Frachtgutgeschäft gesprochen. Da diese Ausdrücke außerhalb des Elbe-Havel-Gebietes keine Anwendung finden, sind einige Erläuterungen erforderlich. Sicherlich befördert die Binnenschiffahrt immer noch in erster Linie Massengüter. Seit Jahrzehnten

nimmt aber der Anteil der mittel- und hochwertigen Güter am gesamten Verkehrsaufkommen der Binnenschifffahrt ständig zu. Man kommt mit der bisher in der Binnenschifffahrt immer noch üblichen Unterscheidung zwischen Massengut und Stückgut längst nicht mehr aus. Es muß vielmehr zwischen Massengut-, Frachtgut- und Stückgutgeschäft geschieden werden. Beim Massengut handelt es sich vorzugsweise um geschlossene Schiffsloadungen von schweren und geringwertigen Gütern. Unter Frachtgut sind Güter zu verstehen, die nicht unter den Begriff des Massengutes fallen und zugleich nicht in Posten von 50 t und weniger entfallen. Es handelt sich hierbei vorzugsweise um mittelwertige Güter. Als Stückgut gelten sämtliche Frachtenposten bis 50 t. Das Stückgutgeschäft ist kein Monopol der Güterbootreedereien. In dieser Sparte arbeiten auch die das Frachtgutgeschäft betreibenden Reedereien und Privatschiffer mit ihren Schlepp- und Motorkähnen. Andererseits verzichtet die Eil- und Expreßschifffahrt nicht auf das Frachtgutgeschäft.

Von Hamburgs gesamtem Güterschiffsverkehr in Richtung nach und von der Oberelbe entfielen schätzungsweise 1937 auf die

Eil- und Expreßschifffahrt	rd. 1 Mill. t = ca. 11%
Frachtgutreedereien	rd. 3 Mill. t = ca. 33%
Massengutreedereien	rd. 5 Mill. t = ca. 56%

Geht man von den Güterarten aus, so ergibt sich folgende Übersicht:

hochwertige Güter	rd. 1,8 Mill. t = ca. 20%
mittelwertige Güter	rd. 1,8 Mill. t = ca. 20%
geringwertige Güter	rd. 5,4 Mill. t = ca. 60%

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt man, wenn man vom gesamten Güterverkehr der Elbeschifffahrt ausgeht. Emil Lando¹³⁾, dessen vortrefflicher Dissertation Unterlagen des Verfassers dieser Schrift zugrunde liegen, erstellte nachstehende Übersicht:

Die Verteilung des gesamten Verkehrsaufkommens aller Häfen des Elbegebietes auf die drei Sparten der Elbeschifffahrt 1937

Eil- und Expreßschifffahrt	1,8 Mill. t = ca. 11%
Frachtgutreedereien	5,6 Mill. t = ca. 33%
Massengutreedereien	9,4 Mill. t = ca. 56%
hochwertige Güter	2,5 Mill. t = ca. 15%
mittelwertige Güter	4,3 Mill. t = ca. 25%
geringwertige Güter	10,0 Mill. t = ca. 60%

IX.

Es wurde in dieser Arbeit nachzuweisen versucht, daß die Binnenschifffahrt für die freie Marktwirtschaft völlig ungeeignet ist. Die Binnenschifffahrt hat nach unserer Überzeugung nur die Wahl zwischen der Verstaatlichung und der Kartellierung. Der Verstaatlichung der westdeutschen Binnenschifffahrt vermögen wir nicht das Wort zu reden. Wir betrachten vielmehr die Zusammenfassung der westdeutschen Binnenschifffahrt zu Kartellen als das einzige Mittel zur dauernden Überwindung ihrer Notlage. Hierbei glauben wir uns in weitgehender Übereinstimmung mit Ministerialdirektor Dr. Ludwig Seiermann, dem Leiter der Abteilung Binnenschifffahrt der Verwaltung für Verkehr, zu befinden.

Mit Seiermann halten wir es für erforderlich, Zug um Zug mit der Wiederherstellung friedensmäßiger Verhältnisse die Bedingungen zu lockern und zu beseitigen,

¹³⁾ Emil Lando, „Das tarifarische Verhältnis zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt und der Einfluß der Eisenbahngütertarifpolitik auf die Frachtenbildung der Binnenschifffahrt, nachgewiesen am Beispiel der Elbeschifffahrt“, Hamburger Dissertation 1948.

die aus der Kriegswirtschaft in die Nachkriegszeit übernommen werden mußten¹⁴⁾. Dies ist aber nicht gleichbedeutend mit der Rücküberführung der Binnenschifffahrt die Wettbewerbswirtschaft. Es kann nach Seiermann nicht häufig genug daran erinnert werden, zu welchen Verhältnissen anfangs der dreißiger Jahre das sogenannte freie Spiel der Kräfte in der Binnenschifffahrt geführt hat. Die Struktur dieses Gewerbes ist eine andere als die der Industrie- und des Handels. „Die Gesetze des Marktes würden, uneingeschränkt zur Anwendung gebracht, in der Binnenschifffahrt weniger zu natürlicher Auslese und zwangsläufiger Ordnung, als zu einer Ausbeutung des wirtschaftlich Schwachen, zu Willkür und Unordnung führen.“¹⁵⁾ Auf der Hauptversammlung des Schifffahrtsverbandes für das westdeutsche Kanalgebiet e. V. erklärte Seiermann am 11. Juni 1949 in Dortmund, es gelte zu erkennen, daß im Verkehrssektor, insbesondere in der Binnenschifffahrt, die Voraussetzungen des freien Marktes nicht gegeben seien¹⁶⁾.

Weite Kreise der westdeutschen Binnenschifffahrt vertreten die Auffassung, daß die Lenkung der Binnenschifffahrt durch staatliche Organe unzweckmäßig ist und der besonderen Eigenart des Gewerbes nicht gerecht wird. Diesem Standpunkt schließen wir uns an. Die vom Bundesverkehrsministerium erstrebte Auflösung der Transportzentralen wird von den Reedereien ziemlich einmütig begrüßt. Der Einsatz der Binnenschifffahrt soll in Zukunft Aufgabe der Schifffahrttreibenden sein. Die Verkehrsverwaltung glaubt aber auf behördliche Anordnungen über den Einsatz von Binnenschifffahrt noch nicht ganz verzichten zu dürfen. Sie können indessen nur erlassen werden,

- wenn es zur Vermeidung oder Beseitigung von Verkehrsnotständen erforderlich ist,
- wenn es auf andere Weise nicht möglich ist, die Privatschiffer am Verkehrsaufkommen im Verhältnis ihres Anteils am Schiffsraum und an der Schleppkraft zu beteiligen.

Die Vorbereitung und Überwachung der hiermit zu treffenden Maßnahmen wird Selbstverwaltungseinrichtungen der Binnenschifffahrt übertragen. Zu diesem Zweck werden Schifffahrtsstellen der Binnenschifffahrt in Duisburg, Dortmund, Bremen und Hamburg errichtet. Die gesetzlichen Bestimmungen über den Einsatz von Binnenschiffen treten am 31. Dezember 1950 außer Kraft.

Dagegen betrachtet das Bundesverkehrsministerium die Schifferbetriebsverbände und die Frachenausschüsse offenbar als Dauereinrichtungen. Hiermit scheinen sich die Reedereien des Rheingebiets nur schwer abfinden zu können. Sie bestreiten nicht, daß vor 1933 die Reservefunktion der Partikulierschifffahrt zugefallen ist. Die Privatschiffer hätten aber bei starker Nachfrage immer wieder die Möglichkeit gehabt, sich durch entsprechende Konjunkturfrachten zu erholen¹⁷⁾. Es hat in der Tat Zeiten gegeben, wo dem Privatschiffer ein gutes Jahr über zwei schlechte Jahre hinweghalf. Diese Zeit ist aber lange vorbei. Keiner der von uns befragten Privatschiffer wünscht die Rückkehr zur Wettbewerbswirtschaft, die der nichtorganisierten Kleinschifffahrt in den Krisen Jahren 1930—1932 so schwere Wunden geschlagen hat.

Erfreulicherweise bekannten sich kürzlich die Rheinreeder zu ihrer 1946 abgegebenen Erklärung, daß sie bereit seien, die Partikuliere entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit an dem Verkehrsaufkommen gerecht und gleichmäßig zu beteiligen¹⁸⁾. Dies setzt aber, solange nicht alle Genossenschaften der Partikuliere

¹⁴⁾ Dr. Ludwig Seiermann, „Probleme der Binnenschifffahrt“, Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Heft 3, Juni 1949, S. 53.

¹⁵⁾ Dr. Ludwig Seiermann, a. a. O., Seite 52.

¹⁶⁾ Dr. Ludwig Seiermann, Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Heft 3, Juni 1949, Seite 56.

¹⁷⁾ Dr. Wilhelm Geile (Wesseling), „Binnenschifffahrt braucht Selbständigkeit“, Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Heft 1, April 1949, Seite 8.

¹⁸⁾ Dr. Wilhelm Geile (Wesseling), a. a. O., Seite 7/8.

reedereimäßig arbeiten, Schifferbetriebsverbände und auf Seiten der Reedereien Kartelle voraus. Sieht man vom Donaoraum ab, so lehrt aber die Geschichte, daß auf freiwilliger Grundlage gebildete Binnenschiffahrtskartelle nach kurzer Zeit stets wieder auseinanderfallen. Unter diesen Umständen läßt sich der Zusammenschluß der Reedereien zu Zwangskartellen vielleicht nicht vermeiden.

Die Frachenausschüsse wurden kürzlich von Dr. Alexander Reinhard (Duisburg) ziemlich unverblümt abgelehnt¹⁹⁾. Scheint Reinhard die Rückkehr der Binnenschiffahrt zum freien Spiel der Kräfte gar nicht abwarten zu können, so hält die westdeutsche Kanalschiffahrt die Zeit des freien Wettbewerbs für die Binnenschiffahrt noch nicht für gekommen²⁰⁾. Die große Mehrzahl der Reedereien des Rheins und der westdeutschen Kanäle hält offenbar trotz der bitteren Erfahrungen der Vergangenheit an den Prinzipien der freien Marktwirtschaft entschieden fest.

Unter diesen Umständen können wir nur hoffen, daß diese kleine Schrift dazu beiträgt, den deutschen Reedern die Augen zu öffnen. Die auch von uns geforderte Erstellung kostennaher Tarife durch die Deutsche Bundesbahn wird zweifellos zu einer Entspannung der unhaltbaren Lage der Binnenschiffahrt führen. Von einer endgültigen Überwindung der Krise der westdeutschen Binnenschiffahrt wird aber nach unserer Überzeugung erst dann die Rede sein, wenn es gelingt, sie zu kartellieren.

Angesichts des internationalen Charakters der Rheinschiffahrt wird ihre Kartellierung nicht leicht sein. Das Ordnungswerk wird aber gelingen, wenn alle Rheinuferstaaten einmütig zusammenarbeiten, sich zu einer Revision der Mannheimer Schiffsahrtsakte entschließen, auf die Anwendung jeder Form des Neoprotektionismus verzichten und sich dadurch geringe Beschränkungen ihrer Souveränität auferlegen, daß sie das zu errichtende internationale Kartell der Rheinschiffahrt unter die Schirmherrschaft der in Bildung begriffenen Westeuropäischen Union stellen. Internationale Rheinschiffahrtskartelle sind auch eine entscheidende Voraussetzung zur Lösung des Seehafenproblems im vereinten Europa.

¹⁹⁾ Dr. Alexander Reinhard (Duisburg), „Wo steht die deutsche Binnenschiffahrt?“, Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Heft 1, April 1949, Seite 5.

²⁰⁾ Dr. H. Schneider (Dortmund), „Fragen und Forderungen der westdeutschen Kanalschiffahrt“, Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Heft 3, Juni 1949, Seite 55.

Luftfrachtbehälterverkehr

Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsanalyse eines Luftfrachtbehältertransports unter besonderer Berücksichtigung der Luftpost

Dr.-Ing. Erwin Skubinna, (Köln)

Die Entwicklung der Fairchild C-120, einem amerikanischen Großflugzeug mit auswechselbarem Transportraum, wurde zum Anlaß genommen, den Luftfrachtbehälterverkehr erstmalig in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu untersuchen und zu diskutieren. Diese Studie hat durch die Einbeziehung des Hubschraubers, der bereits in Amerika, England und neuerdings auch in der Schweiz mit Erfolg im planmäßigen postalischen Zubringerdienst eingesetzt ist, besonderen Wert. Die Behandlung dieses neuartigen Transportproblems dürfte nicht nur für den luftverkehrswissenschaftlichen Leser, sondern auch für den Verkehrsfachmann ganz allgemein von Interesse sein.

Die im April 1949 von der amerikanischen Luftverkehrsbehörde CAB veröffentlichte Jahresstatistik über die Betriebsergebnisse von 16 führenden Inlandsgesellschaften vermittelt ein anschauliches Bild von der sprunghaften Entwicklung, die der Luftfrachtverkehr nach dem Ende des zweiten Weltkrieges erfahren hat¹⁾. Während im Jahre 1948 der Personenflugverkehr erheblich zurückging, nahm die Luftfrachtverkehrsleistung auf 70 437 811 Fracht-Tonnenmeilen zu; das bedeutet eine Steigerung von 140 % gegenüber dem Vorjahr und 375 % gegenüber dem Jahr 1946. Wie die weitere Entwicklung des Luftfrachtverkehrs von Fachleuten beurteilt wird, geht beispielsweise aus den beiden Tatsachen hervor, daß spanische Kaufleute, die erstmalig im Jahre 1947 Apfelsinen auf dem Luftwege in fünf Stunden nach London transportieren ließen, den Flughafen von Valencia für den regelmäßigen Apfelsinentransport ausbauen lassen, und daß verschiedene amerikanische Luftverkehrsgesellschaften für die nächsten zehn Jahre dem Frachtflugzeug den Vorrang vor den Passagierflugzeugen geben²⁾.

Der Luftfrachtverkehr verdankt seine vorteilhafte Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den erdgebundenen Verkehrsmitteln in erster Linie der hohen und auch noch weiterhin steigerungsfähigen Fluggeschwindigkeit. Das Sprichwort TIME IS MONEY hat gerade für den amerikanischen Luftfrachtverkehr wörtliche Bedeutung. Beispielsweise erfordert ein Gemüsetransport per Bahn von Kalifornien nach der Ostküste Amerikas mindestens 10 Tage; dagegen benötigt ein Lufttransport nur 24 Stunden. Während bei dem Transport leichtverderblichen Gemüses (Spinat, Salat usw.) auf dem Luftwege keinerlei Sonderaufwendungen für die Frischhaltung notwendig sind, müssen beim Bahntransport je Güterwagen bis zu 10 Tonnen Eis mitbefördert werden, wodurch beträchtliche zusätzliche Frachtkosten entstehen.

Das durch erheblichen Kostenaufwand bisher erreichte Vorsprungsmaß im Luftverkehr läßt sich aber nur dann im vollen Umfang wirtschaftlich ausnutzen, wenn die Spanne zwischen Flug- und Transportzeit, d. h. der zeitliche Aufwand für die Abfertigungsvorgänge auf den Flughäfen und den Zubringerdienst auf das geringstmögliche Maß beschränkt wird. Mit der weiteren Steigerung der Fluggeschwindigkeit gewinnen die Möglichkeiten zur Reduzierung der leistungs- und wirtschaftlichkeitsverringenden Geschwindigkeitsspanne um so mehr Bedeutung, wenn der relative Anteil der Nichtflugzeiten an der Gesamtflugzeit gleichbleiben soll. Durch die in der letzten Zeit erfolgte praktische Verwirklichung von Transportflugzeugen mit auswechselbaren Transportbehältern und des immer mehr an Betriebsreife gewinnenden Hubschraubers sind von der Flug-

¹⁾ Vgl. INTERAVIA, Querschnitt d. Weltluftfahrt, Nr. 6, Juni 1949 S. 358—361.

²⁾ Vgl. INTERAVIA, Querschnitt d. Weltluftfahrt, Nr. 1, Januar 1949, S. 14—18.