

Neues Eisenbahnrecht

Textsammlung eisenbahnrechtlicher Vorschriften

mit dem neuen Bundesbahngesetz

und

der Eisenbahn-Verkehrsordnung (EVO)

Zusammengestellt von Heinz Ruwe, Regierungsrat im Ministerium für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

Diese Textsammlung bringt neben den wichtigsten bundesrechtlichen Eisenbahnvorschriften in der augenblicklich geltenden Fassung insbesondere das neue Allgemeine Eisenbahngesetz,

das neue Bundesbahngesetz

und die Eisenbahn-Verkehrsordnung (EVO)

Sie berücksichtigt die durch das Grundgesetz eingetretenen Änderungen. Bewußt ist der Kreis der einzelnen Gesetze und Verordnungen nicht zu eng gehalten, um dem Praktiker die ständige gleichzeitige Handhabung mehrerer Gesetzesausgaben zu ersparen.

Ein umfangreiches Sachregister ermöglicht ein schnelles Auffinden der eisenbahnrechtlichen Vorschriften. Das Werk ist deshalb ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Praxis, vor allem für Eisenbahndienststellen, nichtbundeseigene Eisenbahnen, Privatbahnen und sonstige Verkehrsunternehmen, Verwaltungsbehörden, ordentliche und Verwaltungsgerichte, Wirtschafts- und Verkehrsorganisationen, Verkehrswirtschaftler sowie Verkehrsjuristen. In gleicher Weise wird der Verkehrsunternehmer selbst von dieser Veröffentlichung angesprochen, die gerade für den täglichen Gebrauch bestens geeignet ist.

172 Seiten, Halbformat, Halbleinen DM 9,30

Verkehrs-Verlag J. Fischer, (22a) Düsseldorf
Paulusstraße 1 Fernruf 61410

Fahrkartenprobleme bei der Deutschen Bundesbahn

Von Oberreichsbahnrat Dr. jur. Ferdinand Niehsen, Köln

I.

Vorbemerkung

Soweit nachfolgend von „Fahrkarten“ gesprochen wird, sind damit grundsätzlich und sofern nicht im Einzelfall ausdrücklich etwas anderes gesagt wird, Fahrkarten im weiteren Sinne, also Fahrausweise schlechthin und unabhängig von ihrer äußeren Erscheinungsform gemeint. Darunter fallen mithin nicht nur die Fahrkarten im engeren Sinne, die sog. Edmonsonschen Fahrkarten, sondern auch Zeitkarten, Blankokarten, Buchfahrkarten, Fahrscheine und Fahrscheinhefte, Beförderungsscheine, Zettelfahrkarten und alle anderen Arten von Fahrausweisen, wie sie bei der Deutschen Reichsbahn (DR) bzw. der Deutschen Bundesbahn (DB) in Gebrauch waren oder sind oder künftig in Frage kommen können.

II.

Bedeutung des Fahrkartenwesens bei der DB

Die Erörterung auch nur einzelner Fahrkartenprobleme setzt nicht nur Kenntnisse des Fahrkartenwesens im Ganzen, insbesondere des Fahrkartensystems mit seinen vielfachen Gattungen, Sorten und Arten voraus, sondern erfordert vor allem auch einen Ueberblick über den Umfang des Fahrkartenumsatzes, den der Eisenbahnverkehr laufend mit sich bringt. Erst wenn man übersieht, welche Mengen von Fahrkarten der verschiedensten Art in bestimmten räumlichen Bereichen und Zeiträumen beschafft, ausgegeben und sonstwie behandelt, sowie welche Aufwendungen hierfür gemacht und welche Einnahmen hiermit erzielt werden, und wenn man dann auf diesen Hintergrund das jeweils zur Erörterung stehende Fahrkartenproblem projiziert, gewinnt man den entscheidenden Anhalt dafür, dieses Problem in seiner wirklichen Bedeutung, vor allem dem Grade seiner Schwierigkeit und Dringlichkeit zu erkennen.

Ein kurzer Blick in dieser Richtung ergibt folgendes:

Die Fahrkarten der DB werden entweder auf Vorrat in bahneigenen Fahrkartendruckereien, die jeweils einer Eisenbahndirektion (ED) unterstellt sind, oder im Einzelfall gemäß dem Wunsch der Reisenden unmittelbar vor der Ausgabe am Schalter der Fahrkartenausgabe (Fka) mit Schalterdruckern (Druckmaschinen) gedruckt. Im Bundesbahnbereich gibt es 10 Fahrkartendruckereien, die gleichzeitig Fahrkartenverwaltungen sind, und zwar bei den EDen Frankfurt/Main, Hannover, Karlsruhe, Köln, Mainz, München, Münster, Stuttgart, Trier und Wuppertal. An den Fahrkartenschaltern der DB sind fast 1400 Schalterdrucker eingesetzt (davon 80 im Bereich der ED Köln). Diese werden von den Fahrausgaben bedient. Mit ihnen wird ein erheblicher, bei den größeren Fka'n der weit überwiegende Teil aller Fahrkarten gedruckt. Die Schalterdrucker verteilen sich auf die Systeme „AEG“ mit etwa 1200, „Pautze“ mit etwa 130 und Siemens mit etwa 40 Stück.

Im gesamten Bundesgebiet wurden durch die DB

im Jahre	Fahrkarten
1936	323 600 000
1950	477 800 000
1951	474 200 000

verausgibt. In der letzten Zahl waren beispielsweise die Monate Mai 1951 mit rund 47,6 Millionen (Mio) und Juli 1951 mit rund 51,5 Mio Fahrkarten enthalten.

Auf die Fka'n der ED Köln entfielen

im Jahre	Fahrkarten
1936	23 400 000
1950	29 900 000
1951	27 800 000

Die Fka Köln Hbf war hieran

im Jahre	mit Fahrkarten
1936	4 500 000
1950	4 100 000
1951	4 100 000

beteiligt.

Die vorstehend für das Jahr 1936 genannten 3 Zahlen sind jeweils auf den heutigen Umfang des Bundesgebiets umgerechnet und somit unvergleichbar.

Die von der Fka Köln Hbf ausgegebenen Fahrkarten gliedern sich bei den wichtigsten Arten, wie folgt, auf:

	im Jahre 1950	im Jahre 1951
Edmonsorsche Fahrkarten	3 803 000	3 801 000
Blankokarten	121 000	160 500
Beförderungsscheine	2 000	2 500
Monatskarten	34 300	18 900
Wochenkarten	113 000	95 100

Außerdem wurden im Jahre 1951 von der Fka Köln Hbf über eine Million Fahrscheine für den Bahnbusverkehr ausgegeben.

Den Zahlen der verausgabten Fahrkarten standen verständlicherweise wesentlich höhere Zahlen von beförderten Reisenden gegenüber. Dies erklärt sich z. B. aus der Mehrzahl von Personen bei Beförderungsscheinen und manchmal auch bei Blankokarten sowie aus der Vielzahl von Fahrten bei Zeitkarten. So wurden, um auch hierzu einige Beispiele zu nennen, im Jahre 1951 im Bundesgebiet mit

474 Mio Fahrkarten 1 130 Mio Reisende

befördert.

Im Bereich der ED Köln entfielen im gleichen Zeitabschnitt auf fast 28 Mio Fahrkarten 68 Mio Reisende

Die Fka Köln Hbf hat

im Jahre	auf Blankokarten	Reisende
1950	121 300	129 700
1951	160 500	171 800
im Jahre	auf Beförderungsscheine	Reisende
1950	2 000	31 600
1951	2 500	39 300

abgefertigt.

Erhebliche Umsätze werden auch laufend bei den bahneigenen Druckereien getätigt. Die Fahrkartendruckerei und -verwaltung der ED Köln, die u. a. für etwa 1 400 Fahrkartenschalter der ED Köln und ED Essen sowie die Schalter von rund 500 Reisebüros im Bundesgebiet und Ausland arbeitet, hat z. B.

	im Jahre 1950	im Jahre 1951
Edmonsorsche Fahrkarten	36 600 000	39 000 000
sonstige Fahrausweise	24 400 000	30 000 000
Stück insgesamt	61 000 000	69 000 000

gedruckt.

Ausgabebereit liegen bei dieser Stelle z. Zt. (Stand April 1952)

11 500 000 Fahrausweise, darunter
5 500 000 Reisebürofahrtscheine und
500 000 Fahrausweise für den Auslandverkehr.

Der Nenn- und Verrechnungswert dieses Lagerbestandes beläuft sich auf über 200 000 000 DM.

Die Fahrkarten unterliegen vom Druck bis zur Ausgabe an die Reisenden, teilweise noch darüber hinaus, zahlreichen Kontrollen. Die Buchführung über sämtliche noch nicht entwerteten Fahrkarten wird wie bei den Barbeständen lückenlos durchgeführt (1951: 152 000 Buchungen bei der Fahrkartenverwaltung Köln). Allein der Versand der seitens der angeschlossenen Schalter angeforderten Fahrkarten hat im Jahre 1950 die Aufgabe von 24 000 Einschreibesendungen durch die Fahrkartenverwaltung Köln notwendig gemacht.

Zum Druck der Fahrausweise wurden bei der Fahrkartendruckerei der ED Köln im Jahre 1951 etwa 140 000 kg Pappe und Papier zum Preise von rund 200 000 DM beschafft (1950: 120 000 DM). Bis zu 80 % des Fahrkartenmaterials kommen erfahrungsgemäß durch die Abnahme der benutzten Fahrausweise zurück und werden als Rohstoffe der Pappenfabrikation wiederzugeführt (1951 im ganzen Bundesbahnbereich etwa 500 000 kg).

Die DB erzielte im Jahre 1950 folgende Einnahmen in Milliarden DM:

Personenverkehr (einschl. Gepäck)	Güterverkehr (einschl. Exprefß)	sonstige Einnahmen
1,1	2,3	0,2

Fast ein Drittel der Gesamteinnahmen wurde mithin durch den Personenverkehr, also den Verkauf von Fahrausweisen, hereingebracht.

III.

Das frühere Fahrkartensystem der DR (1943)

Wenn in den letzten Jahren vielfach geklagt wurde, im Bundesbahnbereich hätten sich nach dem Kriege die Fahrkarten übermäßig vermehrt und zu einer kaum noch übersehbaren Zahl von Arten und Abarten zersplittert, diese Entwicklung schein sich auch ohne fühlbare Steuerung fortzusetzen, so war das jedenfalls übertrieben. Um den richtigen Anhalt für eine zutreffende Beurteilung der Lage zu gewinnen, muß man einen Blick auf die Zeit der Deutschen Reichsbahn vor Kriegsende zurückwerfen. Hier war die Situation auf Grund einer einschlägigen „illustrierten“ Dienstvorschrift klar zu übersehen:

Die Kundmachung 16 des Deutschen Eisenbahn-Verkehrsverbandes (DEV) war die „Fahrkarten-Mustersammlung“, zuletzt gültig in der Fassung vom 1. April 1943, sog. Dienstvorschrift (DV) 626, deren Geschäftsführung beim Verbandsleiter des DEV lag, während Druckdirektion die Reichsbahndirektion Hannover war. Die DV 626, die heute nur noch in wenigen Stücken vorhanden und daher für die Mehrzahl der Praktiker nicht mehr greifbar ist, im übrigen auch wegen der zwischenzeitlichen Aenderungen kaum mehr brauchbar wäre, enthielt zunächst eine Uebersicht der geltenden Fahrkarten (vgl. Anhang 1), fügte einige Vorbemerkungen (Ziffer 1 bis 18) hinsichtlich der Maße der Fahrkarten, der gebrauchten Abkürzungen, der Anordnung für Aufdrucke usw. an und ließ dann Fahrkartenmuster in Originalgröße, -farbe und -aufdruck folgen. Die Sammlung stellte bei den einzelnen Fahrkartensorten in der Regel nur das Muster für eine Klasse dar. Wieweit auch die anderen Klassen in Frage kamen, ergab sich aus den Bemerkungen unter den einzelnen Mustern. Bezüglich der Fahrkartenmuster für den Verkehr mit den Seebädern und mit dem Ausland verwies die DV 626 auf die Anhänge usw. zu den Tarifen.

Die Fahrkartenmustersammlung enthielt in vollständiger Darstellung der Vorderseiten und teilweise auch der Rück- bzw. Innenseiten 129 selbständige Fahrkartenmuster. Weitere 133 Fahrkartenarten ergaben sich aus den Hinweisen in den Bemerkungen. Die Gesamtzahl der in die Mustersammlung aufgenommenen verschiedenen Fahrkarten nach dem Stande vom 1. April 1943 lag daher über 260. Darin waren die Fahrkarten für den Seebäder- und Auslandsverkehr, die Freifahrkarten und die Fahrausweise für den Omnibusverkehr der Reichsbahn nicht enthalten.

IV.

Das derzeitige Fahrkartensystem der DB (1952)

Die Tarife der DR/DB haben sich nach dem Kriege, wie es in einer Zeit völligen Wiederaufbaues wohl kaum anders möglich war, zunächst recht uneinheitlich und unorganisch entwickelt. Das Gleiche traf naturgemäß für das Fahrkartensystem des Unternehmens zu, weil die Fahrkarten letzten Endes nur das Spiegelbild der zugehörigen Tarife sind. Mit Recht wurde daher schon bald — nicht zuletzt im Interesse des beteiligten Eisenbahnpersonals, insbesondere um dem Zugbegleitpersonal ein sichereres Arbeiten zu ermöglichen — eine fühlbare Vereinfachung und Verringerung der zu zahlreichen und mannigfaltigen Fahrkarten gefordert. Die Praxis hat nämlich ergeben, daß selbst gute und eingearbeitete Bedienstete bei solcher Fülle der Abfertigungsmöglichkeiten Schwierigkeiten haben, fehlerfrei zu arbeiten. Umso schwieriger ist es, neues Personal in diesen Tätigkeitsbereich einzuarbeiten.

Allerdings kann man nicht etwa allgemein feststellen, daß die Zahlen der heutigen Fahrkarten der DB die früheren Zahlen aus der Zeit der DR, wie sie in der alten DV 626 und den damaligen Tarifen dargestellt waren, wesentlich übersteigen. Im Gegenteil ist bei einer Reihe wichtiger Arten die frühere Zahl nicht einmal erreicht. Die Lage ist allerdings recht uneinheitlich. Einige vergleichende Zahlen lassen dies erkennen:

Während nach der alten DV 626 (1943) 97 verschiedene Edmonsonsche Fahrkarten galten, sind dies z. Zt. nur 51. Bei den Blankokarten sind die Zahlen von 1943 und 1952 mit 38 und 35 fast gleich. Bei den Zeitkarten überwiegen wiederum die Karten vom Jahre 1943 mit einem Verhältnis von 51 zu 28 gegen-

über dem Jahre 1952. Ein ins Gewicht fallender Unterschied zu Lasten des heutigen Zustand liegt dagegen beim Militärverkehr. Die alte DV 626 kannte lediglich 6 verschiedene Fahrausweise für den Wehrmachtverkehr. Heute dagegen sind nicht weniger als 23 Muster im Besatzungsverkehr gültig. Das hat seinen Grund maßgeblich darin, daß alle drei westlichen Besatzungszonen für diesen Verkehr noch völlig voneinander abweichende Fahrkartensysteme haben. Alle Versuche der DB, hierin zu einer Vereinfachung und Vereinheitlichung zu gelangen, sind bisher erfolglos geblieben. Erst die demnächstige Ablösung des Besatzungsstatuts durch den Generalvertrag wird grundlegende Wandlung bringen können.

In den internationalen Tarifen sind an Fahrausweisen für den internationalen Verkehr z. Zt. tarifarisch 63 verschiedene Muster vorgesehen. Diese sind bis auf wenige Stücke auch bereits aufgelegt und in Gebrauch. Die Abweichungen dieser Fahrausweise voneinander sind teilweise nur gering. Sie sind bedingt durch die im internationalen Verkehr mitunter nur in einzelnen Bedingungen abweichenden Tarifvereinbarungen der beteiligten Eisenbahnen. Auch diese geringfügigen Unterschiede belasten die Abfertigung des wichtigen internationalen Verkehrs sehr. Die Unterschiede sind teilweise in den Schwierigkeiten dieses erst nach so langer Zeit wieder auflebenden Verkehrs begründet und werden insoweit durch weiteren Zeitablauf zu beheben sein. Sie gehen überwiegend auf grundsätzliche Unterschiede im Binnentarif der beteiligten Länder zurück und werden erst mit einer allgemeinen Vereinheitlichung dieser Binnentariife beseitigt oder fühlbar gemindert werden können.

Einen besonders wenig übersichtlichen Bereich stellen die Fahrausweise für den Bahnbusverkehr der DB dar. Hier wird augenblicklich noch ausgesprochen experimentiert. Im ersten Stadium der Entwicklung nach dem Kriege sind — abgesehen vom eigentlichen Tarifsatz — die Bahnbusarife getrennt von den Schienentariifen aufgebaut worden. Dementsprechend bestand auch zunächst eine völlige Trennung zwischen den Fahrkarten des Bahnbus- und des Schienenverkehrs der DB. Z. Zt. werden vielerorts Angleichungen beider Verkehrsarten erprobt und demgemäß laufen die Versuche, Bahnbus- und Schienenverkehr, wo sie sich berühren oder überschneiden, im ganzen System tarifarisch anzugleichen, Freizügigkeit in der Benutzung von Schienen- und Straßenfahrzeugen herbeizuführen und grundsätzlich zu einer durchgehenden Abfertigung mit möglichst einheitlichen Fahrausweisen zu gelangen. Verständlicherweise gibt es in diesem Zwischenstadium zahlreiche örtliche und bezirkliche Besonderheiten, die sich mitunter auf bestimmte Einzellinien oder sogar Teilstücke von Linien beschränken. Allein im ED-Bezirk Köln liegen deshalb heute annähernd 40 verschiedene Bahnbusfahrausweise auf.

Im ganzen sind z. Zt. im Bereich der ED Köln für den Bundesbahn-Schienen- und -Straßenverkehr an Regelfahrkarten zuzüglich der Freifahrtausweise aller Art, der Fahrausweise des Besatzungs-, Bahnbus- und internationalen Verkehrs sowie des Bäderverkehrs über 300 verschiedene Fahrausweise gültig. Nimmt man die Besonderheiten anderer ED-Bezirke hinzu, so kommt man für den ganzen DB-Bereich noch zu einer wesentlichen Steigerung dieser hohen Zahl. Für die Praxis des täglichen Verkehrsablaufs bedeutet dies, daß dem Begleitpersonal eines Zuges der Bundesbahn, der mehrere ED-Bezirke durchfährt, verschiedene Fahrausweise in einer Größenordnung zwischen 300 und 400 Stück begegnen können. Dieser Fülle von Fahrausweisen muß das Personal der DB abfertigungsmäßig gewachsen sein. Mit einer solchen Zahl sind bereits die Schwierigkeiten dieses Dienstes genügend gekennzeichnet.

Diese Feststellung soll nicht bedeuten, daß die verantwortlichen Stellen in den Aufbaujahren nach dem Kriege die Dinge etwa hätten treiben lassen. Im Gegenteil ist, vor allem in den letzten Jahren in steigendem Maße, bei allen Tarifverhandlungen, die die Aenderung des materiellen Tarifinhalts zum Gegenstand hatten, auch laufend mit besonderer Betonung darauf geachtet worden, möglichst nicht nur keine weiteren Fahrkartensmuster einzuführen, sondern die Zahl der vorhandenen Muster weitgehend zu vermindern. Verschiedene Tarifvereinfachungen sind auch in dieser Zeit mit dem Erfolge vorgenommen worden, daß Fahrkartensmuster wegfallen konnten (z. B. Schülerkarten 2. Klasse).

Der Pflege des Fahrkartensystems der DB widmet sich laufend der „Beauftragte für die Fortbildung der Verkehrsvorschriften“ (BFV) in Frankfurt/Main. Der BFV nimmt insoweit die Aufgaben des Verbandsleiters des DEV als des damaligen Geschäftsführers der DV 626 wahr. Er wird zu allen wichtigeren Tarifverhandlungen der DB zugezogen. Er ist auch z. Zt. im Auftrage der Hauptverwaltung der DB damit beschäftigt, die „Fahrkartensmustersammlung“ neuzuerstellen. Teile des Entwurfs liegen bereits vor.

Auch bei der Personentarifreform im Oktober 1951 hat man sich, obwohl neben der Entfernungsreform und der Einführung des Zonentarifs der Schwerpunkt auf der linearen Erhöhung lag und die eigentliche organische Tarifreform, weil die Vorarbeiten hierzu noch nicht zum Abschluß gebracht werden konnten, noch hinausgeschoben wurde, bemüht, die Fahrkartensmuster zu vermindern. Während die allgemeine Rückfahrkarte allerdings zwei neue Muster brachte (bis zu 100 km und über 100 km), fielen die Urlaubskarte und die Zuschlagskarten 2. Klasse für Eil-, D- und FD-Züge weg.

Die Fahrkartensübersicht im neuen Entwurf der DV 626 entspricht dem derzeitigen neuesten Stand (vgl. im einzelnen Anhang 2). Diese Uebersicht unterscheidet sich von der Fahrkartensübersicht in der DV 626 der Ausgabe 1943 — abgesehen von den inzwischen eingetretenen materiellen Tarifänderungen — auch in formeller Hinsicht merklich. So ist mit Erfolg angestrebt, zu einer strafferen Gliederung und im Rahmen des gegebenen Tarifsystems zu einer möglichsten Vereinfachung des Fahrkartensystems zu gelangen und nur noch die Fahrkartensmuster beizubehalten, die einem wirklichen Bedürfnis in der Praxis des Abfertigungsdienstes entsprechen.

Demgemäß ist die Reihenfolge der Fahrkartengattungen den Anmerkungen des in den Fka'n gebrauchten Fahrkartenbuches angepaßt. Die Fahrkarten „Ermäßigung“ werden als letzte der Fahrkartengattungen zum ermäßigten Preis eingeordnet. Fahrkarten mit eingerechneten Zuschlägen werden nicht mehr ausgegeben. Auf die besondere Zuschlagkarte bei Sonderzügen wird verzichtet, da sie bisher nur selten ausgegeben wurde. Die fertigggedruckten Nachlösekarten werden durch Nachlösekarten in Blankokartenform ersetzt. Zettelfahrkarten, Büchfahrkarten und Blankonetzkarten entfallen; diese Karten werden schon längere Zeit nicht mehr ausgegeben. Die Gruppe „andere Zeitkarten“ wird gattungsweise geordnet, um eine Zersplitterung zu vermeiden. Bei den Fahrkarten für den Verkauf im Zuge wird auf die Zuschlagkarten mit eingedruckten Strecken verzichtet, denn sie können nur auf den bestimmten Strecken verwendet werden und die Zugbegleiter befahren verschiedene Strecken, müßten daher vielerlei Blöcke mit sich führen, ohne damit alle verlangten Verbindungen bedienen zu können (z. B. nach Anschlußstrecken). Die Muster der Bahnbusfahrtscheine und der Fahrausweise des vereinfachten Nebenbahndienstes sind für die neue Fahrkartensmustersammlung zunächst noch nicht vorgesehen. Es soll abgewartet wer-

den, bis die Entwicklung dieser Muster zu einem gewissen Abschluß gekommen ist. Die besonderen Fahrausweise, die für Eisenbahnbedienstete und staatliche Stellen ausgestellt werden, werden ebenfalls nicht aufgenommen. Desgleichen fehlen die Fahrausweise des Besatzungs- und des internationalen sowie des Bäderverkehrs.

Die Vorbemerkungen des Entwurfs des BFV sind gegenüber der früheren DV 626 ebenfalls wesentlich vereinfacht und gekürzt (vgl. Anhang 3). Die einzelnen Schalter werden einheitlich durch arabische Zahlen bezeichnet. Neue Nummernreihen werden durch kleine Buchstaben gekennzeichnet. Die Bestimmungen über den Eindruck des Ausgabebahnhofs werden auf die von gleichgestellten Bahnhöfen ausgegebenen Karten ausgedehnt. Den Zuschlagkarten werden Zielbahnhöfe nicht mehr aufgedruckt. Der Aufdruck der Entfernungen auf den Sammelkarten wird den Empfehlungen über das Auflegen von Sammelkarten in Verbindung mit dem Zonentarif angepaßt. Die Blankokarten des Wechselverkehrs werden zur Erleichterung des Wechselverkehrs nur in Heftform hergestellt; der Umfang der Hefte bleibt dabei den örtlichen Bedürfnissen überlassen. Bei Platzkarten wird auf den Rückseitenvermerk verzichtet, da die Anbringung des Vermerkes besondere Kosten verursacht und die Inhaber im allgemeinen die Bestimmungen kennen.

V.

Vordringliche Fahrkartenprobleme der DB

Der Fahrkartenprobleme im Bundesbahnbereich sind viele. Es ist hier nicht der Platz, sie vollständig darzustellen oder auch nur aufzuzählen. In diesem Zusammenhang sollen lediglich die Probleme aufgezeigt werden, deren Lösung die Praxis besonders dringend verlangt.

Rechtliche Probleme sind nicht akut. Schrifttum und Rechtsprechung zu § 10 der Eisenbahnverkehrsordnung haben die grundlegenden Rechtsfragen um die Fahrkarten der DB im wesentlichen klargestellt. Diese gelten strafrechtlich als „öffentliche Urkunden“ i. S. der §§ 267, 268 StrGB und im Regelfalle bürgerlichrechtlich als „Inhabermarken“ i. S. des § 807 BGB. Auch ist geklärt, welche besonderen Fahrausweise schlechthin und welche anderen von einem bestimmten Zeitpunkt ab (Reiseantritt oder Vollziehung der Unterschrift) den Charakter von Rektapapieren haben bzw. erlangen.

Die wirklich schwierigen und noch ungelösten Probleme liegen im Bereich des Abfertigungsdienstes. Im Vordergrund stehen die Fragen

1. der weiteren Mechanisierung des Fahrkartenverkaufes,
2. der Verringerung und Umgestaltung der Fahrkartensmuster.

Die besondere Schwierigkeit dieser Probleme liegt darin, daß die Fahrkarten die verschiedensten Funktionen zu erfüllen haben und die sich hieraus ergebenden Forderungen mitunter schwer miteinander in Einklang zu bringen sind, zum Teil in ausgesprochenem Gegensatz zueinander stehen. Die Fahrkarten dienen beiden Partnern des Beförderungsvertrages für eine Vielzahl von Zwecken. Sie sind für den Reisenden nicht nur Quittung über den gezahlten Fahrpreis, sondern auch Begleitpapier für die Reise, Legitimationspapier und Berechtigungsausweis zum Durchschreiten der Bahnsteigsperrn, zur Benutzung der Züge, zur Aufgabe von Gepäck usw. Sie müssen darüber hinaus im Interesse beider Vertragsteile sowohl den wesentlichen Inhalt des Beförderungsvertrages enthalten („Vertragsurkunde“)

als auch zahlreiche besondere Vorgänge vor Antritt der Reise, während der Reise und nach Abschluß der Reise abfertigungsmäßig ermöglichen. Als Beispiele seien hierzu nur genannt: Ausgabe und Lochen der Fahrkarten, Umsteigen und Fahrtunterbrechungen, Nachlösungen und Erstattungen, Rechnungslegung und statistische Erhebungen. Zusammenfassend kann man sagen, daß die Fahrkarten als derart bedeutsame und vielseitige Abfertigungsinstrumente vor allem folgende Forderungen zu erfüllen haben:

schnelle und wirksame Abfertigung — geringen Kostenaufwand (sächlich und personell) — möglichst geringe Inanspruchnahme von Personal und Reisenden — ausreichende statistische Erfassung.

Jede einseitige Berücksichtigung einer dieser Forderungen beeinträchtigt die Erfüllung einer anderen oder sogar mehrerer anderer. Ideal ist die Fahrkarte, die in wohlausgewogener Form allen wichtigen Erfordernissen möglichst gleichmäßig entspricht.

Zu Punkt 1:

Schon allein die umfangreichen Bestände der auf Vorrat gedruckten Fahrkarten bei den Fahrkartendruckereien und -verwaltungen sowie in den Vorrats- und Verkaufsschränken der Fka'n der DB lassen es wegen der damit zwangsläufig verbundenen Arbeiten der Buchführung, des Versandes, der Kontrolle usw. als dringend erwünscht erscheinen, möglichst weitgehend zum Schalterdruckverfahren überzugehen. Der direkte Verkauf aus dem Schalterdrucker anstatt aus dem Schrank weist eine ganze Reihe von Vorteilen auf. Es sei beispielsweise nur darauf hingewiesen, daß die Schalterräume durch Wegfall der Verkaufs- und Vorratschränke wesentlich übersichtlicher gestaltet werden können, daß der maschinelle Verkauf sauberer und hygienischer als der Verkauf aus den verstaubten Schränken mit den zum Teil schon seit Monaten oder sogar Jahren lagernden Beständen ist, daß vor allem die Kassensicherheit durch den Wegfall der Fahrkartenvorräte und der umfangreicheren Buchführung stark erhöht wird, daß erhebliche Einsparungen sächlich und personell — quantitativ und qualitativ — bei den Fahrkartendruckereien und -verwaltungen, den Fka'n, den Verkehrskontrollen sowie anderen aufsichtsführenden und kontrollierenden Stellen eintreten, daß die Verkaufsergebnisse schnell ablesbar sind (Einzel- und Gesamterlöszähler), daß auch durch die weitere Ausrüstung der Druckmaschinen mit Zählwerken (Stück- und Sortenzähler) die Angaben für die Errechnung der Beförderungssteuer und die Verkehrsstatistik leicht erfaßt werden können, daß bei Tarifänderungen (z. B. hinsichtlich der Entfernungen, der Wege oder der Preise) die Druckplatten meist einfach und schnell umgestellt werden können, während beim Schrankverkauf große Bestände mühsam abgeändert werden müssen oder überhaupt nicht mehr verwendbar sind.

Entscheidend für den Uebergang vom Schrank auf den Maschinenverkauf ist die Wirtschaftlichkeit des Systems. Die Beschaffung neuer Maschinen macht an sich heute keine entscheidenden Schwierigkeiten mehr. Schalterdrucker werden wieder hergestellt, wenn auch die Lieferfristen teilweise recht lang sind. In beschränktem Umfange können auch nach und nach Mittel für den Ankauf von Schalterdruckern verfügbar gemacht werden. Bei den weiteren Beschaffungen liegt aber die Schwierigkeit darin festzustellen, bei welchen Fka'n im Hinblick auf die Höhe der Kosten die Umstellung auf Schalterdrucker wirtschaftlich vertreten werden kann. Die derzeitigen Preise für Großdrucker mit dem notwendigen Zubehör liegen zwischen 20 000 und 25 000 DM. Im Bereich der DB wird vereinzelt die Meinung

vertreten, daß danach eine wesentliche Verstärkung des Einsatzes von Großdruckern nicht in Frage komme. Eine allgemeine Regel läßt sich sehr schwer aufstellen. Vielfach spielen auch die örtlichen Besonderheiten bei der betreffenden Fka eine Rolle. Eine Faustregel hat sich in etwa dahin gebildet, daß der Einsatz eines Schalterdruckers sich bei der heutigen personalwirtschaftlichen Lage in den Fka'n bejahen lasse, bei denen zur Abwicklung des Verkehrs täglich zwei und mehr Schalter geöffnet sein müssen. Auch die Zahl der täglich verkauften Fahrkarten spielt bei der Beurteilung selbstverständlich eine Rolle. Je nach den örtlichen Verhältnissen, insbesondere der Personallage, können im Einzelfall Kleindrucker schon bei einem Umsatz von täglich 500 Karten an vertretbar sein. In der Regel liegt die untere Grenze bei 1000 bis 1500 täglich verkaufter Fahrkarten. Der Schalterdruck der DB beruht heute praktisch auf den beiden Systemen „AEG“ und „Pautze“. Der Einsatz von Siemensmaschinen läuft aus. Neue Siemensmaschinen werden nicht gebaut und auch die Ersatzteilerfertigung ist bereits eingestellt. Die laufend benötigten Ersatzteile werden durch Ausschachten der älteren Maschinen gewonnen. In einigen Jahren werden die ohnehin nur bei wenigen EDen vorhandenen Siemensmaschinen verschwunden sein.

Der Einsatz zweier Systeme ist für die DB vorteilhaft. Dieser Dualismus fördert die technische Entwicklung und wirkt auch in etwa preisregulierend. Im Wettbewerb der Systeme „AEG“ und „Pautze“ hat keines vor dem anderen bisher hinsichtlich der zwei wichtigsten Gesichtspunkte, nämlich der „Kassensicherheit“ und der „Wirtschaftlichkeit“, einen entscheidenden Vorsprung gewonnen. Die Kassensicherheit steht bei diesen Anforderungen verständlicherweise unbedingt im Vordergrund. Schalterdrucker sind, wie die Praktiker es bezeichnen, „Geldschränke“. Wenn deren Verschluß nicht lückenlos sicher arbeitet, nämlich in dem Sinne, daß keinesfalls dem Fahrkartenausgeber Eingriffe in die Maschine möglich sind und Karten gedruckt und entnommen werden können, ohne daß die Belastung des Ausgebers erfolgt und somit die Verrechnung sichergestellt ist, so können dem Unternehmen unabsehbare Schäden entstehen.

Im Ganzen gesehen kann wohl gesagt werden, daß im Bundesbahnbereich eine wirtschaftliche Einsatzmöglichkeit für weitere Großdrucker in unbeschränkt großer Zahl nicht mehr gegeben ist, daß dagegen Schalterdrucker mittlerer Größe und ausgesprochene Kleindrucker — bei entsprechend geringerer Preisgestaltung — noch in größerem Umfange mit gutem wirtschaftlichen Erfolg bei mittleren und kleineren Stellen eingesetzt werden können.

Bei den weiteren Planungen sollte die Entwicklung bei den anderen europäischen Eisenbahnen jedoch nicht außerachtgelassen werden. So hat z. B. die Nationale Gesellschaft der Belgischen Bahnen (SNCB) in den letzten Jahren eine neue Schalterdruckmaschine „Ormograph“ entwickelt (Erfinder Schuster). Die Maschine wird in einer bahneigenen Werkstatt hergestellt und hat sich bei der SNCB bisher gut bewährt. Sie soll deshalb in größerem Umfange dort eingesetzt werden. Auch das Ausland interessiert sich bereits stark für diese Maschine, die vor allem den Vorteil des niedrigen Preises besitzt (2200 DM). Der Ormograph kann allerdings trotz einer Reihe weiterer wesentlicher Vorteile beim augenblicklichen Fahrkartensystem der DB als Ersatz für die gängigen deutschen Systeme nicht angesprochen werden. Er hat den großen Nachteil, daß er nur eine Pappsorte ausgeben kann und die ausgegebenen Werte nicht selbsttätig erfaßt. Das Kassensoll muß durch Aufrechnen der Prüfstreifen ermittelt werden. Auch statistische Angaben müssen aus dem Prüfstreifen ausgezogen werden. Gegenüber den bei der DB eingesetzten Schalterdruckern bedeutet der Ormograph daher einen Rück-

schritt. Dennoch sollte er zur Einschränkung des Schrankverkaufs für den Einsatz an solchen Stellen erprobt und nötigenfalls weiterentwickelt werden, für die die Beschaffung der bisher am deutschen Markt befindlichen AEG- und Pautze-Drucker wegen ihrer hohen Kosten wirtschaftlich nicht vertretbar erscheint.

Ein inzwischen in der Schweiz herausgekommener Schalterdrucker „Integra“, der auch bereits bei Dienststellen der Nationalen Gesellschaft der Französischen Eisenbahnen im Probeinsatz ist, müßte ebenfalls bald erkundet werden. Er soll sich durch besondere Einfachheit und entsprechend geringe Beschaffungskosten auszeichnen und dabei einzelne Nachteile des Ormographen vermeiden.

Die Verwertung der im Ausland gemachten Erfahrungen möchte es auch der DB ermöglichen, durch Herabsetzung der bisher hohen Beschaffungskosten für Schalterdrucker zu einer wesentlich weitergehenden Mechanisierung beim Fahrkartensverkauf im Sinne eines verstärkten Ueberganges vom Schrank zum Maschinenverkauf zu gelangen.

Ergänzend sei noch darauf hingewiesen, daß die DB die Möglichkeit prüft, einen von der AEG entwickelten und seit Jahren erprobten tragbaren Drucker für den Bahnbüsdienst in einer größeren Serie zu beschaffen. Dieser Drucker ermöglicht es dem Schaffner, mit wenigen Griffen die veränderlichen Angaben für die jeweils von den Reisenden verlangten Fahrscheine einzustellen und die Scheine selbst zu drucken. Dieser AEG-Drucker macht den vorherigen Druck von Fahrscheinen überflüssig und erscheint auch völlig kassensicher. Er erleichtert vor allem die Abrechnung, da der Verkaufserlös („Solleinnahme“) als Unterschied zwischen dem Stand des Aufrechners bei Beginn und Ende der Verkaufsschicht jederzeit schnell aus dem Prüfstreifen ermittelt werden kann. Die notwendigen statistischen Angaben müssen allerdings im einzelnen dem Prüfstreifen entnommen werden.

Der Vollständigkeit halber muß hervorgehoben werden, daß auf weite Sicht auch im Personenverkehr der DB aus personalwirtschaftlichen Gründen die „Selbstbedienung“ der Reisenden erstrebt werden muß, d. h. der Verkauf der Fahrkarten durch Automaten. Im Bereich der früheren Reichsbahn und der Bundesbahn ist dieser Automatenverkauf auch bereits praktisch mit Erfolg erprobt, sowohl mit bloßen Speicherautomaten (die mit fertigggedruckten Karten gefüllt werden) als auch mit sog. Druckautomaten, die die einzelnen Karten auf Geld einwurf hin selbst drucken, und zwar bei Bahnsteigkarten und Karten des S-Bahnverkehrs. Hier ist noch ein weiter Raum für die Entwicklung gegeben. Verkehrsbereiche mit einfachen Tarifschemen und entsprechend wenig differenzierten Fahrkartensystemen, wie etwa Zonentarife mit geringer Zonenzahl (z. B. Vororttarife), eignen sich vorzugsweise für den Automatendruck und -verkauf.

Zu Punkt 2:

a) Mit der Feststellung, daß die Zahl der Fahrkartenmuster zu groß sei und deshalb verringert werden müsse, ist nur der Ausgangspunkt und noch nicht der Weg für die weitere Arbeit in dieser Richtung gegeben. Die Dinge sind viel zu kompliziert, als daß etwa von irgendeiner Stelle einfach beschlossen oder angeordnet werden könnte, die geltenden Fahrkartenmuster seien bis zu einem bestimmten Termine in einem bestimmten Verhältnis zur bisherigen Zahl zu vermindern. Ein solches Verfahren wäre völlig undurchführbar. Es muß vielmehr von besten Fachleuten noch viel schwierige und zeitraubende Arbeit geleistet werden, um den Grund für eine wirklich lohnende Reform des Fahrkartensystems der DB zu legen.

Wenn man ein Fahrkartensystem grundlegend ändern, vereinfachen und verbessern will, muß man mit der Arbeit beim Tarif selbst einsetzen. Jeder stark differenzierte Tarif — der derzeitige Personentarif der DB ist wirklich ein solcher — begründet naturgemäß ein entsprechend differenziertes Fahrkartensystem. Der erstrebte und notwendige Erfolg hängt bei der DB also entscheidend davon ab, zu welchem Ergebnis die seit längerer Zeit laufenden Arbeiten an der sog. organischen Tarifreform kommen werden. Diese Arbeiten werden von Anfang an mit dem ausdrücklichen Auftrag geführt, auch bei den Fahrkartenmustern unter allen Umständen zu wesentlichen Beschränkungen zu gelangen. Es zeichnen sich bereits gewisse Bereiche ab, in denen Fortschritte möglich erscheinen. Hierzu einige Beispiele:

Der Plan, bei den Zeitkarten des Berufsverkehrs von den Einkommenshöchstgrenzen als Tarifvoraussetzung abzugehen und eine Einheitszeitkarte zu schaffen, ist in der Erörterung mit den verschiedenen beteiligten Stellen schon verhältnismäßig weit gediehen. Er würde gegebenenfalls eine ganze Reihe der bisherigen Zeitkartenmuster zum Wegfall bringen.

Nachdem die Zuschläge für die 2. Klasse in den schnellfahrenden Zügen bereits beseitigt und durch die Einlegung zahlreicher (zuschlagsfreier) S-Züge die bisherigen Einnahmen aus Eilzugzuschlägen schon stark gemindert sind, steht die weitere Frage an, ob die DB gemäß dem Beispiel der meisten anderen europäischen Eisenbahnen die Zuschläge für schnellfahrende Züge überhaupt fallen lassen soll (allenfalls mit Ausnahme von Schutzzuschlägen bei wenigen bevorzugten Zügen). Falls der Verzicht auf die Einnahmen aus den Zuschlägen für die DB vorab nicht tragbar sein sollte — allein die Schnellzugzuschläge erbrachten 1950 rd. 60 Mio —, ist daran gedacht worden, die Zuschläge allgemein in die Fahrpreise einzurechnen. Die Einnahmen blieben so erhalten, aber die Abfertigung würde sich vereinfachen und die Zuschläge mit selbständigen Kartenmustern fielen weg. Die Schwierigkeit der Entscheidung liegt darin, ob bei einer solchen Einrechnung der Zuschläge dem Nahverkehr zugemutet werden kann, die Anteile für die Zuschläge mitzübernehmen.

Die unlängst erörterte Frage eines Wegfalls der Bahnsteigsperrern bei der DB könnte zutreffendenfalls an vielen Stellen die Bahnsteigkarten überflüssig machen. Sie brauchten nur noch dort aufgelegt zu werden, wo die ständige oder gelegentliche Einrichtung von sog. Ordnungssperrern vorgesehen werden muß.

Die Zahl der Karten für den Verkauf im Zuge könnte wesentlich herabgesetzt werden, wenn die zunächst nur für den Bahnbusverkehr vorgesehenen tragbaren Fahrscheindrucker auch beim Zugbegleitpersonal zum Einsatz kommen könnten. Die Ueberzahl der Besatzungsfahrscheine muß, wie schon angedeutet, baldigst herabgesetzt werden. Der Abschluß des Generalvertrages muß zum Anlaß genommen werden, hier beschleunigt und nachdrücklich vorzustoßen.

Die Angleichung, Vereinheitlichung und Vereinfachung der Bahnstarife muß ebenfalls mit aller Energie betrieben werden. Nur so kann die übermäßige Fülle der Bahnbusfahrkartenmuster herabgedrückt und in diesem Bereich eine übersichtliche Lage geschaffen werden.

Im internationalen Verkehr sind bei den verschiedenen internationalen Verbänden die Vorarbeiten zur Einführung einheitlicher Tarifsysteme angelaufen. Besonders im Bereich der OEEC und der UIC wird tatkräftig in dieser Richtung gearbeitet. Es ist zu hoffen, daß diesen Arbeiten in absehbarer Zeit praktische Erfolge beschieden sein und den vereinheitlichten Tarifen bald vereinfachte, einheitliche Fahrkarten für den internationalen Verkehr folgen werden, damit die bisherige,

auf die Dauer untragbar hohe Zahl der Fahrkartenmuster endgültig verschwindet. Dem im Verhältnis zum Ausland verhältnismäßig hohen Regeltarif der DB steht die übergroße Fülle der Tarifiermäßigungen, besonders aus sozialen Gründen, gegenüber. Ziel der DB muß es sein — das Bundesbahngesetz verpflichtet sie zur kaufmännischen Geschäftsführung —, diese Ermäßigungen insoweit einzuschränken, als sie den Personenverkehr im Ganzen unwirtschaftlich machen. Vor allem können die Sozialtarife, die unter den Selbstkosten der DB liegen und für die im Bereich der DB auch anderweitig kein Ausgleich gefunden werden kann, auf die Dauer nicht gehalten werden. Damit soll keineswegs gesagt werden, daß die bisher durch diese Tarife begünstigten Kreise künftig einer Begünstigung nicht mehr bedürften. Es muß aber erreicht werden, daß die notwendige Hilfe nicht durch die DB, sondern durch Zuschüsse aus anderen öffentlichen Mitteln und aus den Haushalten der für die fraglichen Sozialbereiche zuständigen Stellen gegeben wird. Dies trifft z. B. für Flüchtlingsermäßigungen ebenso wie für Schülertarife zu. Sobald in diesem Bereich eine richtige Kostenverteilung und damit Entlastung der DB erfolgt, ergeben sich für sie weitere Möglichkeiten zur Vereinfachung des Systems der Fahrpreisermäßigungen und damit zur entsprechenden Verringerung der zugehörigen Fahrkartenmuster.

b) Seit mehreren Monaten werden im Bereich mehrerer EDen bei zahlreichen Fka'n der DB Versuche mit Halbblankokarten gemacht. Es werden dort bestimmte Edmonsonsche einfache Fahrkarten und Rückfahrkarten für Personenzüge ohne eingedruckten Zielbahnhof ausgegeben. Auf den Karten sind Abgangsbahnhof, Preis und Zonen-Entfernungen eingedruckt. Der Zielbahnhof und der Weg — bei Platzmangel auf der Rückseite — werden in Blockschrift mit Tinte eingetragen. Wenn diese Versuche auch noch nicht völlig abschließend beurteilt werden können, so steht doch heute schon fest, daß die Vorteile des Verfahrens gewisse Nachteile wesentlich überwiegen. Es ist daher damit zu rechnen, daß die Versuche alsbald erheblich ausgedehnt werden. Besonders fällt ins Gewicht, daß infolge des Zonentarifs anstelle der zahlreichen, bisher auf die einzelnen Zielbahnhöfe abgestellten Druckplatten in den Schalterdruckern und der fertigen Fahrkarten im Prinzip künftig für jede Zone nur eine einzige Druckplatte bzw. Fahrkarte vorgesehen werden braucht, die dann für zahlreiche Einzelverbindungen, soweit sie nur in diesem Zonenbereich liegen, benutzt werden können. Wenn man bedenkt, daß der weitaus größte Teil des Personenverkehrs sich in Entfernungen unter 100 km abwickelt und der jetzige Tarif zwischen 1 und 100 km nur 26 Zonen kennt (zwischen 1 und 500 km nur 45 Zonen, zwischen 1 und 1000 km nur 63 Zonen), so liegen die Vorteile der Zusammenfassungen mit Halbblankokarten auf der Hand. Nach den Feststellungen der an den Versuchen maßgeblich beteiligten ED Wuppertal würde z. B. bei einer Erneuerung aller in AEG-Großdruckern aufliegenden Druckplatten die allgemeine Einführung von Halbblankokarten allein durch entsprechende Verringerung der Druckplattenzahl etwa 2,5 Mio DM ersparen. Durch die allgemeine Einführung der Halbblankokarten würde auch der überwiegende Teil der bisher aufliegenden (Voll-) Blankokarten entbehrlich werden. Bei den fertiggedruckten Karten würde sich ebenfalls eine ganz wesentliche Verkleinerung der bisher erforderlichen Verkauf- und Vorratsbestände ergeben.

c) Der Gedanke, die Fahrkarten der DB grundlegend umzugestalten, ist nicht neu. Wenn man bei ihnen die große Zahl der Papier- und Pappensorten, der Größen und Farben, der Druckbilder, kurz all der vielerlei Karten, Scheine, Zettel, Hefte u. ä. sieht, drängt sich von selbst die Ueberlegung auf, daß hier auf die

Dauer wohl vereinfacht werden könnte und müßte. Die Sache hat natürlich ihre zwei Seiten. Die weitgehende Differenzierung der Fahrausweise bringt bei manchen Abfertigungsvorgängen infolge der leichteren Unterscheidbarkeit den Reisenden und dem beteiligten Personal auch Erleichterungen. Für das Zugbegleitpersonal ist z. B. die Kontrolle eines 2. Klasse-Wagens einfacher, falls jeder Fahrgast die grünfarbige Karte vorweist, als wenn die richtige Klasse auf einem für alle Klassen gleichfarbigen Ausweis erst an einem Zahlenaufdruck oder sonstigen Druckzeichen festgestellt werden müßte.

Im Bereich des Abfertigungsdienstes hat sich schon mehrfach ergeben, daß die jetzige Ausgestaltung der Fahrkarten zu starr ist. So haben die kürzlichen Untersuchungen über die Möglichkeit, die Bahnsteigsperrn bei der DB einzuschränken oder zu beseitigen, alsbald gezeigt, daß mit den derzeitigen Fahrkartenmustern bei der dann notwendigen Art der Fahrkartenprüfung, den Entwertungen, den Unterbrechungslochungen, der rechtzeitigen Abnahme der Fahrkarten zum Schluß der Fahrt u. a. nicht zurechtzukommen ist (vgl. Verfasser in Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 1951, Heft 3/4, S. 146 ff). Die DB-Fahrkarten müßten also allein schon, um den Wegfall der Bahnsteigsperrn zu ermöglichen, so umgestaltet werden, daß die erwähnten Abfertigungsvorgänge einfach, sicher und vor allem ohne zusätzliche Belästigung der Reisenden sowie möglichst ohne zu starke Mehrbelastung des Personals abgewickelt werden könnten, daß insbesondere auf die Abnahme der Fahrkarten tunlichst ganz verzichtet werden könnte und daß Entwertungen, Fahrtunterbrechungen, Nachlösungen, Erstattungen usw. reibungslos vonstatten gingen.

Die beste Empfehlung für alle einschlägigen Reformarbeiten ist wohl, vorerst in verstärktem Maße auf die Erfahrungen anderer Bahnverwaltungen zurückzugreifen, um möglichst wenig eigenes Lehrgeld zu geben. Leider fehlen bisher, soweit ersichtlich, vollständige vergleichende Darstellungen der Fahrkartensysteme und -muster der europäischen Eisenbahnen und anderer Verkehrsträger. Gerade im Hinblick auf die Vorarbeiten zur Integration des gesamten europäischen Verkehrs und insbesondere des Eisenbahnverkehrs sollte künftig hier wie bei allen anderen einschlägigen Arbeiten keinesfalls nur im eigenen engen Raume experimentiert, sondern mit dem konzentrierten Blick auf die Verhältnisse und Erfahrungen der Nachbarn geplant und weiterentwickelt werden. So wird am besten dem künftigen Zusammenwachsen der Verkehrssysteme der Weg bereitet und dem Fernziel gedient, im weitesten Umfange demnächst die durchgehende Benutzung der Verkehrsmittel und die durchgehende Abfertigung der Reisenden mit einheitlichen Tarifen und Fahrausweisen zu ermöglichen.

d) Vor dem Kriege sind bereits mehrfach durchgearbeitete Vorschläge zur Umgestaltung der Fahrkartenmuster der DR eingebracht worden. Sie sind nicht durchgedrungen, wahrscheinlich wegen der hohen Kosten für die Umstellung der Bestände, der Druckmaschinen und anderer Einrichtungen. Die Unterlagen über diese Vorgänge sind heute nicht mehr greifbar.

In den letzten Jahren hat Oberreichsbahnrat Dr. Ing. Schmitz von der ED Köln, zugleich Privatdozent an der TH Aachen, Vorschläge für ein neues Fahrkartensystem herausgebracht, die bisher noch nicht veröffentlicht sind. Dr. Schmitz geht davon aus, daß zur Herstellung der Karten vielfältige maschinelle Ausrüstungen erforderlich sind. Hierzu müßten Aufgabenstellung und technische Mittel in jeder Hinsicht möglichst zweckmäßig und wirtschaftlich aufeinander abgestimmt sein. Er will deshalb die Aufgaben klarer und die technische Durchführung einfacher gestalten.

Zu diesem Zweck sollen nur drei Farben für Pappen verwendet werden, nämlich

weiß	als Grundkarte
blau	als Ergänzungskarte (Zuschlag, Umweg, Uebergang)
braun	als Zeitkarte.

Als Formate sind die der bisherigen Edmonsonschen und der Zeitkarte belassen. Der Aufdruck auf die Karten soll nach dem Baukastensystem erfolgen, d. h. die gleichen Begriffe sollen stets an der gleichen Stelle stehen. In besonderem Felde sollen stark hervorgehoben die Kennzeichen der Sorte stehen, also für Zuggattung, Klasse und Ermäßigungsfaktor. Dr. Schmitz macht in diesem Zusammenhang noch weitere Vorschläge hinsichtlich der Hervorhebung etwa eingerechneter Zuschläge, einer neuartigen Abstufung der Ermäßigungssätze, der Ausbildung der Entfernungszonen und entsprechend des Preisverzeichnisses usw., und zwar zu dem ausgesprochenen Zweck, auf weitere Sicht im technischen Sektor zu wesentlich vereinfachten Druckmaschinen zu kommen. Gerade im Hinblick auf die bisher hohen Kosten für die Beschaffung von Schalterdruckern lohnen diese Vorschläge eine baldige eingehende Prüfung.

VI.

Zusammenfassung und Ausblick

Das Fahrkartensystem der DB ist, das darf man zusammenfassend und rückblickend wohl sagen, besser als sein Ruf, wenigstens als sein Ruf bei denjenigen, die als Außenstehende zwar einzelne unerfreuliche Fakten sehen und mit Recht beanstanden, aber doch nicht den vollen Durchblick haben. Obwohl erst in der Mitte des Jahres 1945 aus der Vernichtung fast aller Unterlagen mit dem Wiederaufbau begonnen wurde, herrscht heute im Großen und Ganzen eine wohlgefügte Ordnung. Die in nicht unerheblicher Zahl und teilweise bedeutendem Ausmaße vorhandenen Mängel und Schönheitsfehler sind den Verantwortlichen durchaus bekannt. An der Beseitigung wird mit vollen Kräften gearbeitet. Einzelne Mängel waren wegen der Zeitverhältnisse noch nicht abzustellen (Besatzungsfahrscheine), auf der anderen Seite konnten notwendige Vorarbeiten wegen ihres Umfanges und ihrer Schwierigkeit noch nicht zu Ende gebracht werden (organische Tarifreform). Bedeutende Einzelversuche stehen vor dem Abschluß (Halbblankokarten). Bei der Mechanisierung wird das weitere Tempo maßgeblich von der Entwicklung eines preiswerten (!) Kleindruckers abhängen. Hier sollte man in verstärktem Streben nach Wirtschaftlichkeit nötigenfalls Vereinfachungen der Schalterdrucker unter gewissen Verzicht in der Erfassung statistischer Angaben fordern. Sobald nach Durchführung der organischen Tarifreform eine hoffentlich größere Stetigkeit im Tarifbereich herrschen wird, sollten — zumindest bei kleineren Stellen — gewisse Einschränkungen der laufenden Statistik noch am ehesten vertragen werden können. Im übrigen bedarf der Automaten- und -verkauf der Beachtung. Darüberhinaus sollte beschleunigt unter voller Ausschöpfung der Erfahrungen der ausländischen Eisenbahnen sowie der internationalen Verbände die allgemeine Reform des eigenen Fahrkartenwesens betrieben werden, und zwar mit dem betonten Ziel weitgehender Vereinheitlichung im ganzen europäischen Raume.

Vor über 100 Jahren wurden die Fahrkarten der ersten deutschen Eisenbahn auf Vorrat gedruckt, gleich ein ganzer Wochenbedarf, für drei Klassen, in sieben verschiedenen Farben für die sieben Tage der Woche, im Ganzen 4200 Stück. Auf jeder Karte standen die Angabe des Zuges, für den sie allein gültig war, die

Abfahrtszeit und die Wagenummer vermerkt. Als sich später die Strecken und die Einsteigebahnhöfe mehrten, konnte nicht mehr für jede beliebige Fahrt eine Fahrkarte vorgehalten werden. Jetzt begann das zeitraubende und umständliche Ausschreiben der Fahrscheine. Erst geraume Zeit später erfand der Engländer Edmonson die heute noch gebräuchlichen „Papptäfelchen“. Die Platzkarten sind gerade 50 Jahre alt. Zeitkarten gibt es erst seit wenigen Jahrzehnten. Heute werfen die hochleistungsfähigen Druckmaschinen und Schalterdrucker allein der Deutschen Bundesbahn täglich Millionen von Fahrkarten aus, die die Fahrkartenausgeber den Reisenden verkaufen. Schon laufen seit einigen Jahren die ersten Automaten. Wie lange wird es dauern, bis auch im Abfertigungsdienst der Eisenbahnen der Mensch, der Fahrkartenausgeber ganz zurückgetreten ist und seinen Arbeitsbereich nur noch der Automat beherrscht?

Anhang 1

Fahrkartenmustersammlung

(Kundmachung 16 des DEV, DV 626 vom 1. 4. 1943)

Fahrkartenübersicht

I. Fertiggedruckte Edmonsonsche Fahrkarten

A. Von der Fahrkartenverwaltung herzustellende Fahrkarten

1. Einfache Fahrkarten
 - a) für Personenzüge
 - b) für Eilzüge
 - c) für Schnellzüge
2. Doppelkarten
3. Zehnerkarten
4. Arbeiterrückfahrkarten
5. Wehrmachtfahrkarten
6. Wehrmachtfahrkarten ohne eingedruckten Zielbahnhof
7. Wehrmachtdoppelkarten
8. Sonderzugkarten
 - a) für Gesellschaftssonderzüge
 - b) für Verwaltungssonderzüge
9. Zuschlagkarten
 - a) für Eilzüge
 - b) für Schnellzüge
 - c) für PD-Züge
 - d) für Gesellschaftssonderzüge
 - e) für Verwaltungssonderzüge
10. Uebergangskarten
11. Umwegkarten
12. Gesellschaftskarten
 - a) für einfache Fahrt
 - b) für Hin- und Rückfahrt
13. Platzkarten
14. Nachlösekarten
15. Bahnsteigkarten

B. Mit Schalterdruckern hergestellte Karten

1. AEG-Schalterdrucker
2. Siemens-Schalterdrucker
3. Paulze-Schalterdrucker

II. Zettelfahrkarten

III. Blankokarten

1. Einfache Fahrkarten
 - a) für Personenzüge
 - b) für Eilzüge
 - c) für Schnellzüge
2. Arbeiterrückfahrkarten
 - a) Reichsbahnbinnenverkehr
 - b) Verkehr mit Privatbahnen
3. Wehrmachtfahrkarten
4. Wehrmacht-Doppelkarten
5. Rückfahrkarten für den Ostseebäderverkehr
6. Zuschlagkarten
 - a) für Eilzüge
 - b) für Schnellzüge
7. Uebergangskarten
8. Umwegkarten

IV. Buchfahrkarten

V. Netz- und Bezirkskarten

1. Netzkarten für ein Netz
2. Blanko-Netzkarten 1. Klasse für ein Netz
3. Anschlußnetzkarten
4. Blanko-Anschlußnetzkarten 1. Klasse
5. Netzkarte und Anschlußnetzkarte zu

- einer Karte vereinigt
6. Netzkarten für die ganze Reichsbahn (alle Netze)
 7. Bezirkskarten
 8. Anschlußbezirkskarten
 9. Bezirksteilmonatskarten

VI. Sonstige Zeitkarten

1. Fertiggedruckte Karten
 - a) Monatskarten für Personenzüge
 - b) Monatskarten für Eilzüge
 - c) Schülermonatskarten für Personenzüge
 - d) Schülermonatskarten für Eilzüge
 - e) Teilmonatskarten für Personenzüge
 - f) Teilmonatskarten für Eilzüge
 - g) Arbeiterwochenkarten
 - h) Schülerwochenkarten
 - i) Kurzarbeiterwochenkarten
 - k) Erlaubniskarte zum Betreten der Bahnsteige
2. Blankokarten
 - a) Monatskarten für Personenzüge
 - b) Monatskarten für Eilzüge
 - c) Schülermonatskarten für Personenzüge
 - d) Schülermonatskarten für Eilzüge
 - e) Teilmonatskarten für Personenzüge
 - f) Teilmonatskarten für Eilzüge
 - g) Arbeiterwochenkarten
 - h) Schülerwochenkarten
 - i) Kurzarbeiterwochenkarten

VII. Fahrkarten für den Verkauf in den Zügen

A. Fertiggedruckte Karten

1. Eilzugzuschlagkarten mit eingedrucktem Preis und eingedruckten Strecken
 - a) für 1 bis 2 Verbindungen
 - b) für mehr als 3 Verbindungen
2. Eilzugzuschlagkarten mit eingedrucktem Preis, ohne eingedruckte Strecken
3. Schnellzugzuschlagkarten mit eingedrucktem Preis und eingedruckten Strecken
 - a) für 1 bis 3 Verbindungen
 - b) für mehr als 3 Verbindungen
4. Schnellzugzuschlagkarten mit eingedrucktem Preis, ohne eingedruckte Strecken
5. PD-Zuschlagkarten mit eingedrucktem Preis, ohne eingedruckte Strecken

B. Blankokarten (allgemeines Muster)

VIII. Reisebürofahrscheine

1. Heftumschlag
2. Fahrschein
3. Schnellzugzuschlagschein

IX. Fahrradkarten

X. Karten für Aufbewahrung von Fahrrädern

1. Karte für monatliche Aufbewahrung eines Fahrrads
2. Karte für wöchentliche Aufbewahrung eines Fahrrads
3. Karte für wöchentliche Aufbewahrung eines Kleinkrafts

Anhang 2

Fahrkartenmustersammlung

(Entwurf des BFV vom 28. 1. 1952)

Fahrkartenübersicht

I. Fertiggedruckte Edmonsonsche Karten

A. Von der Fahrkartenverwaltung gelieferte Karten

1. Einfache Fahrkarten
2. Rückfahrkarten
 - a) bis 100 km
 - b) über 100 km
3. Sonntagsrückfahrkarten
4. Sechserkarten
5. Schülerfahrkarten
6. Schülerrückfahrkarten
7. Arbeiterrückfahrkarte
8. Fahrkarten „Ermäßigung“
9. Sonderzugkarten
 - a) für Gesellschaftssonderzüge
 - b) für Verwaltungssonderzüge
10. Zuschlagkarten
 - a) für Eilzüge
 - b) für Schnellzüge
 - c) für Fernschnellzüge
11. Uebergangskarten
 - a) zu einfachen Fahrkarten
 - b) zu Sonntagsrückfahrkarte
12. Umwegkarten
13. Kontrollkarten
 - a) für einfache Fahrt
 - b) für Hin- und Rückfahrt
14. Platzkarten
15. Bahnsteigkarten

B. Mit Schalterdruckern hergestellte Karten

1. AEG-Drucker
2. Paulze-Drucker
3. Siemens-Drucker

II. Blankokarten

1. Einfache Fahrkarten
2. Rückfahrkarten
 - a) bis 100 km
 - b) über 100 km
3. Sonntagsrückfahrkarten
4. Schülerfahrkarten
5. Schülerrückfahrkarten
6. Arbeiterrückfahrkarte
7. Fahrkarten „Ermäßigung“
8. Sonderzugkarte
9. Zuschlagkarten
 - a) für Eilzüge
 - b) für Schnellzüge
10. Uebergangskarte
11. Umwegkarte
12. Nachlösekarte

III. Zeitkarten

A. Netz- und Bezirkskarten

1. Netzkarten für die ganze Bundesbahn
2. Netzkarten
3. Anschlußnetzkarten
4. Bezirkskarten
5. Anschlußbezirkskarten
6. Bezirkswochenkarten

B. Andere Zeitkarten

1. Fertiggedruckte Karten
 - a) Monatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - b) Teilmonatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - c) Angestelltenmonatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - d) Arbeiterwochenkarte
 - e) Kurzarbeiterwochenkarten
 - f) Schülermonatskarten für Personenzüge für Eilzüge für Schnellzüge
 - g) Schülerwochenkarte
 - h) Erlaubniskarte zum Betreten der Bahnsteige
2. Blankokarten
 - a) Monatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - b) Teilmonatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - c) Angestelltenmonatskarten für Personenzüge für Eilzüge
 - d) Arbeiterwochenkarte
 - e) Kurzarbeiterwochenkarten
 - f) Schülermonatskarten für Personenzüge für Schnellzüge
 - g) Schülerwochenkarte

IV. Karten für den Verkauf im Zug

A. Fertiggedruckte Karten

- Zuschlagkarten mit eingedrucktem Preis
- a) für Eilzüge
 - b) für Schnellzüge
 - c) für Fernschnellzüge

B. Blankokarten (allgemeines Muster)

V. Reisebürofahrscheine

1. Heftumschlag
2. Fahrschein
3. Zuschlagsheft
 - a) für Schnellzüge
 - b) für Fernschnellzüge

VI. Fahrradkarten

VII. Karten für Aufbewahrung von Fahrrädern und Kraftfahrrädern

1. Karte für monatliche Aufbewahrung eines Fahrrads
2. Karte für wöchentliche Aufbewahrung eines Fahrrads
3. Karte für wöchentliche Aufbewahrung eines Kleinkrafts

Fahrkartenmustersammlung

(Entwurf des BFV vom 28. 1. 1952)

Vorbemerkungen

- (1) Die Größe beträgt für
 - a) Edmonsonsche Karten 57 × 30,5 mm
 - b) Blankokarten (ohne Heftrand) 100 × 75 mm
 - c) Netz-, Anschlußnetz- und Anschlußbezirkskarten 115 × 80 mm, lichter Raum 105 × 70 mm
 - d) Bezirks- und Bezirkswochenkarten 80 × 57,5 mm, lichter Raum 70 × 47,5 mm
 - e) andere Zeitkarten 70 × 46 mm
 - f) Zuschlagkarten für den Verkauf im Zug (ohne Heftrand) 65 × 60 mm
 - g) Fahrradkarten 128 × 65 mm.
 Geringere Abweichungen von diesen Größen sind zulässig, soweit die Einrichtung der Fahrkartendruckereien sie nötig macht.
- (2) Die Karten und Fahrscheinhefte sind in den Mustern in natürlicher Größe dargestellt; die Farbstreifen sind 10 mm oder 5 mm breit.
- (3) Der Prüfabschnitt ist bei den Blankokarten für Hin- und Rückfahrt 15 mm hoch. Zum Abtrennen ist eine Reißlinie anzubringen.
- (4) Ist nach der Mustersammlung der Kontrollbezirk aufzudrucken, so ist er bei der Bundesbahn wie folgt abzukürzen:

Hannover	=	Han
Kassel	=	Ksl
Köln	=	Köl
Mainz	=	Mz
München	=	Mü
- (5) Die erste Zeile des Aufdrucks auf den Karten soll mindestens 8 mm unter dem oberen Rand liegen. Aufdrucke auf der Rückseite sollen die Deutlichkeit der Zangenprägungen — die bei der Einheitszange einen freien Raum von 14 mm beanspruchen — nicht beeinträchtigen; bei Edmonsonschen Karten sind sie möglichst in der Mitte in kleiner Schrift anzubringen, bei größeren Karten (Zeitkarten, Blankokarten) ist im allgemeinen auf allen Seiten 14 mm Abstand zu halten.
- (6) Auf Bahnhöfen mit mehreren Schaltern werden die Karten der einzelnen Schalter durch arabische Zahlen bezeichnet.
- (7) Neue Nummerreihen werden, soweit die Kennzeichnung einer Sorte bei wiederholter Auflage erforderlich ist, durch kleine Buchstaben neben der Nummer gekennzeichnet.
- (8) Soweit Abweichungen nicht aus den Mustern oder den Bemerkungen hervorgehen, hat auch die Rückseite der Karten die Kennfarbe (Gelb, Grün, Braun).
- (9) Dem Kinderabschnitt wird, wenn für eine Verbindung Fahrkarten über verschiedene Wege aufgelegt sind, die Entfernung, bei gleichen Entfernungen die abgekürzte Wegevorschrift aufgedruckt.
- (10) Bei den Karten, die von einem anderen als dem Ausgabebahnhof ab gelten, ist der Name des Ausgabebahnhofs oberhalb des Striches für den Kinderabschnitt und auf diesen selbst eingeklammert aufzudrucken. Dies gilt sinngemäß für Fahrkarten von bestimmten Orten mit mehreren Bahnhöfen (vgl. Grundentfernungsanzeiger Abschnitt B).
- (11) Den Karten wird die Tarifentfernung für den Personenverkehr aufgedruckt. Weicht die Tarifentfernung für den Gepäckverkehr hiervon ab, so sind beide Entfernungen anzugeben, z. B.

10 km
12 km Gep

 Bei Fahrkarten nach mehreren Zielbahnhöfen oder für mehrere Wege ist nur die für die Berechnung maßgebende Entfernung, bei Fahrkarten nach mehreren Zielbahnhöfen mit verschiedenen Entfernungen (z. B. sind innerhalb einer Preiszone diese (z. B. 46 — 51 km) aufzudrucken. Für Verbindungen, in denen der Fahrpreis dem Tarif unmittelbar entnommen oder durch Zusammenstoß von Schnittpreisen gebildet wird, ist den Fahrkarten nur die Entfernung für Gepäck mit Zusatz „Gep“ aufzudrucken. Wird die Gepäckfracht ebenso ermittelt, so ist keine Entfernung aufzudrucken. Nichtbundeseigene Bahnen können von dem Aufdruck der Entfernung absehen.
- (12) Blankokarten werden auf holzhaltigem, schwachgeleimtem Halbkarton, die Stämme auf dünnem, hellgetöntem glatten Papier gedruckt. Die Blankokarten für den Verkauf am Schalter werden in Heftform mit 4 oder 5 Stück auf einem Blatt, die Blankokarten für den Verkauf im Zug in Blöcken von 20 oder 25 Stück hergestellt.
- (13) Die Zuschlagkarten für den Verkauf im Zug werden ohne Stamm in Blöcken zu 50 Stück hergestellt.
- (14) Blankokarten müssen auf der Karte, Sechserkarten und Reisebüro-Fahrscheinhefte auf allen Fahrscheinen den Stempel (meist einen Trockenstempel mit 16,5 mm Durchmesser) der ausgebenden Direktion tragen. Edmonsonsche Karten, die bei der Ausgabe den Tagesstempel nicht erhalten, und Zeitkarten werden ebenfalls mit dem Trockenstempel versehen, wenn die Direktion nichts anderes bestimmt. Der Stempel ist am rechten Rand an einer möglichst freien Stelle anzubringen.
- (15) Für den Verkehr mit den Seebädern und mit dem Ausland sind die Fahrkartmuster in den einzelnen Tarifen enthalten.

Die Mengenstaffel in ihrer Bedeutung für die Eisenbahngütertarifpolitik

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

I.

Nach Werner Klaer ist es weder die horizontale noch die vertikale Staffel, sondern der bewußte und gewollte Verzicht auf die Differenzierung der Tarife nach der Verkehrsdichte, der in Zusammenhang mit dem Beförderungszwang die spezifische Gemeinwirtschaftlichkeit des deutschen Eisenbahngütertarifs ausmacht¹⁾. Mit diesen Ausführungen trifft sich Klaer mit Staatssekretär J. Vogt, der gleichfalls nicht in der Wert- und Entfernungseinrichtungen in verkehrsdichten der unterschiedlichen Ausnutzung der Verkehrseinrichtungen in verkehrsdichten und verkehrsschwachen, in gebirgigen und ebenen Gegenden das spezifisch Gemeinwirtschaftliche des deutschen Eisenbahntarifsystems sah²⁾. Auch der Verfasser erblickt das Hauptmerkmal der gemeinwirtschaftlichen Gütertarifpolitik darin, daß die Eisenbahn im Flächenverkehr die gleichen Frachtsätze wie auf ihren Hauptstrecken berechnet.

1934 entfielen auf die Nebenbahnen in Deutschland 42,5 % der Gesamtlänge des Netzes der Reichsbahn. Während ihr Güterverkehr auf den Hauptbahnen einen Ueberschuß von 1 Pf. je tkm erbrachte, erlitt sie auf ihren Nebenbahnen einen Verlust von 2,7 Pf. je tkm. Die Hauptbahnen sicherten der Reichsbahn im Güterverkehr (Stückgut und Wagenladungen) 1934 einen Reingewinn von 22,2 %. Wegen der Nebenbahnen mußte sie sich im Güterverkehr mit einer Rendite von 16,5 % begnügen. Durch dieses Opfer sicherte die Reichsbahn den Menschen und der Wirtschaft der verkehrsarmen und dünn besiedelten Gegenden die Existenz.

Die Wert- und Entfernungsstaffel hat die Raumordnung in der Vergangenheit ungemein günstig beeinflusst. Es darf aber nicht übersehen werden, daß in dieser Hinsicht auch der Verzicht auf den Einsatz der Mengenstaffel von großem Einfluß ist.

Der Wettbewerb des Lastkraftwagens hat indessen die Einsatzmöglichkeiten der Wertstaffel eingeschränkt. Von der erheblichen Abwanderung der hochwertigen Güter auf den Kraftwagen zeugt nachfolgende Uebersicht:

Der Anteil der Tarifklassen A, B und C im Frachtgutwagenladungsversand der Regelklassen.

Jahr	Menge	Einnahmen
1924	26,0 %	50,1 %
1929	18,4 %	39,7 %
1937	14,7 %	30,5 %
1938	14,5 %	29,6 %

¹⁾ Werner Klaer, „Die Notlage der Binnenschifffahrt und die „Unterkostentarife“ der Bundesbahn“, DVZ, Deutsche Verkehrszeitung, Nr. 35 vom 2. 5. 1950.

²⁾ J. Vogt, „Grundfragen der heutigen Verkehrs- und Tarifpolitik in Deutschland“, Berlin 1937, S. 64.

Die Ausfälle der Reichsbahn sind aber sehr viel größer, als unsere Zahlen ausagen. Der Lastkraftwagen entzieht der Eisenbahn ganz überwiegend hoch- und mittelwertige Güter, die zwischen den großen Verkehrsknotenpunkten zum Versand aufgegeben werden. In diesen Relationen sichert die Wertstaffel der Eisenbahn beträchtliche Gewinne. Die der Eisenbahn verbliebenen Güter der oberen Tarifklassen kamen bereits in den letzten Vorkriegsjahren vorzugsweise in den verkehrsschwachen Gebieten auf oder waren für diese bestimmt. Da in diesen Verkehrsbeziehungen die Selbstkosten der Bahn unverhältnismäßig hoch sind, mußte sie sich bei der Beförderung dieser hochtarifierten Güter mit relativ bescheidenen Ueberschüssen begnügen.

Trotz des Siegeslaufs des Kraftwagens war 1929 in der Periode 1924 bis 1938 für die Reichsbahn das ertragsreichste Jahr. Seitdem nahm der Verlust der Reichsbahn am Transportvolumen der hochrentablen Güter der drei obersten Tarifklassen erneut rapide zu. Um so mehr überrascht es, daß 1929 und 1937 im Wagenladungsverkehr (Regel- und Ausnahmetarife) der Ueberschuß jedesmal 25 % der gesamten Frachterlöse ausmachte.

Wenn die Lastkraftwagenkonkurrenz die Fortführung der gemeinwirtschaftlichen Eisenbahngütertarifpolitik nicht gefährdete, so nur deshalb, weil seit Mitte der zwanzig Jahre die Selbstkosten der Massengutbeförderung eine stark sinkende Tendenz aufwiesen. 1938 entfielen vom Bestand der Reichsbahn an offenen Güterwagen 60,5 % auf 20-t-Wagen (Omm-Wagen). Wenn es auch noch keine 25 t fassende Omm-Wagen gab, so verfügte die Reichsbahn doch über einen stattlichen Park von Großgüterwagen mit einer Tragfähigkeit von 57 bis 60 t. Die Reichsbahn verzichtete ganz bewußt darauf, dem Uebergang zu größeren Wageneinheiten (über 15 t, besonders bei offenen Wagen) und dem ständig wachsenden Einsatz geschlossener Züge und ganzer Zugteile durch Ausgestaltung der Mengenstaffel Rechnung zu tragen. Der Ausbau eines den Wert- und Entfernungsstufen sinngemäß entsprechenden Staffelsystems für die Menge ist allein im Interesse der Sicherstellung der gemeinwirtschaftlichen Aufgaben des deutschen Eisenbahngütertarifs unterblieben.

Nach Kurt Tecklenburg hat für den Normaltarif als Grundsatz zu gelten, ihn so aufzubauen, daß die unterste Normalklasse mindestens die vollen Selbstkosten deckt, und die anderen Klassen darüber hinaus einen dem Wert und der Tragfähigkeit der in sie fallenden Güter entsprechend wachsenden Nutzen abwerfen³⁾. Auch W. Spieß ist der Auffassung, daß das System des Regeltarifs keine Wertklasse so niedrig bemessen darf, daß die aus ihr erwachsenden Einnahmen nicht die für sie anteiligen Selbstkosten des Eisenbahnhaushaltes in voller Höhe deckten.⁴⁾ Hieraus wird allgemein der Schluß gezogen, daß die Ausnahmetarife ihre vollen Selbstkosten nicht decken, und daß die Massengüter und Schwergüter ihre billigen Beförderungspreise allein den weit über den Selbstkosten liegenden Frachtsätzen der drei obersten Tarifklassen verdanken. Diese Meinung ist irrig. Sie konnte nur dadurch entstehen, weil man sich selbst in Fachkreisen der geschilderten Zusammenhänge (sinkende Kosten der Massengutbeförderung und Nichtanwendung der Mengenstaffel) in keiner Weise bewußt war.

Seit 1929 waren für die Reichsbahn die Massengüter, und zwar gilt dies sowohl vom Regeltarif wie von den Ausnahmetarifen, die Hauptträger ihrer Rentabilität. 1929 unterschritten die Ueberschüsse des allgemeinen Ausnahmetarifs für Kohle

³⁾ Dr. Kurt Tecklenburg, „Betriebskostenrechnung und Selbstkostenermittlung bei der Deutschen Reichsbahn“, Berlin 1930, S. 53.

⁴⁾ Dr. W. Spieß, „Der Eisenbahngütertarif in der Volkswirtschaft“, Berlin 1941, S. 67.

6 B 1, auf den in diesem Jahr 34,7 % der Mengen und 26,2 % der Erlöse des gesamten Wagenladungsverkehrs entfielen, diejenigen der drei obersten Wagenladungsklassen höchstens um die Hälfte, vielleicht sogar nur um ein Drittel. Nur bei einem geringen Teil der zu Gunsten des Vierjahresplanes erstellten besonderen Ausnahmetarife begnügte sich die Reichsbahn 1938 mit der Hereinholung der variablen Kosten. Vor dem Kriege waren, was den Wagenladungsverkehr anbelangt, nicht nur die Frachtsätze für hoch- und mittelwertige Güter, sondern auch diejenigen für Kohle und geringwertige Rohstoffe durchweg überhöht. Nur auf diese Weise konnten die hohen Verluste im Stückgut- und Personenverkehr abgedeckt, sowie nicht unerhebliche Geldbeträge an die Reichsregierung abgeliefert werden.

Wegen des hohen Anteils der Nebenklassen am Verkehrsaufkommen der oberen Tarifklassen hat vor dem Kriege der Reingewinn der Reichsbahn bei den Regelklassen A bis C insgesamt nur etwa 50 % der erzielten Erlöse betragen. Nach Meinung des Verfassers trugen die drei obersten Regelklassen 1929 nur zu einem Drittel und 1938 nur zu einem Viertel zu den Ueberschüssen des gesamten Wagenladungsverkehrs bei. Es ist nicht unmöglich, daß 1929 die drei obersten Tarifklassen, die Regelklassen D, G und die Ausnahmetarife zu gleichen Teilen für den in Höhe von 765,5 Mill. RM im Wagenladungsverkehr erzielten Reingewinn verantwortlich waren.

II.

Ein wichtiger Grundzug in der Kostenstruktur der Eisenbahn ist die starke Abnahme der Kosten je Transporteinheit mit wachsender Transportmenge. Hierdurch wird die Eisenbahn zum gegebenen Massentransportmittel⁵⁾. Die immer wieder im Schrifttum vertretene Auffassung, die Selbstkosten im Wasserstraßenverkehr erreichten im Durchschnitt kaum ein Drittel der Selbstkosten des Eisenbahnverkehrs, ist irrig. Würde man die Bundesbahn ihrer gemeinwirtschaftlichen Pflichten entbinden und ihr gestatten, vollen Gebrauch von der Mengenstaffel zu machen, so würde, sieht man vom Rhein-Herne-Kanal ab, die gesamte deutsche Kanalschifffahrt vielleicht sogar die Oberrhein-Schifffahrt zum Erliegen kommen. 1931 stellten sich bei der Reichsbahn die Durchschnittskosten je Tarifkilometer bei 20-t-Ladungen um 21,4 % niedriger als bei 15-t-Ladungen⁶⁾. Neuere Untersuchungen haben eine geringere Kostenersparnis ergeben. Es ist aber kein Zweifel darüber, daß die Spanne zwischen den Selbstkosten bei Einzelsendungen in 15-t- und 20-t-Wagen mindestens 16 % beträgt. Noch günstiger gestalten sich die Selbstkosten bei sehr großen Wageneinheiten⁷⁾.

Großgüterwagen sind seit 1939 nicht gebaut worden. Während des Krieges trat aber als neuer Typ der Omm-Wagen mit einem Ladegewicht von durchschnittlich 25 t sehr stark in Erscheinung. Folgende Uebersicht unterrichtet über:

⁵⁾ Institut für Konjunkturforschung, „Stand und Aussichten des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Lastkraftwagen“, Jena 1937, S. 52.

⁶⁾ *Ido.* S. 53.

⁷⁾ Eine ausführliche Darstellung der Vorteile des Großgüterwagens enthält die 1927 in Berlin herausgegebene Schrift „Die neuere Entwicklung und Verwendung der Großgüterwagen bei der Deutschen Reichsbahn“ von Reichsbahnrat Culemeyer.

Die Zusammensetzung des Parks der Wagen der O-Gruppe im Jahr 1950

Gattung	durchschnittliches Ladegewicht	Anteil
O-Wagen	15 t	12,1 %
Om-Wagen	20 t	39,7 %
Omm-Wagen	25 t	43,2 %
Großgüterwagen	55 t	2,4 %
sonstige Wagen	—	2,6 %

Auch bei den gedeckten Wagen hat man den Bau des 15-t-Wagens aufgegeben. Zur Zeit haben aber immer noch 85 % aller gedeckten Wagen ein Ladegewicht von 15 bis weniger als 20 t und nur 14,2 % ein höheres Ladegewicht.

In der Periode 1913—1949 stieg die Auslastung beladener Achsen im gesamten deutschen Güterverkehr von 4,54 t auf 6,90 t, d. h. um 52 %. 1928 betrug die durchschnittliche Ladefähigkeit der deutschen Güterwagen 15,9 t. Sie stieg bis 1950 auf 19,2 t, d. h. um 20,8 %. Beim gesamten Güterverkehr ergibt sich für die Periode 1928—1950 eine Steigerung des verladenen Gewichts je Wagen von 12,1 auf 14,3 t = 11,8 %. Bei den Frachtgutwagenladungen des öffentlichen Verkehrs stieg die Auslastung je Wagen von 15,2 t 1928 auf 18,1 t 1950. Im Wagenladungsverkehr war somit die Nutzlast je Wagen 1950 um fast ein Fünftel größer als 1928.

Von günstigem Einfluß auf die Selbstkosten des Massengutgeschäfts der Eisenbahnen war auch die große Zunahme des Gleisanschlußverkehrs. 1950 sind von allen Wagenladungen, die im Bundesbahnbereich be- und entladen wurden, 45 % von Anschlußgleis zu Anschlußgleisen befördert worden. Nach Walter Linden betrug der Betriebsüberschuß der Reichsbahn beim Gleisanschlußverkehr in Vorkriegsjahren 120 bis 130 Mill. RM jährlich. Ohne hierzu Stellung nehmen zu können, ist Verfasser überzeugt, daß in der Mehrzahl der Fälle die Betriebskosten im Gleisanschlußverkehr viel niedriger als beim übrigen Verkehrsaufkommen sind. Der Gleisanschlußverkehr ist im Ruhrgebiet besonders groß. Seine Hauptträger sind die Verloader industrieller Massengüter.

Kurt Tecklenburg bezeichnete 1935 in seiner bereits zitierten Schrift die Nahgüterzüge als die weitaus ungünstigste Zuggattung des Güterverkehrs. Hier fallen alle ungünstig wirkenden Momente zusammen. „Das Zugbegleitpersonal ist teuer, weil es wegen der geringen durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit dieser Züge — etwa 8 bis 10 km in der Stunde — nur geringe kilometrische Leistungen aufzuweisen hat; dazu kommt, daß die Zugbildung bei den Nahgüterzügen außerordentlich hohe Kosten verursacht.“⁸⁾

Wieviel schneller die Durchgangsgüterzüge als die Nahgüterzüge sind, zeigt nachstehende Uebersicht:

Die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit der Durchgangs- und Nahgüterzüge⁹⁾ (einschließlich Aufenthalt unter 2 Stunden)

	1928	1950
Nahgüterzüge	11,8 km	13,3 km
Durchgangsgüterzüge	26,4 km	27,0 km

Die nächste Uebersicht stützt sich auf die von beiden Zuggattungen zurückgelegten Wagenkilometer.

Das Kräfteverhältnis zwischen den Durchgangs- und Nahgüterzügen.⁹⁾

Nahgüterzüge	23,2 %	17,1 %
Durchgangsgüterzüge	76,8 %	82,9 %

Recht aufschlußreich ist auch die folgende Uebersicht über:

Die Auslastung und die Achsstärke der Güterzüge 1950 (Wagenladungsverkehr).

	durchschnittliche Auslastung	durchschnittliche Zahl der Achsen
Nahgüterzüge	360,7 t = 100	39,8 = 100
Durchgangsgüterzüge	849,4 t = 235	88,5 = 222

Von der Kostspieligkeit der Zuggattung „Nahgüterzüge“ zeugt folgende Uebersicht:

Die Betriebskosten der Reichsbahn bei den Durchgangs- und Nahgüterzügen im Jahr 1927.

(Abfertigungs-, Zugbildungs- und Zugförderkosten)¹⁰⁾

Nahgüterzüge	22,678 Pf je Achskilometer = 100
Durchgangsgüterzüge	10,175 Pf je Achskilometer = 45

Der Kostenvorsprung der Durchgangsgüterzüge gegenüber den Nahgüterzügen betrug somit 1927 nicht weniger als 55 %.

1949 betrug die durchschnittliche Nutzlast der Güterzüge 310 t. Zahlreiche geschlossene Güterzüge befördern auf einer Reise indessen 1000 bis 1100 t Güter. Die Durchgangsgüterzüge setzen sich aus geschlossenen Zügen und aus Zügen mit mehreren Wagengruppen zusammen. Der Verfasser glaubt, sich nicht von der Wirklichkeit zu entfernen, wenn er die Auffassung vertritt, daß die Selbstkosten eines Eingruppendurchgangsgüterzuges aus 50 Om-Wagen mit 1000 t Ladung diejenigen eines Nahgüterzuges um rund 70 % unterschreiten. Noch niedrigere Selbstkosten ergeben sich im Fall der Ausstattung der Eingruppendurchgangszüge mit Großgüterwagen. Am günstigsten liegen die Verhältnisse, wenn die Züge in beiden Richtungen voll ausgelastet sind.

Die rentablen Durchgangsgüterzüge bevorzugen die Hauptstrecken. Dagegen dominieren in den verkehrsschwachen Gebieten die Nahgüterzüge. Hiervon zeugt die nachstehende Uebersicht:

Die Verteilung der von den beladenen Durchgangs- und Nahgüterzügen in der Woche vom 12. bis 18. Januar 1930 erzielten Achskilometer auf Haupt- und Nebenbahnen.¹¹⁾

	Hauptbahnen Achskilometer	Nebenbahnen Achskilometer
Nahgüterzüge	25.236.757 = 17,8	5.767.633 = 75,9
Durchgangsgüterzüge	116.679.336 = 82,2	1.836.210 = 24,1

Der Anteil der Nebenbahnen am Durchgangsgüterverkehr betrug, gemessen an den Achskilometern der beladenen Wagen nur 1,6 %. Dagegen beanspruchten die Nebenbahnen 18,6 % der von den Nahgüterzügen zurückgelegten Achskilometer.

¹⁰⁾ Kurt Tecklenburg, „Die Betriebskostenrechnung als Hilfsmittel wirtschaftlicher Betriebsführung“ Verkehrstechnische Woche, Jahrgang 1928, Heft 13, S. 519 ff.

¹¹⁾ Kurt Tecklenburg, „Betriebskostenrechnung und Selbstkostenermittlung bei der Deutschen Reichsbahn“, Berlin 1930, Tafel 11.

⁸⁾ Kurt Tecklenburg, a. a. O. S. 44/45.

⁹⁾ Zu Grunde liegen die beladenen Wagen.

III.

Vierorts, besonders in Kreisen der Binnenschifffahrt, herrscht die Meinung vor, daß die Reichsbahn vor dem Kriege bei keinem Ausnahmetarif für Kohle, Massen- und Schwergüter jemals echte Ueberschüsse erzielt hat. Viel Schuld an dieser Auffassung hat Tecklenburgs in die Literatur eingegangene These, die unterste Regelklasse müsse mindestens die vollen Selbstkosten decken.

Von 1936 bis 1949 verhielten sich bei einer Entfernung von 200 km die Frachtsätze der obersten und der untersten Tarifklasse des Regeltarifs zueinander wie 100 : 34,2. Als nach der Geldumstellung ein erneuter Einbruch des Lastkraftwagens in den Besitzstand der Bundesbahn an hochwertigen Gütern erfolgte, entschloß man sich mit Wirkung vom 1. Januar 1950 zu der sog. organischen Tarifreform mit ihren Krisenab- und -zuschlägen. Die Abschwächung der Klassenstaffel kam in dem neuen Spannungsverhältnis zwischen der teuersten und der billigsten Klasse von 100 : 49,1 zum Ausdruck. Anlässlich der Tarifierhöhung vom 15. Oktober 1951 erfolgte wieder eine Auseinanderziehung der Wertstaffel. Seitdem beträgt die Spannung zwischen der obersten und der untersten Regelklasse 100 : 45,2. Die Tariffdifferenzierung greift aber durch die vielen Ausnahmetarife mit ihren z. T. außerordentlich starken Ermäßigungen über das Spannungsverhältnis des Regeltarifs noch weit hinaus. Auf diese Weise stellt sich das Frachtspannungsverhältnis zwischen der Regeltarifklasse A und dem niedrigsten Ausnahmetarif für Güter der Tarifklasse G wie 100 : 11. Hieraus ist die Auffassung entstanden, daß die Ausnahmetarife für Kohle und geringwertige Massengüter nur die auf diesen Verkehr entfallenden Betriebskosten, teilweise sogar nicht einmal die Selbstkosten des Mitläuferverkehrs decken. Nach Auffassung der Binnenschifffahrt hat sich die Eisenbahn bei der Anwendung der Wertstaffel nicht darauf beschränkt, die Massengüter beförderungsfähig zu machen. Durch immer weitere Wertdifferenzierung auf dem Wege der Ausnahmetarife sei viel Massengüterverkehr auf die Schiene herübergezogen worden.¹²⁾

Die herrschende Meinung übersieht, daß beim Wagenladungsverkehr der Werttarifizierung die Einzelsendung von 15 t zu Grunde liegt. An diesem Grundsatz wurde auch festgehalten, als vom Park der Reichsbahn an offenen Güterwagen nur noch ein ganz kleiner Teil auf die Om-Gattung mit ihrem Ladegewicht von 15 t entfiel. Schon bei den Einzelsendungen wird somit die Wertstaffelung den Massengütern längst nicht mehr gerecht.

Die volkswirtschaftlichen Vorzüge des Werttarifsystems sind ebenso unumstritten wie die Nachteile des Wagenraumsystems. Man darf aber nicht übersehen, daß die Massengüter den ihnen aus der Wertstaffel zugedachten Nutzen uneingeschränkt nur in dem längst zur Ausnahme gewordenen Fall ihres Versands als Einzelsendungen, noch dazu in Om-Wagen mit 15 t, zu ziehen vermögen. Da die deutschen Eisenbahnen mit Rücksicht auf ihre gemeinwirtschaftlichen Pflichten gar nicht daran dachten, die Mengenstaffel entsprechend der sich aus der unterschiedlichen Auslastung ihrer Wagen, Züge und Zugteile ergebenden Selbstkostendegression allgemein und grundsätzlich anzuwenden, büßten die Versender von Kohlen und anderen Massengütern in geschlossenen Zügen oder Wagengruppen den größten Teil des Vorteils dieser Güter aus ihrer niedrigen Einstufung wieder ein. So kommt es, daß trotz der großen Spannung zwischen den Eckklassen A und G die Frachtsätze fast sämtlicher Massen- und Schwergüter überhöht sind. Da die Mengenstaffel auch bei der Frachtsatzbildung der Ausnahme-

¹²⁾ Otto Most, „Die Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn“, Mannheim 1948, S. 49.

tarife entweder überhaupt nicht oder nur ungenügend Berücksichtigung findet, trifft dies trotz ihrer Vergünstigungen durch die Wertdifferenzierung auch für fast alle Ausnahmetarife zu. Lediglich bei der Frachtsatzbildung für Dogger- und Salzgittererze und für den Kohlen- und Erzverkehr der Unterweserhäfen und Emdens wurde der Tatsache Rechnung getragen, daß ihre Beförderung in Einzelgruppeneinzugszügen erfolgt.

Ein Teil dessen, was die Literatur der Wertstaffel nachrühmt, hat nur noch historische Bedeutung. Solange die Einzelsendung auch dem Wagenladungsverkehr das Gepräge gab, hing die Beförderung geringwertiger Güter von der Anwendung des Werttarifsystems ab. Seitdem aber der überwiegende Teil der Massengüter in geschlossenen Zügen und Wagengruppen befördert wird, sind die Eisenbahnen bei der Durchführung dieser Transporte nicht mehr auf die hohen Ueberschüsse des hochwertigen Güterverkehrs angewiesen. Ihre Frachtsätze liegen nicht mehr unter ihren Selbstkosten, sondern erbringen ihr mehr Ueberschüsse als die Einnahmen aus den oberen Tarifklassen.

Und dennoch irrte sich Emil Sax, als er 1874 dem Werttarifsystem keine lange Lebensdauer voraussagte. In seinem Aufsatz „Die Berücksichtigung des Güterwertes bei der Frachten-Tarifierung der Eisenbahnen“ findet sich folgende Begründung seiner Ansicht: „Bei zunehmender Dichte des Verkehrs gewinnen die Massengüter, also die für diese angesetzten unteren Frachtklassen, fortwährend an finanzieller Bedeutung, und bei sehr intensivem Verkehr wird demnach die Einnahme aus den hochwertigen Einzelgütern zuletzt derart untergeordneter und nebensächlicher Natur, daß auf das Surplus des betreffenden Erzeugnisses verzichtet werden kann . . .“¹³⁾

Im Interesse der Raumordnung kann auf die horizontale Staffel ebensowenig wie auf die vertikale Staffel jemals verzichtet werden. Für die wirtschaftsschwachen Gebiete, die Landwirtschaft und die dezentralisierte Fertigwarenindustrie der rohstoffarmen Räume werden auch beim Bezug von Kohlen und Rohstoffen die einzelnen Wagenladungen stets von großer Bedeutung sein. Nur in diesen Relationen liegen die Frachtsätze der unteren Tarifklassen unter den anteiligen durchschnittlichen Selbstkosten der Eisenbahn.

IV.

Es ist noch gar nicht lange her, daß selbst Experten der Bundesbahn die Auffassung vertraten, daß vor dem Kriege zahlreiche besondere Ausnahmetarife, insbesondere diejenigen für Eisenerz, auf einem viel zu niedrigen Niveau gestanden haben. Ähnliche Ansichten finden sich im Ausland. So reichen nach Meinung des Tarifeurs der Schweizerischen Bundesbahnen Dr. Hans Dirlewanger in der Schweiz die Frachtsätze bestimmter Ausnahmetarife nicht einmal an die zusätzlichen Betriebskosten heran.¹⁴⁾

Um echte Ueberschüsse zu erzielen, mußten die Frachtsätze der schwedischen Eisenbahnen vor dem Kriege die sog. Minimaltarife um 70 bis 80 % übersteigen. Zur Ermittlung der Minimaltarife zogen die schwedischen Eisenbahnextperten Dr. Ahlberg und Dr. Norman nur diejenigen Betriebsausgaben heran, welche mit den einzelnen Betriebsleistungen in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Dabei handelt es sich bei ihnen um die durchschnittlichen Minimalkosten

¹³⁾ Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft und Kulturgeschichte, Jahrgang 1874, S. 30/31.

¹⁴⁾ Dr. Hans Dirlewanger, „Die Gütertarifreform der schweizerischen Eisenbahnen“, Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Jahrgang 1951, Nr. 4, S. 275.

III.

Vielorts, besonders in Kreisen der Binnenschifffahrt, herrscht die Meinung vor, daß die Reichsbahn vor dem Kriege bei keinem Ausnahmetarif für Kohle, Massen- und Schwergüter jemals echte Ueberschüsse erzielt hat. Viel Schuld an dieser Auffassung hat Tecklenburgs in die Literatur eingegangene These, die unterste Regelklasse müsse mindestens die vollen Selbstkosten decken.

Von 1936 bis 1949 verhielten sich bei einer Entfernung von 200 km die Frachtsätze der obersten und der untersten Tarifklasse des Regeltarifs zueinander wie 100 : 34,2. Als nach der Geldumstellung ein erneuter Einbruch des Lastkraftwagens in den Besitzstand der Bundesbahn an hochwertigen Gütern erfolgte, entschloß man sich mit Wirkung vom 1. Januar 1950 zu der sog. organischen Tarifreform mit ihren Krisenab- und -zuschlägen. Die Abschwächung der Klassenstaffel kam in dem neuen Spannungsverhältnis zwischen der teuersten und der billigsten Klasse von 100 : 49,1 zum Ausdruck. Anlässlich der Tarifierhöhung vom 15. Oktober 1951 erfolgte wieder eine Auseinanderziehung der Wertstaffel. Seitdem beträgt die Spannung zwischen der obersten und der untersten Regelklasse 100 : 45,2. Die Tariffifferenzierung greift aber durch die vielen Ausnahmetarife mit ihren z. T. außerordentlich starken Ermäßigungen über das Spannungsverhältnis des Regeltarifs noch weit hinaus. Auf diese Weise stellt sich das Frachtspannungsverhältnis zwischen der Regelklasse A und dem niedrigsten Ausnahmetarif für Güter der Tarifklasse G wie 100 : 11. Hieraus ist die Auffassung entstanden, daß die Ausnahmetarife für Kohle und geringwertige Massengüter nur die auf diesen Verkehr entfallenden Betriebskosten, teilweise sogar nicht einmal die Selbstkosten des Mitläuferverkehrs decken. Nach Auffassung der Binnenschifffahrt hat sich die Eisenbahn bei der Anwendung der Wertstaffel nicht darauf beschränkt, die Massengüter beförderungsfähig zu machen. Durch immer weitere Wertdifferenzierung auf dem Wege der Ausnahmetarife sei viel Massengüterverkehr auf die Schiene herübergezogen worden.¹²⁾

Die herrschende Meinung übersieht, daß beim Wagenladungsverkehr der Werttarifierung die Einzelsendung von 15 t zu Grunde liegt. An diesem Grundsatz wurde auch festgehalten, als vom Park der Reichsbahn an offenen Güterwagen nur noch ein ganz kleiner Teil auf die Om-Gattung mit ihrem Ladegewicht von 15 t entfiel. Schon bei den Einzelsendungen wird somit die Wertstaffelung den Massengütern längst nicht mehr gerecht.

Die volkswirtschaftlichen Vorzüge des Werttarifsystems sind ebenso unumstritten wie die Nachteile des Wagenraumsystems. Man darf aber nicht übersehen, daß die Massengüter den ihnen aus der Wertstaffel zugedachten Nutzen uneingeschränkt nur in dem längst zur Ausnahme gewordenen Fall ihres Versands als Einzelsendungen, noch dazu in Om-Wagen mit 15 t, zu ziehen vermögen. Da die deutschen Eisenbahnen mit Rücksicht auf ihre gemeinwirtschaftlichen Pflichten gar nicht daran dachten, die Mengenstaffel entsprechend der sich aus der unterschiedlichen Auslastung ihrer Wagen, Züge und Zugteile ergebenden Selbstkostendegression allgemein und grundsätzlich anzuwenden, büßten die Versender von Kohlen und anderen Massengütern in geschlossenen Zügen oder Wagengruppen den größten Teil des Vorteils dieser Güter aus ihrer niedrigen Einstufung wieder ein. So kommt es, daß trotz der großen Spannung zwischen den Eckklassen A und G die Frachtsätze fast sämtlicher Massen- und Schwergüter überhöht sind. Da die Mengenstaffel auch bei der Frachtsatzbildung der Ausnahme-

¹²⁾ Otto Most, „Die Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn“, Mannheim 1948, S. 49.

tarife entweder überhaupt nicht oder nur ungenügend Berücksichtigung findet, trifft dies trotz ihrer Vergünstigungen durch die Wertdifferenzierung auch für fast alle Ausnahmetarife zu. Lediglich bei der Frachtsatzbildung für Dogger- und Salzgittererze und für den Kohlen- und Erzverkehr der Unterweserhäfen und Emdens wurde der Tatsache Rechnung getragen, daß ihre Beförderung in Einzelgruppeneinzelsendungen erfolgt.

Ein Teil dessen, was die Literatur der Wertstaffel nachrühmt, hat nur noch historische Bedeutung. Solange die Einzelsendung auch dem Wagenladungsverkehr das Gepräge gab, hing die Beförderung geringwertiger Güter von der Anwendung des Werttarifsystems ab. Seitdem aber der überwiegende Teil der Massengüter in geschlossenen Zügen und Wagengruppen befördert wird, sind die Eisenbahnen bei der Durchführung dieser Transporte nicht mehr auf die hohen Ueberschüsse des hochwertigen Güterverkehrs angewiesen. Ihre Frachtsätze liegen nicht mehr unter ihren Selbstkosten, sondern erbringen ihr mehr Ueberschüsse als die Einnahmen aus den oberen Tarifklassen.

Und dennoch irrte sich Emil Sax, als er 1874 dem Werttarifsystem keine lange Lebensdauer voraussagte. In seinem Aufsatz „Die Berücksichtigung des Güterwertes bei der Frachten-Tarifierung der Eisenbahnen“ findet sich folgende Begründung seiner Ansicht: „Bei zunehmender Dichte des Verkehrs gewinnen die Massengüter, also die für diese angesetzten unteren Frachtklassen, fortwährend an finanzieller Bedeutung, und bei sehr intensivem Verkehr wird demnach die Einnahme aus den hochwertigen Einzelgütern zuletzt derart untergeordneter und nebensächlicher Natur, daß auf das Surplus des betreffenden Erzeugnisses verzichtet werden kann . . .“¹³⁾

Im Interesse der Raumordnung kann auf die horizontale Staffel ebensowenig wie auf die vertikale Staffel jemals verzichtet werden. Für die wirtschaftsschwachen Gebiete, die Landwirtschaft und die dezentralisierte Fertigwarenindustrie der rohstoffarmen Räume werden auch beim Bezug von Kohlen und Rohstoffen die einzelnen Wagenladungen stets von großer Bedeutung sein. Nur in diesen Relationen liegen die Frachtsätze der unteren Tarifklassen unter den anteiligen durchschnittlichen Selbstkosten der Eisenbahn.

IV.

Es ist noch gar nicht lange her, daß selbst Experten der Bundesbahn die Auffassung vertraten, daß vor dem Kriege zahlreiche besondere Ausnahmetarife, insbesondere diejenigen für Eisenerz, auf einem viel zu niedrigen Niveau gestanden haben. Ähnliche Ansichten finden sich im Ausland. So reichen nach Meinung des Tarifeurs der Schweizerischen Bundesbahnen Dr. Hans Dirlwanger in der Schweiz die Frachtsätze bestimmter Ausnahmetarife nicht einmal an die zusätzlichen Betriebskosten heran.¹⁴⁾

Um echte Ueberschüsse zu erzielen, mußten die Frachtsätze der schwedischen Eisenbahnen vor dem Kriege die sog. Minimaltarife um 70 bis 80 % übersteigen. Zur Ermittlung der Minimaltarife zogen die schwedischen Eisenbahnxperten Dr. Ahlberg und Dr. Norman nur diejenigen Betriebsausgaben heran, welche mit den einzelnen Betriebsleistungen in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Dabei handelt es sich bei ihnen um die durchschnittlichen Minimalkosten

¹³⁾ Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft und Kulturgeschichte, Jahrgang 1874, S. 30/31.

¹⁴⁾ Dr. Hans Dirlwanger, „Die Gütertarifreform der schweizerischen Eisenbahnen“, Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Jahrgang 1951, Nr. 4, S. 275.

für das gesamte schwedische Verkehrsnetz.¹⁵⁾ Nach Dr. Fritz Paßkowski, Mitglied des Kgl. Kommerzkollegiums in Stockholm, lagen 1930 die Sätze der niedrigsten Regeltarifklassen nur unerheblich über den Mindestsätzen, d. h. über den beweglichen, von der Verkehrsstärke unmittelbar abhängigen Kosten. Da zahlreiche Frachtsätze der schwedischen Staatsbahnen die Mindestsätze sogar unterschritten, hätten andere den Ausgleich herbeiführen müssen.¹⁶⁾ Demgegenüber bezieht sich der Verfasser auf einen Vortrag, den der schwedische Eisenbahnfachmann Oscar Falkman am 22. April 1937 vor den Mitgliedern der Nationalökonomischen Gesellschaft in Stockholm hielt. Nach Falkman lagen in den Jahren 1933 bis 1935 die Einnahmen des Wagenladungsverkehrs der schwedischen Staatsbahnen 129 % über den Minimalkosten. Hierbei sind die Erlöse aus den Erztransporten der Lapplandbahn nicht mit berücksichtigt worden, da die schwedischen Staatsbahnen für diesen Teilverkehr seit jeher eine gesonderte Abrechnung durchführen. Falkman hob ausdrücklich hervor, daß, was die Ueberschüsse der Frachterlöse über die Minimaltarife anbelangte, der Erzverkehr der Lapplandbahn noch günstigere Ziffern als der übrige Wagenladungsverkehr in seiner Gesamtheit aufwies.¹⁷⁾ Im übrigen ist aus dem zitierten Aufsatz der Herren Dr. Ahlberg und Dr. Norman zu ersehen, daß in den letzten Vorkriegsjahren die vollen Selbstkosten des schwedischen Erzverkehrs nur 0,965 Oere je tkm betragen, während diese im allgemeinen Güterverkehr 4,14 Oere je tkm ausmachten. Der lappländische Erzverkehr erfreute sich vor dem Kriege hoher Frachtvergünstigungen. Es ist somit kein Zweifel darüber, daß auch in Schweden der Massengutverkehr in geschlossenen Zügen durch die Einnahmen aus den oberen Tarifklassen des Regeltarifs nicht subventioniert worden ist. Die Strecke Lulea—Kiruna—Riksgränsen zählt vielmehr als reine Massengutbahn zu den größten Gewinnträgern der schwedischen Staatsbahnen.

Die Verhältnisse bei der Lapplandbahn liegen ähnlich wie einst bei der deutschen Ruhr-Mosel-Linie. Obwohl es sich beim Ruhr-Mosel-Verkehr fast ausschließlich um die Beförderung von Kohle, vor dem Kriege auch von Minette lothringischer und luxemburgischer Herkunft, handelt, war er lange Zeit für die deutschen Eisenbahnen äußerst einträglich. 1907 ergab sich nach amtlichen Feststellungen beim Pendelverkehr Ruhr—Lothringen/Luxemburg ein Betriebskoeffizient von 46. Demgegenüber betrug damals die Betriebszahl im allgemeinen 70. Zwischen den Weltkriegen erzielte die Reichsbahn beim Ruhr-Mosel-Verkehr eine Betriebszahl von schätzungsweise 70. Insgesamt stellte sich bei ihr die Betriebszahl 1929 auf 83,95 und 1936 auf 88,16.

1939 überstiegen die Frachteinnahmen der französischen Eisenbahnen beim Kohlenversand nach Paris die vollen Selbstkosten um über 60 %. Ähnlich lagen die Verhältnisse vor dem Kriege beim AT 6 B 1, soweit die Kohle in geschlossenen Güterwagen zum Versand kam.

Es mag sein, daß der eine oder andere Erztarif der Reichsbahn 1938 nur deren Betriebsausgaben gedeckt hat. Faßt man sämtliche Erztransporte zusammen, so hat aber die Reichsbahn unserer Ueberzeugung nach bei der Erzbeförderung keine

¹⁵⁾ Dr. Ahlberg und Dr. Norman, „Die Betriebskosten der Eisenbahnen und ihre Bedeutung für die Tarifbildung“, Archiv für Eisenbahnwesen 1916, 1917 und 1919. Ervin Ticac, „Die Staffeln des Eisenbahngütertarifs mit besonderer Berücksichtigung des Selbstkostenproblems“, Hamburger Dissertation 1939, S. 26/30.

¹⁶⁾ Dr. Fritz Paßkowski, „Die Eisenbahnpolitik Schwedens“, Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Jahrgang 1949, Nr. 3, S. 210.

¹⁷⁾ Verhandlungen der Nationalökonomischen Gesellschaft 1937, Stockholm 1938, S. 60 (in schwedischer Sprache).

Verluste erlitten, sondern im Gegenteil Ueberschüsse erzielt. Aus diesem Grunde ist es bedauerlich, daß anlässlich der Tariferhöhung vom 1. Januar 1951 mit Ausnahme der Seehafentarife sämtliche Ausnahmetarife wesentlich stärker als die entsprechenden Regeltarifsätze angehoben wurden. Sieht man vom AT 11 B 1 für Düngemittel ab, so unterschreitet z. Zt. kein einziger Ausnahmetarif für Güter der Tarifklassen F und G trotz der hohen Frachtvergünstigungen die auf sie entfallenden vollen Selbstkosten der Eisenbahn. Das ist um so bemerkenswerter, als im gesamten öffentlichen Güterverkehr der Bundesbahn der Einnahmeindex (1936 = 100) im November 1951 bei 190, der Ausgabenindex aber mindestens bei 210, höchstwahrscheinlich aber bei 220 lag.

Die Eisenbahnen können niemals die Verpflichtung übernehmen, bei keinem Tarif die vollen Selbstkosten zu unterschreiten. Es ist aber Otto Most zuzustimmen, daß die volle Kostendeckung beim Regeltarif und bei den großen, mengen- wie einnahmemäßig ausschlaggebenden Ausnahmetarifen unter allen Umständen gewährleistet sein muß.¹⁸⁾ Nach unseren Ermittlungen hat sich die Reichsbahn nur bei ganz wenigen besonderen Ausnahmetarifen aus gewirtschaftlichen Gründen mit der Hereinholung der anteiligen Betriebsausgaben begnügt. Ausnahmetarife, die nur die zusätzlichen Kosten decken, sind in der Geschichte der deutschen Eisenbahnen ein ganz seltener Ausnahmefall. Unter diesen Umständen lohnt es sich kaum, im einzelnen zu untersuchen, inwieweit und unter welchen Voraussetzungen auf die Anrechnung der vollen anteiligen fixen Kosten in einem einzelnen Tarif verzichtet werden kann. Es trifft nicht zu, daß die Bahn ihre fixen Kosten höchst unterschiedlich verteilt und die frachtunempfindlichen Güter mit einem sehr hohen Teil dieser fixen Kosten belegt, dagegen die frachtempfindlichen Güter nur mit sehr geringen fixen Kosten belastet. Solche Auffassungen verraten eine völlige Unkenntnis der Abhängigkeit der Kosten der Massengutbeförderung von der Auslastung der Wagen und dem Einsatz von Wagengruppen und geschlossenen Zügen.

V.

Die heute herrschende Tarifbildungsmethode vereinigt die Grundsätze des Wagenraumsystems mit denen des Wertsystems, indem sie von letzterem den Grundsatz der Belastung der Güter nach ihrem Wert, von ersterem alle jene Bestimmungen entlehnt, welche auf tunlichste Ausnutzung des Ladegewichts bzw. Minderung der toten Last abzielen. Die Frachtsätze werden durch das Zusammenwirken der Kosten der Beförderungsleistung und des Wertes des Gutes gebildet. Das gemischte System hat somit vom Wertsystem die Anpassung der Frachtsätze an die Preise der Güter und vom Wagenraumsystem die Rücksichtnahme auf die Beförderungskosten, vornehmlich durch die Unterscheidung von Stückgut und Wagenladungsgut, übernommen. Es ist aber kein Zweifel darüber, daß beim gemischten System der Wertgesichtspunkt den Ausschlag gibt.

Nach Spieß ist von den drei tarifarischen Einteilungsgesichtspunkten: Wert, Entfernung, Menge — die Unterscheidung nach der Menge des jeweilig zur Beförderung aufgegebenen Gutes nicht nur der volkswirtschaftlich, sondern auch der tarifwissenschaftlich wenigstens bedeutsame.¹⁹⁾ Dieser Auffassung vermag sich der Verfasser nicht anzuschließen. Da Spieß der einzige Tarifwissenschaftler ist,

¹⁸⁾ Otto Most, a. a. O., S. 32.

¹⁹⁾ W. Spieß, a. a. O., S. 86.

der bisher zur Frage der Mengenstaffel überhaupt Stellung genommen hat, soll er hier zu Wort kommen.

Beim Wagenladungsverkehr hängt die wirtschaftlich bestmögliche Ausnutzung des bereitgehaltenen Eisenbahnapparates von der bei der einzelnen Beförderung in Betracht kommenden Menge ab. Dieser Umstand kann nach Spieß ebenso wenig volkswirtschaftlich wie seinerzeit betriebswirtschaftlich unbeachtet bleiben. Es muß daher durch tarifarische Differenzierung zu bester Ausnutzung des Laderaumes angehalten und gegen schlechtere Verwendung durch mit dem Grade der ungenügenden Auslastung erhöhte Steigerung des Tarifpreises angegangen werden. „Denkmäßig wäre hiernach neben der Wert- und Entfernungsstaffel noch eine dritte Staffel des Eisenbahngütertarifs zu fordern, die von schlechterer zu besserer Laderaum- (oder besser: Wagen-) ausnutzung im Preisansatz verhältnismäßig absteige.“²⁰⁾

Zu dieser dritten Staffelform ist es aber, wie Spieß weiter ausführt, in systematischer Form in dem Gütertarife bei keiner einzigen größeren Bahn bisher gekommen. Hierfür führt Spieß verschiedene Gründe an. Es sei zunächst schon außerhalb der tarifarischen Systematik auf dem Gebiet der Mengenberücksichtigung viel geschehen. In der Tat besitzen alle mitteleuropäischen Tarifsysteme, insbesondere auch der deutsche Eisenbahngütertarif, innerhalb der Begriffe Stückgut und Wagenladungsgut mehr oder weniger rudimentäre Formen von Mengenstaffeln, in der Unterscheidung von Gewichtsstufen dort, bzw. Haupt- und Nebenklassen hier.

„Deutschland unterscheidet beim Stückgut Gewichtsstufen bis 500, bis 1000 und über 1000 Kilogramm, und im Wagenladungstarif stellt es einer Hauptklasse von 15 t zwei Nebenklassen von 10 und 5 Tonnen gegenüber. Andere Bahnen bemessen die Hauptklasse der Wagenladungen auf 10, und führen daneben nur eine Nebenkategorie mit 5 Tonnen. Ueberall hat man sich dabei für Gewicht-, nicht Wagenraumunterscheidung entschieden.“²¹⁾

Nach Spieß ist das Interesse an der Wagenverwendung und -ausnutzung sowohl für die Eisenbahn selbst wie auch für die Verfrachter verschieden je nachdem, ob Zeiten des Wagenmangels oder -überflusses in Frage kommen. Bei einer Mengenstaffel würde sich, je ausgearbeiteter sie wäre, desto öfter und desto mehr ein Bedürfnis zur Revision bald im einen, bald im andern Sinn ergeben. Aus diesem Grunde empfehle sich eine tarifsystematische und damit die Dinge auf lange Zeit festlegende Regelung für die Eisenbahn-Betriebs- und Volkswirtschaft nicht.²²⁾

Der eigentliche Grund, weshalb sich Spieß mit einer begriffsechten Mengenstaffelung noch nicht abzufinden vermochte, war aber seine Sorge um die möglichen Rückwirkungen auf den Kraftwagen und die Binnenschiffahrt. Die anderen Verkehrsmittel würden seiner Meinung nach in einer Komplizierung der Frachtenbildung über gegebenenfalls drei verschiedene Staffeln (Wert, Entfernung, Menge) eine kaum geringere Tücke des Maßinstruments: Eisenbahngütertarif finden, als wenn die von ihm gleichfalls zurückgewiesene Einführung mehrerer Entfernungsstaffeln erfolgen sollte.²³⁾

Spieß verschloß sich keineswegs der Erkenntnis, daß die Ausgestaltung der Mengenstaffel nach größeren Quantitätseinheiten hin (über 15 Tonnen) der

²⁰⁾ dto., S. 88.

²¹⁾ dto., S. 89.

²²⁾ dto., S. 89/90.

²³⁾ dto., S. 96.

Tendenz des Eisenbahnverkehrs als solchen, über Großgüterwagen zu Zug- und Masseneinheiten auch in der tarifarischen Behandlung zu kommen, Rechnung tragen würde. Der Ausbau des Regelgütertarifs unter dem Gesichtspunkt der Menge werde jedoch den Bedürfnissen aller Verkehrsunternehmungen, jedem nach seiner Arteeigenheit, jedenfalls allen aber gleichzeitig Rechnung tragen müssen.²⁴⁾

Abschließend stellte Spieß den folgenden Lehrsatz auf:

„Im Regeltarif ist unter dem Gesichtspunkt bestmöglicher Ausnutzung der zur Verfügung gestellten Beförderungsmittel die betriebswirtschaftlich notwendige Unterscheidung je nach der Menge des zur Aufgabe gebrachten Gutes auch volkswirtschaftlich angezeigt. Indessen wird der Ausbau eines der Wert- und Entfernungsstaffel sinngemäß entsprechenden Staffelsystems für die Menge erst nach gewonnenem Ueberblick und nur bei weitester Berücksichtigung der Tarifbedürfnisse auch der anderen Verkehrsmittel durchgeführt werden dürfen. Insbesondere wird dabei auch das Bedenken zu beachten sein, daß der Ausbau des Tarifes durch eine dritte Staffel eine außerordentliche, ohne weiteres kaum übersehbare Verwicklung in die Preisberechnung auch aller anderen indirekt durch den Eisenbahngütertarif beeinflussten Verkehrsbeförderungen hineinragen würde.“²⁵⁾

V.

Wenn die Lastkraftwagenkonkurrenz die Fortführung der gemeinwirtschaftlichen Eisenbahngütertarifpolitik nicht bereits in den letzten Vorkriegsjahren in Frage stellte, so ist dies ausschließlich den hohen Gewinnen zu verdanken gewesen, die die Eisenbahnen dadurch erzielten, daß sie auf die allgemeine Anwendung der Mengenstaffel bei der Frachtsatzbildung ihrer Gütertarife verzichteten. Seit dem Kriege hat aber ein weiterer schwerer Einbruch des Kraftwagens in den Besitzstand der Eisenbahnen stattgefunden. Es ist zwar richtig, daß der prozentuale Anteil der Tarifklassen A bis C am Wagenladungsverkehr nach Regelklassen, gemessen an den Mengen und den tkm-Leistungen, Ende 1951 ebenso groß wie im letzten Vorkriegsjahr war. Die Bundesbahn befördert aber heute so gut wie ausschließlich nur solche Güter der Klassen A, B und C zu Regelsätzen, die für die verkehrsschwachen Gebiete bestimmt sind, oder dort zum Versand aufgegeben werden. Aus diesem Grunde zieht die Bundesbahn aus der Wertstaffel nur noch einen sehr mäßigen Nutzen. Es kommt hinzu, daß der Lastkraftwagen in ständig wachsendem Umfange der Bundesbahn auch Güter der unteren Regeltarifklassen mit Erfolg streitig macht. Vom Verkehrsaufkommen des gewerblichen Güterfernverkehrs entfallen heute mindestens 25 % auf Güter der Regelklasse F. Im Fernverkehr auf der Landstraße haben aber Massengüter eigentlich nichts zu suchen.

Das gemeinwirtschaftliche Eisenbahngütertarifsystem hat den Lastkraftwagen zweifellos in eine falsche Richtung gedrängt. Obwohl der Kraftwagen für den Flächenverkehr geradezu prädestiniert ist, betätigt er sich ganz überwiegend im Hauptstreckenverkehr. Dabei bevorzugt er beim Verkehrsknotenpunktenverkehr Relationen, die ihm eine gute Auslastung in beiden Richtungen ermöglichen. Wegen der Gleichheit der Transportpreise im Raum kann die Eisenbahn im Hauptstreckenverkehr ihre große kostenmäßige Ueberlegenheit gegenüber dem

²⁴⁾ dto., S. 96.

²⁵⁾ dto., S. 97.

Lastkraftwagen nicht ausnutzen. Umgekehrt macht die Bezuschussung der verkehrssarmen Gebiete durch die Eisenbahn dem Lastkraftwagen die Bedienung der verkehrssarmen Gebiete unmöglich. Dies, obwohl der Kraftwagen im Flächenverkehr überwiegend mit niedrigeren Kosten als die Eisenbahn arbeitet. Der liniengebundene Flächenverkehr auf der Landstraße kommt jedenfalls mit den Frachtsätzen, die die Bundesbahn beim Einsatz ihrer Nahgüterzüge berechnet, nicht entfernt aus.

Infolge seiner betrieblichen Zersplitterung kann der rein privatwirtschaftlich orientierte Kraftwagenunternehmer das regionale Ausgleichsprinzip der Eisenbahn nicht übernehmen. Die Auffassung, daß auch der Kraftwagen den Verkehr gemeinwirtschaftlich bediene, weil er das Tarifsystem der Eisenbahn übernommen habe, ist irrig. Diesem Ziel käme man erst im Fall der Einbeziehung eines Linienverkehrs auf der Straße in die Betriebs- und Beförderungspflicht näher.

Es wird niemals gelingen, durch Zusammendrängung der Wertstaffel, die der Verfasser aus volkswirtschaftlichen Gründen entschieden ablehnt, den Lastkraftwagen aus dem Hauptstreckenverkehr der Eisenbahn wieder herauszudrängen. Dies ist allein auf dem Wege über den Einsatz der Mengenstaffel möglich. Dabei muß aber unter allen Umständen dafür Sorge getragen werden, daß auch die verkehrsschwachen Gebiete in den Genuß der Mengenstaffel kommen. Das läßt sich durchaus herbeiführen.

Im übrigen ist es nicht Aufgabe der Mengenstaffel, dem Kraftwagen jede Betätigung im Verkehr zwischen den Verkehrsknotenpunkten unmöglich zu machen. Es muß aber der teilweise unatürliche Hauptstreckenverkehr der Lastkraftwagenunternehmer und des Werkfernverkehrs auf ein für die Bahn und die gesamte Volkswirtschaft erträgliches Ausmaß herabgedrückt werden.

Die Binnenschifffahrt wendet im Stück- und Frachtgutgeschäft seit altersher die Mengenstaffel an. So verlangen heute die Mitglieder der Duisburger Frachtenkonvention für die Walzeisenbeförderung von Ruhrort nach Rotterdam bei Partien von 30 t DM 6,50 je t. Werden, was keineswegs selten vorkommt, Partien von 5 bis 600 t aufgegeben, so sinkt der Frachtsatz auf DM 3,75 je t, d. h., um 42,3 %. Im einzelnen verläuft die Staffel für Walzeisen wie folgt:

unter 30 t	ab 30 t	ab 50 t	ab 100 t	ab 300 t	ab 400 t	ab 500 bis 600 t
DM 6,75	DM 6,50	DM 6,—	DM 5,—	DM 4,50	DM 4,—	DM 3,75
100	96,3	88,9	74,1	66,7	59,3	55,5

Bei Massengut handelt es sich um geschlossene Schiffsladungen. Hier gab es vor dem Kriege feste Kontrakte zwischen Großverladern und Reedereien, die auch die Menge der zu verladenden Güter berücksichtigten. Mengenrabatte sind in der Binnenschifffahrt nach Auffassung des Verfassers selbstkostenmäßig durchaus vertretbar.

Umgekehrt kann die Binnenschifffahrt keine Einwendungen gegen den Einsatz der Mengenstaffel durch die Eisenbahn erheben. Alfons Schmitt fordert eine Tarifreform, die u. a. dem Gesichtspunkt Rechnung trägt, einen echten Leistungswettbewerb zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln zu ermöglichen. Die Ordnung des Verkehrs schließt nach seiner Meinung die Preisdifferenzierung keineswegs völlig aus. Nach Alfons Schmitt steht eine Differenzierung der Preise durch den Anbieter mit dem Grundsatz des echten Leistungswettbewerbs dann

im Einklang, wenn die unterschiedlichen Preise Ausdruck unterschiedlicher Leistung oder unterschiedlicher Kosten sind.²⁶⁾

Wie die Eisenbahnen wegen der Anwendung des Belastbarkeitsprinzips (Wertsystem) einen nicht geringen Teil ihrer Transporte an den viel Geld einbringenden Gütern der oberen Tarifklassen an den Güterfernverkehr auf der Landstraße abtreten mußten, so bedeutet der Verzicht auf die volle Anwendung der Mengenstaffel eine Beschränkung der natürlichen Wettbewerbsfähigkeit der Eisenbahn. Hierfür nur ein Beispiel.

Bis zum Kriege tarifierten aus handelspolitischen Gründen Benzin und Petroleum ausländischer Herkunft nach der Regeltarifklasse A. Unter diesen Umständen entschlossen sich die Konzerne der ausländischen Mineralölindustrie, die Versorgung des deutschen Binnenmarktes mit Benzin und Petroleum so weit wie nur irgend möglich auf den Binnenwasserstraßen vorzunehmen. Zu diesem Zweck legten sie sich eine große Flotte von Tankkähnen, Tankmotorschiffen und Tankleichtern zu. Zugleich errichteten sie in allen größeren Binnenhäfen eine Verteilungsorganisation mit Großtankanlagen und Faßabfüllagern. Von hier aus werden die Mineralölerzeugnisse in eigenen Straßentankwagen oder in eigenen Eisenbahnkesselwagen nach den zahlreichen kleinen Lägern verbracht. Es sind ausschließlich die den Länderbahnen und später der Reichsbahn aufgezungenen stark überhöhten Frachtsätze für Benzin und Petroleum gewesen, welche die Binnenschifffahrt zum „naturegebenen binnenländischen Beförderungsmittel für Mineralöl“ machten. Hätte man rechtzeitig den deutschen Eisenbahnen gestattet, bei der Frachtsatzbildung von den Möglichkeiten einer kostengewahren Mengenstaffel Gebrauch zu machen, so wäre die Entwicklung völlig anders verlaufen. Die Selbstkosten fahrplanmäßig verkehrender geschlossener Züge aus mit Mineralöl beladenen Kesselwagen unterschreiten, wenn man von der Relation Ruhrort — Rotterdam absieht, diejenigen der Tankschifffahrt wesentlich. Auch hierfür ein Beispiel.

In Essen Karnap steht die Inbetriebnahme einer Raffinerie vor der Tür. Das von dieser benötigte Rohöl soll über Nordenham eingeführt werden. Dies hat zur Voraussetzung, daß die Beförderungskosten von Nordenham nach Essen Karnap einigermaßen den Aufwendungen entsprechen, die der Raffinerie beim Rohölbezug über Rotterdam erwachsen würden. Es kam zu einem Antrag auf Erstellung eines besonderen Ausnahmetarifs für seewärts einzuführendes Rohöl von Nordenham nach Essen Karnap. Die Bundesbahn verlangt einen Frachtsatz von DM 8,50 je t, was gegenüber dem allgemeinen Ausnahmetarif 14 B 1 für Rohöl eine Ermäßigung von 64 % und gegenüber der Regelklasse G eine solche von 55 % bedeutet. Dieser Frachtsatz liegt nur um ein Geringes über der Rate, welche im Fall des Versandes über Rotterdam zu entrichten wäre. Obwohl die Bundesbahn sich bei diesem Mindestmengentarif mit einem Erlös von nur 3 Pf. je tkm begnügen will, würde sie bei diesen Transporten erhebliche Ueberschüsse erzielen. Die westdeutsche Kanalschifffahrt würde selbst im Fall einer doppelt so hohen Fracht kein Auskommen finden, hat aber nichtsdestoweniger gegen den Antrag Einspruch erhoben.

Durch den Bau von Kanälen wird der Bundesbahn die Durchführung des sozialen Verkehrslastenausgleichs erschwert. Wegen des Verzichts der Bahn auf den Einsatz der Mengenstaffel reißt jeder neue Kanal Verkehr an sich, der bisher auf der Bahn in Durchgangsgüterzügen erfolgte. Die in den Häfen und deren

²⁶⁾ Alfons Schmitt, „Wirtschaftliche Probleme der Binnenschifffahrt“, Schriftenreihe des Verkehrsministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen, Heft 8, Düsseldorf 1950, S. 37.

Einzugsgebieten ansässige Industrie zieht zweifellos erheblichen Nutzen aus den Kanälen. Noch so große Frachtersparnisse dieser Verloader sind aber keine Rechtfertigung des Baues des betreffenden Kanals. Die Binnenschifffahrt überläßt der Bahn die kostspielige Unterverteilung der Massengüter auf die vielen Bahnhöfe im Hinterland der neuen Häfen. Der Bahn fehlen am Ende die Mittel zur Abdeckung ihrer großen Verluste bei der Bedienung der verkehrsschwachen Gebiete.

Will man die Bauwürdigkeit eines neuen Kanals prüfen oder entscheiden, ob die bereits begonnene Kanalisierung eines Flusses fortgesetzt werden soll, so ist es erforderlich, die echten Selbstkosten der Schifffahrt mit denen der Eisenbahn auf der Parallelstrecke zu vergleichen. Bereits im Fall gleicher tkm-Kosten für die Massengutbeförderung sind Kanalprojekte zu verwerfen. Sollte sich dieser Grundsatz nicht verwirklichen lassen, so muß der Bundesbahn das Recht eingeräumt werden, mit Hilfe einer kostengerechten Mengenstaffel den Wettbewerb gegen jeden neuen Kanal und jede weitere Teilstrecke kanalisierter Flüsse aufzunehmen. Die deutsche Binnenschifffahrt darf nicht das Schicksal der amerikanischen Flußschifffahrt erleiden. Anders wie in Amerika wird in Deutschland auch kein Kanal jemals wieder zugeschüttet werden. Sollte es in Deutschland zur systemgerechten Anwendung der Mengenstaffel kommen, so wird es Aufgabe der staatlichen Verkehrspolitik sein müssen, eine zu starke Verschiebung des Kräfteverhältnisses zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt zu verhindern.

VII.

Es soll nun das Eigeninteresse der Bahn an der Mengenstaffel geprüft werden. Völlige Einmütigkeit besteht auch bei den Eisenbahnern darüber, daß die Mengenstaffel als Prämie für eine gute Auslastung der Güterwagen unentbehrlich ist. Wichtiger als die Mengenstaffel im Rahmen der Ladefähigkeit eines Wagens ist aber die Mengenstaffel für Transporte, die über die Nutzlast des einzelnen Wagens hinausgehen.

Jede Bahn wird von sich aus alles tun, um den Anteil der geschlossenen Züge und der Wagengruppen an ihren gesamten Beförderungsleistungen so weit wie möglich zu steigern. Der Bahn liegt zugleich daran, daß ihre Durchgangsgüterzüge möglichst weite Strecken ohne Aufenthalt zurücklegen. Diese beiden Ziele lassen sich nach Meinung des Verfassers ohne Mitwirkung der verladenden Wirtschaft nicht restlos verwirklichen.

Es wurde bereits der AT 11 B 1 für Düngemittel als der einzige Unterkostentarif der Bundesbahn bezeichnet. Die Sondersätze dieses Kellertarifs gewähren Ermäßigungen von bis zu 74 %. 1938 wurden nach dem AT 11 B 1 nicht weniger als 14 886 666 t abgefertigt. Bereits die Reichsbahn erlitt bei diesem Ausnahmetarif hohe Verluste. Das ist kein Zufall, erfolgt doch die Belieferung der Bauern mit Düngemitteln ganz überwiegend in der Form von Einzelsendungen. Bereits vor Jahren erörterte der Verfasser mit Verkehrsfachleuten der Landwirtschaft die Frage, ob es nicht möglich sei, die Düngemittelversorgung der Landwirtschaft über im einzelnen noch festzulegende Verteilerorte vorzunehmen. Erste Voraussetzung hierfür wäre die organisatorische Zusammenfassung der landwirtschaftlichen Bezugs-genossenschaften und des Großhandels zu einem Verband, der an sämtlichen Verteilerorten vertreten sein müßte. Die Zwangsmitgliedschaft lehnte der Verfasser ab. Der Anreiz zum Zusammenschluß wäre die Ausstattung des AT 11 B 1 mit zwei höchst unterschiedlichen Frachtsatzzeigern: a) für Einzel-

sendungen; b) für Bezüge über Verteilerorte. Der zweite Frachtsatzzeiger allein sollte die bisherigen hohen Vergünstigungen des Tarifs gewähren.

Selbstverständlich müßten die Verteilerorte über Lagereinrichtungen verfügen. Es war aber nicht daran gedacht, die Düngemittel in den Verteilerorten grundsätzlich auf Lager zu nehmen und von hier aus die Genossenschaften und den Handel der Verteilerbezirke zu beliefern. Es sollte vielmehr auf das Streckengeschäft nach wie vor der Großteil der Umsätze entfallen. Die geschlossenen Züge sollten in den Verteilerorten aufgelöst und die einzelnen Wagen dann durch die regulären Nahgüterzüge den Empfängern zugeführt werden.

Die Mitglieder des Verbandes hätten ihre Käufe regelmäßig der Vertretung ihres Verteilerortes aufzugeben, und zwar unter Angabe des Tages, bis zu dem die Lieferung ab Werk spätestens zum Versand käme. Die Vertretung am Verteilerort würde die Unterlagen sammeln und täglich an die Bahn weiterleiten. Auf diese Weise sollte die Bahn in die Lage versetzt werden, geschlossene Züge für bestimmte Strecken zusammenzustellen und nach den einzelnen Verteilerorten zu fahren.

Es würde den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen, wenn der Verfasser näher in die Einzelheiten ginge. Er ist aber der festen Ueberzeugung, daß es sich lohnen würde, der Idee der Verteilertarife, die anderen Zwecken dienend, in Kanada und der Südafrikanischen Union seit Jahrzehnten bestehen, nachzugehen. Es ist notwendig, eingehend zu prüfen, ob nicht im Interesse der Sicherstellung der Gemeinwirtschaftlichkeit des deutschen Eisenbahngütertarifs diese Unterform der Mengenstaffel allgemein verwirklicht werden sollte. Die Verteilertarife haben für Sendungen zu gelten, die auf einer mindestens 300 km langen Teilstrecke bis zum Verteilerort als geschlossene Züge oder Wagengruppen laufen. Sie müßten für diese Teilstrecke eine hohe Mengenstaffelermäßigung auf die gewöhnliche Fracht gewähren. Die Reststrecke hätte auf keine besonderen Vergünstigungen Anspruch. Es hat aber für die gesamte Strecke die Entfernungsstaffel des Gütertarifs Geltung. Der Verfasser erblickt in den Verteilertarifen die einzige Möglichkeit, die wirtschaftsschwachen Gebiete in den Genuß einer sich auf ganze Züge oder Wagengruppen beziehenden Mengenstaffel zu bringen.

Die Beförderungskosten der Bahn sind um so geringer, je mehr Wagen gleicher Bestimmung in demselben Abfertigungs- und Beförderungsvorgang behandelt werden können. Es lassen sich deshalb keine betriebswirtschaftlichen Argumente gegen die Anwendung der Mengenstaffel anführen.

Große Zweige der Grundstoffindustrie, wie der Bergbau und die Eisenindustrie, sind in ihrer Existenz gefährdet, wenn die Eisenbahnen bei der Tarifbemessung auf die Berücksichtigung der Menge verzichten. Hier kommen keine Verteilertarife in Frage. Die Mengenstaffel hat sich hier auf die gesamte Strecke zu beziehen.

Der Verfasser hat eingehend die Frage geprüft, ob man die Mengenstaffel für Transporte, deren Umfang über die Nutzlast eines Güterwagens hinausgeht, systematisch in das deutsche Eisenbahngütertarifsystem einbauen sollte, oder ob man darauf festhalten sollte, von dieser volkswirtschaftlich wichtigsten Form der Mengenstaffel nur in Ausnahmefällen Gebrauch zu machen.

Sind, wie der Verfasser nachzuweisen versucht hat, die in großen Wagen- und Zugeinheiten beförderten Massen- und Schwergüter — dank des Verzichts der Bundesbahn auf den Ausbau eines der Wert- und Entfernungsstaffel sinngemäß entsprechenden Staffelsystems für die Menge — seit Jahren die Hauptträger der

Rentabilität des Wagenladungsverkehrs, so würde eine Mengenstaffel für geschlossene Züge und Wagengruppen, die bis an die bei den Massentransporten erzielbare Selbstkostensenkung heranreicht, die Finanzierung der gemeinwirtschaftlichen Aufgaben der Eisenbahn in Zukunft unmöglich machen. Aus diesem Grunde kommt unserer Meinung nach der volle Einsatz der Mengenstaffel unter gar keinen Umständen in Frage.

Glückt es, mit Hilfe von Verteilertarifen den Lastkraftwagenwettbewerb innerhalb erträglicher Grenzen zu halten, so werden der Bundesbahn aus der Wertstaffel wieder ins Gewicht fallende Erträge zufließen. In diesem Fall würde der Bundesbahn der Entschluß zu einer stärkeren, wenn auch immer noch maßvollen allgemeinen Anwendung der Mengenstaffel zweifellos erleichtert werden. Die am Massengüterverkehr und -empfang in Ganzzügen beteiligte verladende Wirtschaft würde es dankbar begrüßen, wenn sie von einem Teil der Lasten, die sie seit vielen Jahren im Interesse der Sicherstellung der gemeinwirtschaftlichen Aufgaben des Eisenbahngütertarifs geduldig getragen hat, endlich befreit werden könnte.

Lange Zeit hindurch stand der Verfasser selbst der Einführung einer mäßigen Mengenstaffel für sämtliche Versender und Empfänger von Gütern in geschlossenen Zügen oder Zugteilen ablehnend gegenüber. Die kostenorientierte Mengenstaffel, so argumentierte er, käme einseitig den großen Produktions- und Konsumtionszentren zu gute. Ihre Anwendung stelle eine Begünstigung der wirtschaftsstarke Gebiete, der Großstädte und der Großbetriebe dar. Auf den schwach ausgenutzten Strecken seien nur wenige Einzel- und Mehrgruppeneingangsgüterzüge zu finden. Erwägungen solcher Art sprechen in der Tat gegen die allgemeine Anwendung der Mengenstaffel bei Transporten in großen Wagen- und Zugeinheiten.

Sollten sich aber die hier zur Diskussion gestellten Verteilertarife als realisierbar erweisen, so kämen auch die Landwirtschaft und die Industrie und Menschen der verkehrsschwachen Räume in den vollen Genuß beider Formen der Mengenstaffel. In diesem Fall gibt es keine Einwände mehr gegen den systematischen, aber wie immer wieder hervorgehoben sei, mäßigen Einsatz auch der Mengenstaffel für die Güterbeförderung in geschlossenen Zügen und Wagengruppen. Spieß vertrat noch 1940 hinsichtlich der Mengenstaffel die folgende Ansicht:

„Die in Tarife bisher flüssige Behandlung des Mengen-Gesichtspunktes nach Stückgut, Wagenladung, Haupt- und Nebenklassen und daneben noch bestehenden weiteren Sonderregelungen wird als Mischung betriebs-, verkehrs- und auch allgemein-volkswirtschaftlicher Elemente bestehen bleiben müssen, bis die weitere technische Gestaltung und Gestaltungsmöglichkeit bei allen Verkehrsmitteln sich übersehen läßt.“²⁷⁾

Nunmehr ist aber die Zeit für den Ausbau eines der Wert- und Entfernungsstaffel sinngemäß entsprechenden Staffelsystems für die Menge gekommen. Der Neuaufbau der Mengenstaffel, die bisher das Stiefkind der modernen Tarifwissenschaft war, und keineswegs von den drei tarifarischen Einteilungsgesichtspunkten — Wert, Entfernung und Menge — volkswirtschaftlich am wenigsten bedeutsam ist, gehört nach Meinung des Verfassers zu den vordringlichsten Aufgaben der kommenden Großen Tarifreform.

²⁷⁾ W. Spieß, a. a. O., S. 98.

VIII.

Frankreich ist offenbar das einzige Land, wo die Eisenbahnen die Mengenstaffel für Transporte in geschlossenen Zügen und Wagengruppen bereits seit Jahrzehnten grundsätzlich und allgemein anwenden. Hierauf hat der bekannte Saarländische Röchling schon 1927 auf den Verhandlungen der Friedrich-List-Gesellschaft in Berlin hingewiesen.²⁸⁾

Gelangen Güter in geschlossenen Zügen oder größeren Wagengruppen zur Beförderung, so gewähren die französischen Eisenbahnen für sämtliche Güter nach der Ladungsmenge gestaffelte Ermäßigungen. Diese beginnen bei der Aufgabe von 300 t. Darüber hinaus werden Regelmäßigkeitsprämien gezahlt, wenn dieser Verkehr fahrplanmäßig durchgeführt wird.

Zur Zeit betragen die Mengenrabatte im Fall des Einsatzes geschlossener Züge bei Ladungen von

800 t: 20,5%; 900 t: 23,5%; 1000 t: 25,5%; 1200 t: 29%; 1500 t: 31%.

Wer arbeitstäglich einen Zug anfordert, erhält eine Regelmäßigkeitsprämie von 8%. Werden die geschlossenen Züge nur alle zwei Tage eingesetzt, so sinkt diese auf 4%. Die französischen Eisenbahnen gewähren die Mengenrabatte und die Regelmäßigkeitsprämien nur auf die reine Streckenfracht. Aus diesem Grunde beziehen sie sich auf die um die Abfertigungskosten gekürzten Frachtsätze für Einzelsendungen von 20 t. In Frankreich bezahlen die Gleisanschlußinhaber keine Gebühren. Sie erfreuen sich im Gegenteil eines festen Abschlags von den Frachtsätzen der Eisenbahn. Mitte 1951 betrug dieser Abschlag 34 Pf. je t.

Geht man von der Voraussetzung aus, daß Massengüter in täglich verkehrenden Zügen mit 800 bzw. 1000 t Ladung befördert werden, so ergeben sich die folgenden tatsächlichen prozentualen Vergünstigungen gegenüber den Frachtsätzen für Einzelsendungen durch die Mengenrabatte, die Regelmäßigkeitsprämien und die Vergütung zu Gunsten der Gleisanschlußinhaber:

Entfernungen	800 t	1000 t
66 km	26,7 %	
196 km	27,7 %	
289 km	28,0 %	32,6 %
350 km	28,1 %	32,8 %

Anläßlich der Gütertariferhöhung vom 1. August 1951 erhielt die SNCF vom Ministerium für Transport und öffentliche Arbeiten die Genehmigung zur Individualisierung der Tarife für hoch- und mittelwertige Wagenladungsgüter. Seit dem 1. August 1951 galten für diese Güter je nach der Verkehrsbedeutung der Abgangs- und Bestimmungsbahnhöfe unterschiedliche Frachtsätze. Die Frachtsätze betragen für gleiche Entfernungen bis zu 15%. In der Mehrzahl der Fälle sind sie aber wesentlich niedriger. Im einzelnen kann auf diese durch den Wettbewerb des Lastkraftwagens ausgelöste Tarifreform hier nicht eingegangen werden. Im Rahmen dieses Aufsatzes interessiert lediglich der Entschluß der französischen Staatsbahnen, bei der Frachtsatzbildung sämtlicher Gütertarife den Grundsatz der Gleichheit der Tarife in räumlicher Hinsicht aufzugeben. Hieraus darf aber nicht der Schluß gezogen werden, daß man in Frankreich bereit ist, auf jede gemeinwirtschaftliche Haltung in der Tarifbemessung zu verzichten. Die Mengenrabatte und die Regelmäßigkeitsprämien, welche die SNCF bei der Aufgabe von Gütern in geschlossenen Zügen und Wagengruppen gewährt, ent-

²⁸⁾ „Deutsche Verkehrsprobleme der Gegenwart“, Berlin 1927, S. 47.

sprechen nicht entfernt der Differenz zwischen den Beförderungsselbstkosten für Einzelsendungen von 20 t und denjenigen fahrplanmäßig verkehrender Züge mit großem Ladungsaufkommen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Gütern, auf deren Frachtsatzbildung die Verkehrsdichte der benutzten Eisenbahnstrecken von Einfluß ist. Erst die konsequente Berücksichtigung der Selbstkosten würde die Aufgabe des gemeinwirtschaftlichen Prinzips bedeuten. Von einer allgemeinen Ausrichtung der Gütertarife nach den Selbstkosten der einzelnen Beförderungsleistung ist aber in Frankreich noch keine Rede. Es muß aber zugegeben werden, daß der französische Eisenbahngütertarif einen Teil seiner Bedeutung für die Raumordnung eingebüßt hat. Der teilweise Verzicht auf den sozialen Verkehrslastenausgleich im Güterverkehr wird sich auf die verkehrsschwachen Gebiete Frankreichs ungünstig auswirken. Die Regelung der Mengenstaffel für die Güterbeförderung in geschlossenen Zügen in Frankreich ist kein Vorbild für Deutschland.

Bei allen europäischen Eisenbahnen nimmt die Ladefähigkeit der Wagen ständig zu. Ueberall ist man bestrebt, die verladende Wirtschaft zu veranlassen, möglichst große Wageneinheiten zu benutzen. Während in Deutschland die Eisenbahn bereits am 1. Dezember 1920 dazu überging, entsprechend der Entwicklung des Wagenparks die Frachtberechnung nach den Sätzen der Hauptklassen grundsätzlich an ein Mindestgewicht von 15 t zu knüpfen, bemaßen die übrigen europäischen Länder durchweg die Hauptklasse der Wagenladungen nach wie vor auf 10 t. In den letzten Jahren folgte man aber hier dem deutschen Beispiel. In Schweden erfolgte 1946 die Einführung einer 15 t-Klasse. Die schweizerischen Bahnen berechnen seit dem 1. Januar 1952 besondere Frachtsätze für 15 t-Sendungen, doch gelten diese nur für Güter in offenen Wagen. Man vermochte sich in der Schweiz noch nicht dazu durchzuringen, den 15 t-Wagen zur Hauptklasse zu machen, sondern gewährt im Fall der Aufgabe von Gütern in offenen 15 t-Wagen auf die Streckensätze für 10 t-Ladungen eine Ermäßigung von 5 %. Ladungen von 5 t zahlen 25 % Aufschlag auf die Streckentaxen der 10 t-Hauptklasse. Bewerkenswerter Weise wird in der Schweiz auf die unterschiedliche Bemessung von Nebenklassenzuschlägen für 5 t-Sendungen und Abschlägen zu Gunsten der 15 t-Sendungen je nach Tarifklasse verzichtet. Geht man von den ausgerechneten Frachten (Streckenfrachten zuzüglich Abfertigungsgebühr) aus, so beträgt bei 200 km der Nebenklassenzuschlag für 5 t-Ladungen ca. 22 % und der Abschlag für 15 t-Ladungen rund 4 %.

In Frankreich ist die durchschnittliche Wagenausnutzung von 9 t 1938 auf 12,2 t 1949 gestiegen. Der Einsatz von 20 t-Wagen wird tarifarisch nach Kräften gefördert. Dies deshalb, weil nach den Erhebungen der französischen Bahnen die Beförderungskosten für Wagenladungen von 20 t nur ca. ein Drittel der Kosten der 5 t-Ladung ausmachen. Es dürfte interessieren, zu hören, daß die Bundesbahn bei ihren Selbstkosten-Erhebungen für das Jahr 1950 zu genau denselben Ergebnissen gelangte. Es ist auch in Frankreich unmöglich, bei der Bemessung der Nebenklassenzuschläge vom Selbstkostengefälle auszugehen. Die französischen Nebenklassenzuschläge sind aber wesentlich höher als diejenigen der Bundesbahn. Ganz allgemein kann gesagt werden, daß die Selbstkostenorientierung der Tarife in Frankreich rasche Fortschritte macht. Das zeigt auch ein Blick auf die Vertikalstaffel der französischen Eisenbahnen, die sehr viel kostenwahrer als die deutsche Entfernungsstaffel ist. So sind die nahen Entfernungen in Frankreich wesentlich stärker als in Deutschland belastet.

Bei den offenen Wagen entwickelt sich der 20 t-Wagen immer stärker zur Hauptklasse. So ist bei Massengütern wie Kohlen und Eisenerz der 20 t-Wagen in

Frankreich bereits die Hauptklasse. Für die Beförderung von Eisenerz gelten lediglich Frachtsätze für 10 und 20 t. Steinkohlen können dagegen noch als 5 t-Sendung aufgegeben werden. Die Nebenklassenzuschläge betragen 19 % für 10 t und 65 % für 5 t.

Bei Halbfabrikaten gilt im allgemeinen der 15 t-Wagen als Hauptklasse. Für Eisenbleche bestehen vier verschiedene Frachtsätze. Ein Vergleich der ausgerechneten Frachtsätze ergibt als Nebenklassenzuschläge für

10 t: 13 %, 7 t: 32 %, 5 t: 53 %.

Maschinen gelangen bereits bei Aufgabe von 12 t in den Genuß des billigsten Frachtsatzes. Die Mehrfracht beträgt bei

10 t: 8 %, 7 t: 25 %, 5 t: 45 %.

IX.

Im deutschen Eisenbahngütertarif findet sich z. Zt. eine Abhängigkeit der Frachtberechnung von der aufgelieferten Menge:

1. bei den Stückgutklassen I—III (Gewicht 1—500, 500—1000 und über 1000 kg)
2. bei der Unterscheidung der Frachtsätze jeder Wagenladungsklasse nach 15 t, 10 t und 5 t-Sätzen (Hauptklassen und Nebenklassen)
3. bei der Bindung weniger Ausnahmetarife an die Bedingung der gleichzeitigen Auflieferung mehrerer Wagen in Gruppen oder geschlossenen Zügen oder eines bestimmten Mindestgewichtes.

Die Ersetzung des Klassifikationsprinzips beim Stückgut durch das Gewichtssystem erfolgte in Deutschland am 1. Juni 1930. Die Reform bezweckte die Verringerung des großen Defizits der Reichsbahn beim Stückgutverkehr. 1929 setzte sie beim Stückgutgeschäft 160 Mill. RM zu. Erfreulicherweise gelang es seitdem, die Verluste ständig herabzudrücken.

Erleidet die Bundesbahn wegen der ungenügenden Berücksichtigung der unterschiedlichen Selbstkosten je nach Auslastung der Wagen bei der Beförderung von Stückgut beträchtliche Verluste, so nimmt sie aus dem gleichen Grunde beim Versand nach Nebenklassen erhebliche Einnahmeausfälle in Kauf. Die Nebenklassenzuschläge entsprechen in keiner Weise der durch das kleinere Gewicht bedingten Steigerung der Selbstkosten. Sie sind von der früheren Reichsbahn im Interesse der Landwirtschaft und der arbeitsorientierten Fertigwarenindustrie der rohstoffarmen Räume seinerzeit ganz bewußt viel zu niedrig angesetzt worden. Setzt man die Selbstkosten eines 15 t-Wagens bei voller Auslastung mit 100 an, so erhält man für das Jahr 1937 bei Aufgabe von 10 t 144 und im Fall seiner Beladung mit 5 t die Indexzahl 270. Demgegenüber betragen die Nebenklassenzuschläge:

	A	B	C	D	E	F	G
5 t	10%	10%	15%	20%	30%	30%	40%
10 t	5%	5%	7%	10%	10%	10%	10%

Die Hauptbedeutung der Nebenklassen liegt bei den oberen Tarifklassen. 1938 entfielen von den Gütern der drei oberen Regelklassen A, B und C 25,6 % auf 5 t und 20,2 % auf 10 t-Sendungen, zusammen somit auf die Nebenklassen nicht weniger als 45,8 %. Demgegenüber nahmen im gleichen Jahr die beiden Nebenklassen vom Verkehrsaufkommen der Klasse F nur 12,7 % in Anspruch.

Der Verfasser führt es überwiegend auf den Kraftwagenwettbewerb zurück, daß die Bedeutung der Nebenklassen seit dem Kriege ständig gesunken ist. Im November 1951 ergaben sich für die Tarifklassen A, B und C folgende Anteile der Nebenklassen

5 t: 18,4 %, 10 t: 15,3 %, Nebenklassen insgesamt 33,7 %.

Im gleichen Monat waren die Nebenklassen am Aufkommen der Regelklasse F mit insgesamt 9,8 % beteiligt.

Angesichts der angespannten Finanzlage der Bundesbahn wird sich eine Anhebung der Nebenklassen auf die Dauer kaum vermeiden lassen. Die Nebenklassenzuschläge haben in der Vergangenheit die dezentralisierenden Wirkungen der Eisenbahnen zweifellos verstärkt. Aus diesem Grunde könnte sich der Verfasser nur mit einer sehr mäßigen Erhöhung der Nebenklassenzuschläge abfinden.

Die Experten der Bundesbahn beschäftigen sich seit 1948 eingehend mit der Frage, ob die Zeit für die Einführung einer 20-t-Hauptklasse bereits gekommen ist. Die günstige Selbstkostenlage bei der Einsetzung von 20-t-Einheiten und größeren Wagen läßt eine grundsätzliche Änderung des Wagenraumsystems durchaus erwägenswert erscheinen.²⁹⁾

Die Normaleinheit von 15 t für eine Wagenladung ist, was die offenen Wagen angeht, zweifellos veraltet. 1950 ergab sich bei der O-Wagengruppe eine durchschnittliche Ladefähigkeit von 21 t. Die mittlere Auslastung der offenen Wagen betrug im gleichen Jahr 19,4 t.

Wesentlich ungünstiger liegen aber die Verhältnisse bei den gedeckten Wagen. Die mittlere Tragfähigkeit war 1950 bei den G-Wagen mit 15,6 t wesentlich geringer als bei den O-Wagen. Die durchschnittliche Nutzlast stellte sich 1950 bei den gedeckten Wagen nur auf 7,8 t. Dieses ungünstige Ergebnis ist in erster Linie auf die schlechte Auslastung der Stückgutwagen zurückzuführen. Nichtsdestoweniger ist die mittlere Nutzlast der G-Wagen auch im Wagenladungsverkehr sehr viel niedriger als bei den offenen Wagen.

Der Verfasser vermag sich der Forderung nach dem Uebergang zu einer größeren Hauptklasse aus volkswirtschaftlichen Erwägungen nicht anzuschließen. Hauptnutznießer der besonders von der Schwerindustrie propagierten 20-t-Hauptklasse wären die Massen- und Schwergüter. Es bliebe aber zu bedenken, „daß nicht alle Empfänger von Massen- bzw. Schwergütern Mengen von 20 t und mehr abnehmen wollen oder können und eine sich aus dem 20-t-System ergebende Verteuerung der kleinen Ladungen von 15 t und weniger als eine untragbare Benachteiligung empfinden würden.“³⁰⁾ Die Landwirtschaft hätte aus dieser Reform nur Nachteile zu erwarten. Die durchschnittliche Wagenauslastung betrug 1950 beispielsweise für:

Kartoffeln	14,7 t
Getreide und Mehl	15,2 t
Obst und Gemüse	10,7 t

Demgegenüber ergab sich 1950 bei Erz als verladenes Gewicht je Wagen 26,2 t. Die entsprechende Zahl für Steinkohle ist 21,4 t. Die Zahl der Landwirte, die nicht einmal in der Lage sind, bei jeder Versendung die Sätze der 15-t-Hauptklasse auszunutzen, ist sehr groß. Zahlreiche Erzeugnisse der Landwirtschaft

²⁹⁾ Dr. Walter Linden, „Zur Vorbereitung einer Tarifreform“, Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Verkehrswissenschaft“, Jahrgang 21, 1951, Heft 4, S. 25.

³⁰⁾ K. Hobohm, „Zur Vorbereitung der Gütertarifreform. Eine Antwort an Dr. Walter Linden“, Sonderdruck aus „Die Bundesbahn“, Jahrgang 1951, Heft 12.

haben ein derartig großes Volumen, daß selbst großräumige Wagen oft nur 5000 kg fassen. Schon die Erhöhung der bisherigen Nebenklassenzuschläge würde in der Landwirtschaft auf stärksten Widerstand stoßen. Ähnlich wie in der Landwirtschaft liegen die Verhältnisse für die arbeitsbetonte Fertigwarenindustrie der rohstoffarmen Räume und die konsumorientierte Industrie in den Klein- und Mittelstädten der überwiegend agraren Räume.

Der Verfasser könnte sich mit Rücksicht auf die verkehrsarmen Gebiete selbst mit einer auf die offenen Wagen beschränkten 20-t-Hauptklasse nur sehr schwer abfinden. Seiner Meinung nach sollte, wenigstens zunächst, an der 15-t-Hauptklasse festgehalten werden. Dagegen empfiehlt er von den Sätzen der 15-t-Hauptklasse geringe Abschläge. Diese könnten bei Ladungen von 20 t 3 % und bei solchen von 25 t vielleicht 4 % betragen.

Die Bundesbahn gewährt keine allgemeine Frachtbegünstigung für die Auflieferung von Wagengruppen oder geschlossenen Zügen. Sie glaubte hiervon schon deshalb absehen zu müssen, weil die hierfür in Frage kommenden Massengüter von ihr zum großen Teil zu sehr niedrigen Ausnahmetarifen befördert werden. So ist die Benutzung von Erz-Ausnahmetarife 7 G 1, 7 B III, 7 B 25 und 7 B 26 trotz ihrer teilweise sehr großen Frachtvergünstigungen nicht von der gleichzeitigen Auflieferung großer Mengen abhängig gemacht. Bemerkenswerter Weise gewährt der AT 7 B 27 rd. 78 % Ermäßigung gegenüber der Tarifklasse G.

Es gibt nur relativ wenige Ausnahmetarife mit Mengenbindungen. So gilt der AT 6 B 33 für Steinkohlen von den Kohlenversandbahnhöfen des Ruhrgebiets nach Peine und bestimmten Stationen des Salzgitter-Reviers nur bei Aufgabe einer Mindestmenge von 1 Mill. t in 12 aufeinander folgenden Monaten. Die Eisenbahn kann verlangen, daß die Sendungen in geschlossenen Zügen oder in Teilmengen aufgeliefert werden, die die Bildung ganzer Züge zulassen. Häufiger schon kommen besondere Ausnahmetarife vor, deren Benutzung entweder an die Auflieferung geschlossener Züge bzw. Wagengruppen gebunden ist, oder aber welche besondere Frachtsätze für Einzelsendungen und solche für große Gewichtsmengen haben. Hierfür einige Beispiele:

Der AT 7 S 2 für Eisenerz von den deutschen Seehäfen nach bestimmten Hüttenstationen gilt nur bei Auflieferung in geschlossenen Zügen oder Zugteilen. Unter Zugteilen werden mindestens 15 gleichzeitig an einen Empfänger aufgelieferte Wagen verstanden. Die gleiche Bestimmung findet sich beim Binnenumschlagstarif 7 U 4 für Doggererze. Noch strengere Anwendungsbestimmungen enthält der AT 7 U 6 für Salzgittererze. Er gilt nur bei Auflieferung in geschlossenen Zügen von mindestens 800 t an einen Empfänger und einen Empfangsbahnhof. Der AT 7 B 35 für Erze des Salzgitter-Reviers hat zwei Gruppen von Frachtsätzen. Die Sonderfrachtsätze 1 gelten allgemein. Dagegen ist die Benutzung der Sonderfrachtsätze 2 von den beim AT 7 U 6 genannten Bedingungen abhängig. Eigenartigerweise steht sich beim AT 7 B 35 eine Hütte, welche Salzgittererze ausschließlich in geschlossenen Zügen bezieht, nur wenig besser, als ein Hochofenwerk, welches diese Bindung nicht eingeht. Die Spanne zwischen den Sonderfrachtsätzen 1 und 2 des AT 7 B 35 beträgt nur rd. 10 %. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die Sonderfrachtsätze des AT 7 B 35 die gleichen Frachtvergünstigungen wie der AT 7 B 26 für Doggererze gewährt, obwohl letztgenannter Tarif keine Bindung an hohe Mindestmengen vorschreibt.

Ende 1949 wurde eine Neugestaltung der Ausnahmetarife für Eisenerze in Erwägung gezogen. Man beabsichtigte die Zusammenfassung der zahlreichen Sonderfrachtsätze zu zwei grundsätzlichen Erz-Ausnahmetarifen und zwar je einen für Einzel-

sendungen und für geschlossene Züge. Wenn es auch damals zur Verwirklichung dieser Reform nicht gekommen ist, so läßt sie sich doch auf die Dauer kaum aufhalten.

X.

Bedauerlicherweise hält Walter Linden in seinen viel beachteten Aufsätzen die Mengen- und die Wertstaffel nicht auseinander.³¹⁾ Zwischen diesen beiden Staffeln bestehen keinerlei Beziehungen. Von einer Kostendegression in der Horizontalstaffel ist keine Rede. Abgesehen vielleicht von Eisenerz gibt es kein einziges Massen- und Schwergut, das ausschließlich in Wagengruppen oder geschlossenen Zügen befördert wird. Dies deshalb, weil der Versand von Kohlen und Rohstoffen sowohl auf Hauptstrecken mit großer Verkehrsdichte, wie auf abgelegenen Nebenstrecken erfolgt. Sind Massengüter für die Landwirtschaft bestimmt, so überwiegen bei der Eisenbahn die Einzelsendungen bei weitem. Charakteristisch hierfür sind die Düngemittel. Nur so erklären sich die hohen Verluste nicht nur der Bundesbahn, sondern auch der ehemaligen Reichsbahn beim AT 11 B 1. Die Beförderung der von den Landwirten benötigten Düngemittel erfolgt so gut wie ausschließlich in einzelnen gedeckten Wagen. Trotzdem gewährt der AT 11 B 1 Ermäßigungen von bis zu 74 %. Völlig anders liegen die Verhältnisse bei den Seehafenausfuhrtarifen 11 S 2 für Stickstoff und 11 S 7 für Kali. Düngemittel sowie Stein- und Siedesalz werden so gut wie ausschließlich in geschlossenen Zügen oder Wagengruppen zum Zweck der Ausfuhr nach den Seehäfen verbracht. Die Benutzung dieser Tarife ist an Mindestmengen gebunden. Im übrigen können auch Güter der höchsten Tarifklassen Massengutcharakter annehmen. Dies tritt dann ein, wenn sie irgendwo in großen Mengen anfallen und in Großstädten verbraucht werden. So werden in den Seehäfen Citrusfrüchte, Seefische und Mineralöl regelmäßig in Ein- oder Mehrgruppengüterzügen nach den großen binnenländischen Verbrauchszentren aufgegeben. Dort übernehmen Nahgüterzüge die Verteilung der Mengen, die nicht für den Verbrauch der Großstädte bestimmt sind. Die Domäne der Mengenstaffel werden aber stets geringwertige, in offenen Wagen verladene Massen- und Schwergüter sein. Lediglich bei den Verteilertarifen werden die Verhältnisse anders liegen. Zusammenfassend kommen wir zu folgendem Ergebnis:

Will man bei der Tariffestsetzung die unterschiedlichen Beförderungskosten der Eisenbahn je nach Auslastung der Wagen und Züge ganz oder teilweise berücksichtigen, so kann dies niemals auf dem Weg über die Einstufung der Güter in die verschiedenen Tarifklassen, sondern nur durch die dritte Staffel, die Mengenstaffel, erfolgen.

³¹⁾ Wir begnügen uns in diesem Aufsatz mit dem Hinweis auf Walter Lindens Artikel „Zur Vorbereitung einer Gütertarifreform“, Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Jahrgang 21, 1951, Heft 4.

Aus der Entstehungsgeschichte der Reichseisenbahnen

(Drängen Badens und Württembergs, Widerstand Preußens und Sachsens.)

Prof. Dr. Kittel, Offenbach.

Vor 10 Jahren ist aus verschiedenen Landesarchiven wichtiges Material ans Licht gekommen, das uns über die Verkehrspolitik zu Beginn unseres Jahrhunderts neuen Aufschluß gibt. Es lohnt sich, dieses Material, das zwar kurz vor dem Zusammenbruch veröffentlicht, in der damaligen allgemeinen Unordnung aber kaum beachtet wurde, dem Vergessenwerden zu entziehen.¹⁾

An den äußeren Ereignissen gemessen, war der Gang der Verkehrsgeschichte der, daß nach der großen Verstaatlichung der Privatbahnen in Preußen und Sachsen seit Ende des 19. Jahrhunderts die (sieben) Staatsbahnnetze in Deutschland nebeneinander standen, daß dieses Nebeneinanderstehen zu schädlichem Wettbewerb der Staatsbahnen unter sich führte und auch sonst als unrationell erkannt wurde, und daß deshalb das Drängen der Verkehrsnutzer und der breiten Öffentlichkeit (Presse und Reichstag) zum Zusammenschluß führte, der zunächst in Gestalt eines Bundes der deutschen Staatseisenbahnen geplant, dann aber unmittelbar nach dem Krieg 1920 in der Form der Reichseisenbahnen verwirklicht wurde.

Das neue, längere Zeit geheimgehaltene Material läßt erkennen, daß der Versuch der Bildung eines Bundes der deutschen Staatseisenbahnen nicht als ein Schritt auf dem Weg zu den Reichseisenbahnen gedacht war, sondern als die staatsrechtliche Form eines nur scheinbaren Zusammenschlusses, bei dem es darauf abgesehen war, die Reichseisenbahnen für immer zu verhindern und die Selbständigkeit der einzelnen Staatsbahnen auf die Dauer sicherzustellen.

Die verkehrspolitische Lage in Deutschland vor dem ersten Weltkrieg war dadurch gekennzeichnet, daß (erstens) die Eisenbahnen ein nahezu vollkommenes tatsächliches Monopol des Verkehrs hatten (— der Kraftverkehr spielte noch keine Rolle, und die Kanalschifffahrt hatte auch erst geringen Umfang —); und sie war ferner dadurch gekennzeichnet, daß (zweitens) innerhalb der Staatsbahnen der Block der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft (seit 1896), zu dem infolge staatsrechtlicher Realunion in der Leitung durch den preußischen Minister der öffentlichen Arbeiten auch noch die Staatsbahnen des Reichs in Elsaß-Lothringen gehörten, das große Übergewicht und in gemeinsamen Interessenfragen, namentlich bei den Tarifen, die unbestrittene Führung hatte.

Die Bildung von Reichseisenbahnen war bekanntlich schon 1875/76 von Bismarck versucht, aber nicht durchgesetzt worden. Seither blieb indessen der Gedanke der

¹⁾ Im Archiv für Eisenbahnwesen (1941, Heft 4 und 5, S. 537 ff und 855 ff) sind diese „Aktenstücke zur Vorgeschichte der Reichsbahn“ im vollen Wortlaut veröffentlicht. Sie sind nicht nur für die Beurteilung der damaligen Verkehrspolitik und für die Verkehrsgeschichte interessant, darüber hinaus bieten sie für den Historiker Einblick in die verfassungsgeschichtliche Entwicklung und in die damalige Struktur des Deutschen Reiches.

Reichseisenbahnen in der deutschen Öffentlichkeit lebendig, insbesondere traten Handelskreise und Presse seit der Jahrhundertwende immer wieder dafür ein. Für die Bundesstaaten als solche dagegen hätte die Hergabe der Bahnen an das Reich den Verlust eines wichtigen Zweiges der Verwaltung bedeutet, der für die Regierung ein Instrument für die Gestaltung der Finanz- und Wirtschaftspolitik des eigenen Landes darstellte. In Preußen z. B. bildeten damals die Ueberschüsse der Staatsbahnen gleichsam das Rückgrat der Staatsfinanzen. Dazu kam, daß der geschäftliche Wettbewerb der Staatsbahnen untereinander, der zwar damals schon des öfteren als unwürdig und „schäbig“ bezeichnet wurde, namhafte Gewinne einbrachte (bei den bayrischen Staatsbahnen z. B. wurde der Gewinn allein bei dem Umfahren anderer Staatsbahnen über längere Wege auf 6 Millionen [Gold] Mark angenommen).

Die bundesstaatliche Verfassung des Kaiserreichs brachte es mit sich, daß die Bundesstaaten finanziell, wirtschaftlich und innerpolitisch fast uneingeschränkt ihre eigene Souveränität hatten. Regierungen und Landtage hielten streng darauf, die Angelegenheiten ihres Landes allein zu regeln. Dabei spielten in den größeren Bundesstaaten die Staatsbahnen sowohl nach der Größenordnung ihres Haushalts wie nach der Anzahl des beschäftigten Personals eine ausschlaggebende Rolle. Dazu kam für die Landtage damals auch noch der souveräne Einfluß auf den Bau neuer Bahnen, bei dem die großen Parteien maßgebend ihre Wünsche durchsetzen konnten. Es hätte deshalb ein gewisses — damals eben nicht vorhandenes — Maß von Weitblick und Gemeinsinn dazu gehört, trotzdem die Eisenbahnen aus freier Entschließung in die Hand des Reiches zu geben.²⁾ Besonders kraß trat der gegenseitige Wettbewerb der Staatsbahnen in Sachsen in Erscheinung: Preußen und Bayern hatten sich verständigt, die Güter aus Berlin (Ort und Uebergang) und aus Schlesien nach Bayern und umgekehrt, nicht auf dem kürzesten Weg durch Sachsen, sondern um Sachsen herum über Halle—Saalfeld zu fahren; und im Personenverkehr schufen sie durch besonders schnellfahrende Züge für die Reisenden besonders anziehende Verbindungen gleichfalls auf den Strecken, die um Sachsen herumführten. Namentlich wurde dadurch der Reiseverkehr von Leipzig abgelenkt, was zu ständigen Klagen der Stadt, der Handelskammer und des Messeamts und zu Presseangriffen führte. — Aehnliche Klagen aus Württemberg und Baden waren im letzten Jahrzehnt vor dem ersten Weltkrieg auf der Tagesordnung; und sie waren begründet. Denn im Verkehr Berlin—Schweiz führte der kürzeste Weg über Würzburg—Stuttgart—Singen, also auf einer langen Strecke durch Württemberg, dieses aber wurde umfahren auf den Strecken über Frankfurt—Basel und über Nürnberg—Lindau. Dazu kam noch das Umfahren Württembergs im Verkehr München—Rheinland über Würzburg statt über Ulm—Stuttgart. Baden hatte darunter zu leiden, daß die preußische Staatsbahn und die vom preußischen Minister geleiteten Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen darin zusammengingen, den Verkehr von der leistungsfähigen Rheinstrecke Heidelberg—Karlsruhe—Basel auf den Weg über Mannheim—Straßburg—Basel zu lenken.

Schon bald nach 1900 waren Württemberg und Baden an Preußen mit dem Vorschlag herangetreten, eine Betriebsgemeinschaft der Staatsbahnen oder allenfalls wenigstens eine Betriebsmittel-Gemeinschaft zu bilden. Das Ergebnis war die gemeinschaftliche Bewirtschaftung der Güterwagen in dem sog. Staatsbahnwagenverband (1907); sie war, was allgemein anerkannt wurde, ein voller Erfolg,

²⁾ Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1941, S. 543.

hinderte aber die Fortsetzung des Wettbewerbs mit allen seinen Nachteilen in keiner Weise. In der öffentlichen Meinung kam die Forderung nach Reichseisenbahnen nicht zur Ruhe. Als erste ergriff die badische Regierung — im Einverständnis mit Württemberg — im Jahr 1915 erneut die Initiative. Nachdem die Verhandlungen damals streng geheim geführt wurden, wissen wir heute aus dem Material der Archive, daß im März 1915 der sächsische Gesandte in München, der beim badischen Hof beglaubigt war, vom badischen Finanzminister als dem Ressortchef der Staatsbahnen auf die Frage der Reichseisenbahnen angesprochen wurde. Zu gleicher Zeit (10. April 1915) wurde im preußischen Staatsministerium die Angelegenheit „der von Baden gewünschten Reichseisenbahnen“ erörtert. Man kam damals im preußischen Kabinett zu keiner abschließenden Stellungnahme, war aber darüber einig, daß „wegen der Sensibilität der Bundesstaaten bei der weiteren Behandlung der Angelegenheit Vorsicht geboten sei“.

Die sächsische Regierung nahm die „Gefahr der Verwirklichung des badischen Planes“ (der Reichseisenbahnen) sehr ernst.³⁾ Da nach einem Bericht des Sächsischen Gesandten in Berlin von Anfang Dezember 1915 die Reichseisenbahnfrage auch weiterhin von Baden und Württemberg bei Preußen betrieben wurde, nahm der sächsische Finanzminister als Ressortchef der Staatsbahnen persönlich die Verbindung mit seinen bayrischen und preußischen Kollegen auf. Er konnte feststellen (27. Dezember 1915); daß völliges Einverständnis bestand, das Reichseisenbahnprojekt „als begraben“ zu betrachten, daß Preußen den Beitritt Württembergs und Badens zur preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft ablehne und daß auch der von Baden und Württemberg eventuell angestrebte Zusammenschluß ihrer Staatsbahnen mit den Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen zu einer Einheit „einen äußerst bedenklichen Vorgang für das große Reichseisenbahnprojekt bilden würde und daher von vornherein mit allen Mitteln zu bekämpfen“ wäre.

Aus einem eingehenden Votum des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten an das Preußische Staatsministerium aus der gleichen Zeit (15. Dezember 1915) erfahren wir die Gründe, die Preußen zu so schroffer Ablehnung veranlaßten. Bemerkenswert ist besonders der folgende Absatz des Votums: „... Die vorstehend zusammengefaßten Hauptgründe gegen die Schaffung von Reichseisenbahnen werden nicht in vollem Umfang bekanntgegeben werden können. Vor allem dürften die Erwägungen, die eine Kritik des Reichstagswahlrechts enthalten, unausgesprochen bleiben; und auch die Gründe, die die Erhaltung der Vormachtstellung des preußischen Staats betreffen, werden zweckmäßig der Öffentlichkeit nur vorsichtig angedeutet. Aber auch ohne dies verbleibt genügend Inhalt, um die Verfechter des Reichseisenbahngedankens in Landtag und Reichstag auf die widerstrebende Haltung einzelner Bundesstaaten . . . verweisen zu

³⁾ Die Haltung Sachsens erscheint uns zunächst verwunderlich; denn Sachsen, das unter dem Wettbewerb litt, hätte allen Grund gehabt, den Zusammenschluß der deutschen Eisenbahnen anzustreben. Hier zeigt sich, daß bei den Regierenden das staatspolitische Interesse an der Erhaltung des Einflusses und der Selbständigkeit innerhalb des Landes stärker war als das staatswirtschaftliche Interesse. — Im weiteren Verlauf hat Sachsen dann die Politik verfolgt, das Mitteln bei der Bildung des „Bundes der deutschen Staatsbahnen“ von der vorherigen Besoitigung des Wettbewerbs und von der Poolung des sehr einträglichen Schnellzugverkehrs Berlin—München abhängig zu machen (Archiv für Eisenbahnwesen 1941, S. 540).

⁴⁾ In dieser Kabinettsitzung kam beiläufig auch die Rede auf die Rolle, die das Reichs-Eisenbahn-Amt bei der Erörterung der Reichseisenbahnfrage spielen könnte. Der Minister der öffentlichen Arbeiten wandte sich scharf gegen den Gedanken, dem Reichs-Eisenbahn-Amt (als der damals höchsten Behörde des Reichs für gemeinsame Eisenbahnfragen) die Federführung in dieser Frage zu übertragen. Vom Standpunkt Preußens aus war das verständlich. Denn der Präsident des Reichs-Eisenbahn-Amts war bestimmt kein überzeugter Verfechter der Ablehnung des Reichseisenbahngedankens.

können.“ — In der nachfolgenden Aussprache über dieses Votum in der Kabinettsitzung vom 17. Februar 1916⁴⁾ gab der Minister der öffentlichen Arbeiten als die wichtigsten Gründe gegen Reichseisenbahnen an:

1. die Besorgnis, daß durch den Uebergang der preußischen Staatsbahnen auf das Reich die Vormachtstellung Preußens — insbesondere gegenüber den kleinen Bundesstaaten ohne eigenen Eisenbahnbesitz — geschmälert werde,
2. die Sorge, daß der Reichstag sich in die Verwaltung der Reichseisenbahnen über Gebühr einmischen und daß hierunter insbesondere die Dienstzucht des Personals und damit die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen in Krieg und Frieden empfindlich leiden würden.

Für die folgende Zeit ist kennzeichnend, wie hinsichtlich die badisch-württembergischen Wünsche durch den preußischen Minister behandelt wurden; ihm lag offenbar daran, die Angelegenheit von selbst wieder zur Ruhe kommen zu lassen. Jedoch bereits Anfang 1917 bekam die Eisenbahnfrage neuen Auftrieb von zwei Seiten: einmal verlangte der Reichstag zur Vereinheitlichung der Eisenbahnen eine Denkschrift und die Einsetzung einer Fachkommission;⁵⁾ sodann wurde die Heeresleitung beim Reichskanzler und Preußischen Ministerpräsidenten wegen Vereinheitlichung von Material und Personal der Staatsbahnen vorstellig.⁶⁾ Zeitlich Hand in Hand mit der Aktion des Reichstags ging eine Vorsprache württembergischer Abgeordneter beim preußischen Finanzminister und ein Besuch des württembergischen Ministerpräsidenten beim preußischen Minister der öffentlichen Arbeiten (3. April 1917) mit dem Ziel „engerer Beziehungen zwischen den preußisch-hessischen und den württembergischen Staatseisenbahnen“. In der Folge fanden dann wieder kommissarische Verhandlungen statt, die aber kein positives Ergebnis hatten. In Preußen wurde inzwischen, ohne daß die anderen Regierungen etwas davon erfuhren, ein neuer, weit ausholender Plan ausgearbeitet, der darauf abzielte, nach außen eine große Vereinheitlichung aller deutschen Staatsbahnen aufzubauen, einen „Bund der deutschen Staatseisenbahnen“, in der Verwaltung selbst aber und in der gesamten Geschäftsführung jeder Staatsbahn ihre Selbständigkeit wie bisher zu wahren (in Bayern auch die sogenannten Reservatrechte).⁷⁾ Erst ein Jahr später trat Preußen mit diesem Vorschlag eines „Bundes“ hervor und berief eine Konferenz der Regierungen der Bundesstaaten nach Heidelberg. (Danach wurde von da an der Plan eines solchen Bundes der Staatsbahnen als „das Heidelberger Programm“ bezeichnet.) — Die bald folgenden grundstürzenden Ereignisse in der großen Politik ließen es nicht mehr zu weiteren Beratungen kommen. Und die Jahre 1919/20 brachten schließlich die neue Staatsform des Reichs und die Reichseisenbahnen.

⁵⁾ Vgl. Sarter, Die Reichseisenbahnen (Mannheim 1920), S. 11.

⁶⁾ Vgl. Lagatz, Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 619.

⁷⁾ Entwurf veröffentlicht im Archiv für Eisenbahnwesen 1920, S. 627.

Das Urteil des Auslandes über Geschwindigkeits-Beschränkungen als Beitrag zur Verkehrssicherung

Von Reg.-Baumeister a. D. W. Nelsen

In dem zukünftigen deutschen Verkehrsgesetz sollen diejenigen Verkehrs-Sicherungsmaßnahmen verankert werden, die nach Ansicht der maßgebenden Fachleute die größte Gewähr für eine erfolgreiche Bekämpfung der ständig anwachsenden Verkehrsunfälle bieten.

In der zur Zeit geführten Diskussion um diese Maßnahmen ist die Frage, ob die Anwendung von Geschwindigkeitsbeschränkungen zu einer wesentlichen Senkung der Unfallziffern führt, noch umstritten.

Da die in Deutschland mit Geschwindigkeitsbeschränkungen gemachten Erfahrungen noch nicht voll ausreichen, um zu einem abschließenden Urteil über die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu gelangen, dürfte es interessant sein, die im Ausland zu diesem Problem gemachten Beobachtungen heranzuziehen.

Zunächst seien hier verschiedene amerikanische Urteile angeführt, aus denen hervorgeht, welchen Einfluß in Bezug auf die Verkehrssicherheit man dort den Anordnungen von Geschwindigkeitsbeschränkungen zumißt und welche Vorschläge zu ihrer Durchführung gemacht wurden.

Aus der Tatsache, daß in den USA kein für alle Staaten verbindliches einheitliches Verkehrsgesetz gilt, ergibt sich die selbstverständliche Konsequenz, daß auch auf dem Gebiete der Geschwindigkeitsbeschränkungen getroffene Maßnahmen und die daraus gewonnenen Erfahrungen sehr unterschiedlicher Art sind.

In welchem Maße der Faktor „Geschwindigkeit“ in den USA als Unfallursache angesehen wird, und in welchem kausalen Zusammenhang nach amerikanischer Auffassung Geschwindigkeitsbeschränkung und Unfallhäufigkeit stehen, soll im folgenden an Hand einiger statistischer Unterlagen aufgezeigt werden.

Eine für die gesamten USA gültige Angabe der staatlichen Verkehrsbehörden sagt, daß im Jahre 1948 bei jedem dritten tödlichen Verkehrsunfall eine Überschreitung der Geschwindigkeitsbestimmungen als Unfallursache mitwirkte. 25 % der tödlichen Unfälle, bei denen Kraftfahrzeugfahrer beteiligt waren, wurden nach diesen Angaben durch Geschwindigkeitsüberschreitungen oder durch eine für die jeweiligen örtlichen Verkehrsbedingungen zu hohen Geschwindigkeit mitverursacht; in ländlichen Bezirken waren es sogar 30 %. Laufende Untersuchungen über Unfallursachen und den in ihnen enthaltenen Anteil der aus Geschwindigkeitsüberschreitung folgenden Unfälle sind in den USA nicht durchgeführt worden; aber aus Spezialberichten des Jahres 1945 geht z. B. hervor, daß in ländlichen Bezirken bei rd. 60 % der Zusammenstöße mit „festen Gegenständen“ und der Unfälle, bei denen „kein Zusammenstoß“ stattfand, Geschwindigkeitsüberschreitungen vorlagen.

Der Nationale Sicherheitsrat erklärte in seinen jährlich erscheinenden „Unfalltatsachen“ im Jahre 1949, daß sowohl von den Staaten, als auch von 129 Städten,

„überhöhte Geschwindigkeit“ als eine der wichtigsten Ursachen bei tödlichen Verkehrsunfällen angegeben worden ist.

Uebereinstimmend damit weist die „Versicherungsgesellschaft für Reisende“ in ihren Untersuchungen über Verkehrsunfälle in den Staaten mit auffallender Regelmäßigkeit darauf hin, daß etwa 45 % aller durch verkehrswidriges Verhalten der Fahrer verursachten tödlichen Verkehrsunfälle auf das Ueberschreiten der Geschwindigkeitshöchstgrenze zurückzuführen sind. Als Beispiel wird angeführt, daß von 22500 tödlich verlaufenden Unfällen rd. 10000 durch dieses Delikt verursacht worden sind.

Weitere interessante Veröffentlichungen zu diesem Thema erschienen in der „New York Times“ vom 10. Sept. 1950. Von 83 tödlichen Unfällen waren in 27 Fällen übermäßig schnelles Fahren, in weiteren 46 „anderweitiges unsicheres Verhalten des Fahrers“ Unfallursache. Weiter geht aus dem Bericht hervor, daß dem Faktor Geschwindigkeit eine noch größere Bedeutung zukommt, da eine erhebliche Anzahl tödlich verlaufener Unfälle auf Landstraßen, für die kein besonderer Grund angegeben war, in Wirklichkeit auf überhöhte Geschwindigkeit zurückzuführen war. Untersuchungsergebnisse wie „in der Kurve aus der Fahrbahn geraten“ oder „einen anderen Wagen auf glatter Fahrbahn gestreift“ unterstreichen die Richtigkeit der obigen Behauptung.

Nach einer Statistik des Sicherheitsrates von 1949 ereigneten sich von 31500 tödlichen Unfällen 9100 in der Stadt und 22400 in ländlichen Gegenden. Interessant ist die Tatsache, daß die städtischen Zahlen seit Kriegsende ständig sinken (bis heute um rd. 27 %) während die Zahl der Todesfälle in ländlichen Bezirken von 21020 im Jahre 1946 auf 22400 im Jahre 1949 anstieg.

Die statistischen Angaben des Nationalen Sicherheitsrates für die ersten sechs Monate des Jahres 1950 zeigen eine weitere Steigerung der tödlichen Unfälle in ländlichen Gegenden von 9210 auf 10730, was einer Erhöhung von 17 % gleichkommt. Ein ähnliches Ansteigen konnte in den Stadtbezirken nicht beobachtet werden.

Eine sorgfältige Analyse des Einflusses von Geschwindigkeitsgrenzen auf den nationalen Unfalldurchschnitt in den einzelnen Staaten, wobei die vom nationalen Sicherheitsrat errechneten Tagesquoten der tödlichen Verkehrsunfälle als Vergleichsbasis dienen, zeigt folgende Ergebnisse:

Für das Jahr 1949:

- a) Staaten mit Geschwindigkeitsgrenzen über 50 Meilen/Std. liegen mit 7,8 Todesfälle auf 100 Mill. Kfz.-Meilen 5 % über dem nationalen Durchschnitt. (Der nationale Durchschnitt für das Jahr 1949 beträgt 7,4 Todesfälle auf 100 Mill. Kfz.-Meilen).
- b) Staaten ohne bestimmte Geschwindigkeitsgrenzen liegen 7 % über dem nationalen Durchschnitt (7,9).
- c) Staaten mit Geschwindigkeitsgrenzen von 50 Meilen/Std. haben 12 % weniger Unfälle als der nationale Durchschnitt (6,5).
- d) Staaten mit Geschwindigkeitsgrenzen unter 50 Meilen/Std. liegen 17 % unter dem nationalen Durchschnitt (6,1).

Für das erste Halbjahr 1950 zeigt die Statistik, daß Staaten mit den gleichen wie oben unter a)–d) angegebenen Geschwindigkeitsbeschränkungen

im Falle a) 10 % über dem nationalen Durchschnitt liegen (7,6). (Der nationale Durchschnitt für das erste Halbjahr 1950 liegt bei 6,9 Todesfällen auf 100 Mill. Kfz.-Meilen.)

im Falle b) 15 % über dem nationalen Durchschnitt (8,1).

im Falle c) 16 % unter dem nationalen Durchschnitt liegen (8).

im Falle d) 17 % unter dem nationalen Durchschnitt liegen (5,7).

Bei Betrachtung der obigen Zusammenstellung muß natürlich berücksichtigt werden, daß der „nationale Durchschnitt“ auch von anderen Faktoren beeinflusst wird. Trotzdem wird man aber grundsätzlich feststellen dürfen, daß die Geschwindigkeitsbegrenzung nach den Ergebnissen der amerikanischen Statistik ein wirksames Mittel zur Erhöhung der Verkehrssicherheit darstellt.

Im Staate Minnesota ist die Frage der Geschwindigkeitsbegrenzung oft Gegenstand lebhafter Diskussionen gewesen. Den Grund hierfür sieht man darin, daß gerade die Frage der Fahrgeschwindigkeit im Straßenverkehr in der Öffentlichkeit immer wieder zu Klagen Anlaß gibt. Man hat die Geschwindigkeitsbeschränkung als notwendiges Mittel zur Erhöhung der Verkehrssicherheit akzeptiert und nimmt nun an, daß sich die Kraftfahrer auf Grund von Hinweisschildern an die bestehenden Vorschriften halten. Nach eingehenden Untersuchungen mußte man aber die Feststellung machen, daß diese weitverbreitete Meinung den Tatsachen nicht gerecht wird. Man zog daraus für die Beurteilung dieser Maßnahmen folgende Konsequenzen:

1. Es muß ein Unterschied gemacht werden zwischen rücksichtsloser Raserei und schnellem Fahren. Die letztgenannte Fahrweise braucht nicht in jedem Falle verkehrgefährdend zu sein.
2. Geschwindigkeitsbeschränkungen können von Wirksamkeit sein, wenn sie richtig angewandt werden. Die Tatsache, daß die meisten Fahrer ihre gewohnte Geschwindigkeit gar nicht oder nur unwesentlich verändern, muß hierbei auf jeden Fall Berücksichtigung finden. Andererseits muß versucht werden, diejenigen Fahrer, die sich dem Verkehrsfluß nicht anpassen und durch zu schnelles oder zu langsames Fahren den flüssigen Ablauf des Verkehrs gefährden, unter Kontrolle zu bekommen.
3. Wünschenswert wäre eine Lösung ohne jede zahlenmäßige Geschwindigkeitsbegrenzung; dem Fahrer müßte dann ein vernünftiges Fahren zur Pflicht gemacht werden. Die öffentliche Meinung wird kaum von den Vorzügen einer solchen Lösung zu überzeugen sein.

Im Staate Nebraska hatte sich das Ministerium für das Straßenwesen bis 1948 noch nicht um die Festsetzung einer Höchstgeschwindigkeitsgrenze und um die Aufstellung einheitlicher Schilder bemüht. Die Folge war, daß man jede Art und Form von Geschwindigkeitsschildern antreffen konnte, von denen kaum eines dem anderen gleich oder die richtige Geschwindigkeitsgrenze angegeben hätte.

Unter dem Druck zahlloser Klagen und Beschwerden aus allen Teilen des Staates, die meist mit der Feststellung schlossen, daß die Geschwindigkeit auf den Landstraßen unbedingt herabgesetzt werden müsse, entwickelte das Ministerium das sogenannte „Geschwindigkeits-Zonen-Programm“. Es ging von folgenden Gesichtspunkten aus:

1. Sehr viele Verkehrsteilnehmer haben den Respekt vor den meisten Verkehrskontrollmitteln einschließlich der Geschwindigkeitsschilder durch ihre falsche Anwendung verloren.

2. Die Mehrzahl der Kraftfahrer sind gute Fahrer. Eine vernünftige Geschwindigkeitsgrenze wird darum von dem weitaus größten Teil der Fahrer eingehalten.
3. Die Zahl der in Nebraska festgelegten Geschwindigkeitsmindestgrenzen übertraf auffallenderweise die Zahl der Geschwindigkeitshöchstgrenzen. Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit soll der Mehrzahl der Fahrer als normale Fahrgeschwindigkeit zu hoch erscheinen, da die Höchstgrenzen sonst ihrem Zweck nicht gerecht werden.
4. Jeder Abschnitt einer Landstraße hat ein bestimmtes Geschwindigkeitsmerkmal, das normalerweise nicht ohne Auftreten von Störungen geändert werden kann.
5. Der Kraftfahrer richtet seine Geschwindigkeit weitgehend nach den bestehenden Verkehrsverhältnissen und der Uebersichtlichkeit der Strecke, nicht aber nach dem Geschwindigkeitsmesser.
6. Geschwindigkeitsschilder ändern die Geschwindigkeit auf einem bestimmten Straßenabschnitt nicht wesentlich, dabei ist es gleichgültig, ob die erlaubte Höchstgeschwindigkeit bei 30 oder 60 km/std. liegt.
7. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung hat folgende Ziele:
 - a) die schnellen Fahrer sollen langsamer werden,
 - b) die langsamen Fahrer sollen schneller werden, damit der Prozentsatz der mit richtiger Geschwindigkeit fahrenden Fahrer vergrößert wird.
8. Die Anwendung vernünftiger Geschwindigkeitsgrenzen (d. h. solcher, die von 85 % der Fahrzeuge eingehalten werden) trägt am meisten dazu bei, diese Ziele zu verwirklichen.
9. Geschwindigkeitsschilder müssen beachtet werden. Das Einhalten einer bestimmten Geschwindigkeit kann nicht erzwungen werden, wenn eine Geschwindigkeitsgrenze von mehr als 15 % der Kraftfahrer überschritten wird.
10. Die Erhöhung der Geschwindigkeitsgrenzen setzt die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit nicht wesentlich herauf.
11. Das Ziel jeder Geschwindigkeitskontrolle ist der Ausgleich von Unterschieden. Die Ideallösung wäre dann gegeben, wenn alle Fahrer veranlaßt werden könnten, mit gleicher Geschwindigkeit zu fahren.
12. Der langsame Fahrer bildet auf belebten Straßen oft eine größere Gefahr als der schnelle Fahrer.

Es hat sich als notwendig erwiesen, für das gesamte Staatsgebiet von Nebraska ein passendes System von Geschwindigkeitszonen einzurichten. Darum hat das Ministerium seit 1948 67 den jeweiligen Verhältnissen angepaßte Geschwindigkeitszonen eingeführt. Diese sind wie folgt aufgeteilt:

Meilen/std.	Anzahl	Prozent
20	1	1,5
25	5	7,5
30	10	14,9
35	30	44,8
40	11	16,4
45	10	14,9
Zusammen:	67	100,0

Die Geschwindigkeitszonen wurden in der Regel unter Mithilfe von Vertretern des örtlichen Verkehrswesens festgelegt.

Nach Meinung der Fachleute, von denen die vorstehenden Richtlinien stammen, kann zusammenfassend gesagt werden, daß Geschwindigkeitsgrenzen folgende Vorteile haben:

1. Sie kommen dem Verlangen der Öffentlichkeit nach Geschwindigkeitskontrolle entgegen.
2. Sie bieten erst die Möglichkeit, mit Zwangsmaßnahmen gegen Verkehrssünder vorzugehen.
3. Sie veranlassen die schnellen Fahrer zur Herabsetzung der Geschwindigkeit.
4. Sie sorgen dafür, daß die langsamen Fahrer schneller werden und erhöhen somit den Prozentsatz der Fahrer, die mit vernünftiger Geschwindigkeit fahren.
5. Sie zeigen überall dort sichere Geschwindigkeiten an, wo dem Fahrer wegen Unübersichtlichkeit der Straße Gefahrenpunkte verborgen bleiben.
6. Sie vermindern die Unfallzahlen.

Ihr Einfluß hat folgende Grenzen:

1. Sie ändern nur unwesentlich die normalen Geschwindigkeitsmerkmale.
2. Sie vermögen übermäßig schnelles Fahren nicht vollständig zu unterbinden.
3. Bereits aufgestellte Geschwindigkeitsschilder sollen nicht ohne zwingenden Grund geändert werden.

Obwohl man in den Staaten Tausende von Geschwindigkeitskontrollen durchführte, wurden keine eindeutigen Resultate erzielt. Nur allzu oft standen die Ergebnisse in Widerspruch zueinander.

Im Jahre 1950 erschien in der New York Times zum Thema „Geschwindigkeitsregelung“ folgender Bericht:

In besonders verkehrgefährdeten Gebieten in Kentucky werden zur Bestimmung von Geschwindigkeitsgrenzen vom Ministerium für Landstraßen Radargeräte in Anwendung gebracht. Mit Hilfe des Radarmeters läßt sich die Geschwindigkeit eines vorbeifahrenden Fahrzeuges mit einer Genauigkeit von 2 Meilen pro Stunde bestimmen. Auf Grund der auf einem bestimmten Streckenabschnitt ermittelten Durchschnittsgeschwindigkeit werden dann die Geschwindigkeitsgrenzen festgelegt, sie werden also praktisch durch den Fahrer selbst bestimmt.

Die Verkehrsabteilung des dortigen Ministeriums verweist auf das Ergebnis von Statistiken, demzufolge 85 % der Kraftfahrer eine den jeweiligen Verhältnissen angepaßte sichere Geschwindigkeit einhalten, oder noch darunter bleiben.

Neben diesen allgemein gültigen Grundsätzen, die unter Einbeziehung sowohl verkehrstechnischer wie psychologischer Erfahrungen und Beobachtungen aufgestellt wurden, liegen in den U.S.A. ausgearbeitete, ganz spezifische Vorschläge zur Geschwindigkeitsregelung und zur Errechnung von sogenannten Geschwindigkeitszonen vor.

In weitgehender Anlehnung an diese Veröffentlichung seien die in europäischen Untersuchungsmethoden noch unbekanntem Berechnungen im folgenden wiedergegeben.

Theoretisch soll eine Geschwindigkeitsbeschränkung mit der Höchstgeschwindigkeit übereinstimmen, mit der der vernünftige Fahrer unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse fährt. Weil diese Verhältnisse an jedem Ort z. B. durch das Fließen des Verkehrs, durch Wetterveränderungen und Sichtverhältnisse variieren, ist es üblich, die Geschwindigkeitsbegrenzung auf normale physikalische und verkehrstechnische Bedingungen sowie auf günstige Wetter- und Sichtverhältnisse zu beziehen.

Da im amerikanischen Verkehr die Forderung nach Sicherheit zwar auch das Primat besitzt, die Forderung nach Schnelligkeit des Verkehrsabflusses aber mit fast der gleichen Dringlichkeit aufgestellt wird, sind Geschwindigkeitsbeschränkungen nur dort einzuführen, wo eine Senkung der Unfallziffern nur durch solche Verkehrsbedingungen erreichbar erscheint.

Die letztgenannten Möglichkeiten sind nach amerikanischer Ansicht in jedem Falle voll auszuschöpfen, ehe man zu Geschwindigkeitsbeschränkungen greift. Es gibt in den U.S.A. 2 Gruppen von Geschwindigkeitsbeschränkungen:

1. allgemein gültige Beschränkungen, die für ganze Gebiete oder Distrikte Gültigkeit haben, und
2. besondere Geschwindigkeitsregulierungen, die nur örtlich gültig sind.

1. allgemein gültige Beschränkungen, die für ganze Gebiete oder Distrikte Diese Geschwindigkeitsbeschränkungen werden in Amerika in 3 Gruppen aufgeteilt: In „Grundregeln“, „absolute Begrenzungen“ und „prima facie Beschränkungen“.

Diese Begriffe beinhalten folgendes:

Nach der „Grundregel“ soll kein Fahrer ein Fahrzeug auf einer Straße mit einer größeren Geschwindigkeit fahren, als sie unter den jeweils örtlichen Bedingungen angemessen ist. Jeder Staat hat ein solches Gesetz.

Die „absolute Geschwindigkeitsbegrenzung“ legt eine Geschwindigkeitsgrenze fest, oberhalb derer zu fahren ungesetzmäßig ist, die aber wohl unterschritten werden darf.

Unter einer „prima facie“ Begrenzung wird verstanden, daß jede Geschwindigkeitsüberschreitung von vornherein immer ungesetzmäßig ist und daß die Beweislast, die sonst von der Polizei zu tragen ist, dem Fahrer zufällt.

Allgemeine Geschwindigkeitsgrenzen, die für den ganzen Staat Gültigkeit haben, werden in der Regel für verschiedene Arten von Distrikten vorgeschrieben. Der Uniform Vehicle Code schreibt folgende „prima facie Geschwindigkeiten“ vor:

1. 25 Meilen pro Stunde in Geschäfts- und Wohnbezirken
2. 50 Meilen pro Stunde in anderen Bezirken bei Tage
3. 45 Meilen pro Stunde in diesen Bezirken während der Nachtzeit.

Das Gesetz sieht auch die Möglichkeit einer Festsetzung von Mindestgeschwindigkeiten vor, die nicht unterschritten werden dürfen, damit der Verkehrsablauf nicht zum Stocken gebracht wird.

Die Zusammenstellung auf Seite 111 zeigt die im Jahr 1949 in den Staaten von Nordamerika bestehenden Geschwindigkeitsbeschränkungen für Personenwagen.

2. Besondere Geschwindigkeitsregulierungen und Zonen.

Besondere Geschwindigkeitsbeschränkungen und Zonen, die an Kreuzungen, Kurven und Straßenabschnitten angebracht sind, sollen den Kraftfahrern ermöglichen, die Geschwindigkeit zu fahren, die den dort herrschenden Ortsverhältnissen entspricht. Diese Geschwindigkeitsbeschränkungen haben vorgeschriebene Zeichen und werden durch Staatsgesetze für Geschäfts- und Wohnbezirke und besondere Ortsverhältnisse erlassen. Im folgenden werden die Arten der Geschwindigkeitsregulierungen beschrieben:

- I. Kritische Geschwindigkeiten für unübersichtliche Straßenkreuzungen.
- II. Allgemeine Geschwindigkeitsangaben in Kurven.
- III. Geschwindigkeitszonen für Straßenabschnitte.

Staatliche Geschwindigkeitsbegrenzungen für Pkw's, 1949

Staat	Geschäftsviertel		Wohnviertel		Landbezirke		
	Grenze ²⁾	Art ¹⁾	Grenze ³⁾	Art ¹⁾	Tag-Grenze ³⁾	Nacht-Grenze ³⁾	Art ¹⁾
Uniform Vehicle Code	25	PF.	25	PF.	50	45	PF.
Alabama	25	PF.	25	PF.	—	—	—
Arizona	20	PF.	25	Abs.	—	—	—
Arkansas	20	Abs.	25	PF.	55	—	PF.
California	20	PF.	25	PF.	55	—	PF.
Colorado	25	PF.	30	PF.	60	—	PF.
Connecticut	25	PF.	(2)	(2)	40	—	Abs.
Delaware	(2)	(2)	35	Abs.	50	—	—
District of Columbia	25	Abs.	25	Abs.	—	—	—
Florida	25	Abs.	25	PF.	60	50	PF.
Georgia	(2)	PF.	(2)	(2)	55	—	Abs.
Idaho	25	PF.	20	PF.	35	—	PF.
Illinois	15—20	PF.	25	PF.	—	—	—
Indiana	20	PF.	30	PF.	—	—	—
Iowa	20	PF.	25	Abs.	—	—	—
Kansas	20	Abs.	30	PF.	45	—	PF.
Kentucky	20	PF.	25	PF.	60	—	Abs.
Louisiana	20	PF.	(2)	(2)	45	—	PF.
Maine	(2)	(2)	25	PF.	50—55	—	Abs.
Maryland	25	PF.	30—35	Abs.	40	—	PF.
Massachusetts	25—30	Abs.	20	PF.	—	—	—
Michigan	20	PF.	25	PF.	60	50	PF.
Minnesota	25	PF.	30	Abs.	60	—	PF.
Mississippi	30	Abs.	30	PF.	25	55	PF.
Missouri	20—30	PF.	25	PF.	—	—	PF.
Montana	25	PF.	(2)	(2)	60	50	PF.
Nebraska	(2)	(2)	25	PF.	—	—	—
Nevada	20	PF.	(2)	(2)	—	—	—
New Hampshire	(2)	(2)	25	PF.	40	—	Abs.
New Jersey	20	PF.	20	Abs.	—	—	—
New Mexico	15—20	Abs.	25	Abs.	50	—	Abs.
New York	20	Abs.	(2)	(2)	55—45	—	Abs.
North Carolina	(2)	(2)	35	Abs.	60	50	PF.
North Dakota	20	Abs.	25	PF.	50	—	PF.
Ohio	25	PF.	25	PF.	—	—	—
Oklahoma	25	PF.	(2)	(2)	55	—	PF.
Oregon	(2)	(2)	25	PF.	50	—	Abs.
Pennsylvania	20	PF.	30—35	Abs.	50	—	PF.
Rhode Island	25—35	Abs.	20	PF.	55	—	Abs.
South Carolina	20	PF.	35	Abs.	60	50	Abs.
South Dakota	25	Abs.	30	PF.	—	—	—
Tennessee	15—20	PF.	30	PF.	60	55	Abs.
Texas	30	PF.	30	Abs.	60	50	PF.
Utah	30	Abs.	30	PF.	60	—	Abs.
Vermont	25	PF.	(2)	(2)	50	—	Abs.
Virginia	(2)	(2)	25	Abs.	50	—	Abs.
Washington	15	Abs.	25	Abs.	50	—	Abs.
West Virginia	20	Abs.	20	Abs.	—	—	—
Wisconsin	20	Abs.	25	Abs.	60	—	PF.
Wyoming	25	Abs.	20	PF.	—	—	—

1) PF = prima facie Geschwindigkeitsgrenzen.
 Abs. = absolute Geschwindigkeitsgrenzen.
 2) durch Sonderverordnung.
 3) in Meilen.

I. Kritische Geschwindigkeit bei unübersichtlichen Straßenkreuzungen.

Die Geschwindigkeit auf der Hauptstraße und die örtliche Sichtbehinderung bilden die Grundlage zur Bestimmung der Geschwindigkeitsregulierung auf der Nebenstraße. Entweder kann die Gesamtgröße der Fahrzeuggeschwindigkeit auf der Hauptstraße als Grundlage für die Geschwindigkeitsgrenze genommen werden oder ein Prozentsatz davon, z. B. 85 %, der durch eingehende Geschwindigkeitsbeobachtungen festgelegt werden muß.

Für die Festsetzung der Geschwindigkeiten an verkehrstechnisch schwierigen Straßenkreuzungen sind folgende Grundsätze zu beachten:

1. Es ist festzustellen, ob eine Sichtbehinderung für die Straßenkreuzung besteht.
2. Es muß festgestellt werden, wie weit der sich behindernde Gegenstand zurückverlegt werden muß, um eine Geschwindigkeitsbeschränkung überflüssig zu machen.
3. Es muß bestimmt werden, wie weit der Bordstein von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden muß, um eine Sichtbehinderung durch diese Fahrzeuge zu vermeiden.
4. Es ist zu entscheiden, ob die Sichtbehinderung so groß ist, daß die Aufstellung eines Haltzeichens erforderlich erscheint.
5. Es muß festgestellt werden, ob ein Geschwindigkeitsbegrenzungsschild aufzustellen ist, und wenn ja, wie hoch die Geschwindigkeit sein soll.
6. Es ist zu entscheiden, ob eine Straße als Fernstraße mit Haltschildern an allen Zufahrtswegen gekennzeichnet werden soll.
7. Bei Neuanlage von Straßen sind bestimmte Anforderungen zu stellen, damit etwaige Sichtbehinderungen von vornherein vermieden werden.
8. Die Festsetzung von Höchstgeschwindigkeiten ermöglicht eine Bestrafung der Fahrer bei Uebertretung dieser Geschwindigkeit.

Die sogenannte „kritische Geschwindigkeit“, das ist die Geschwindigkeit, mit der das Fahrzeug auf der Nebenstraße vor einer Kreuzung fahren muß, um einen Zusammenstoß mit dem auf der Hauptstraße fahrenden Kraftfahrzeug zu vermeiden, kann nach mehreren Methoden errechnet werden. Im folgenden sollen drei Methoden kurz beschrieben werden, und zwar die Methode des National Safety Council, des amerikanischen Automobil-Clubs und der amerikanischen Straßenbauverwaltung.

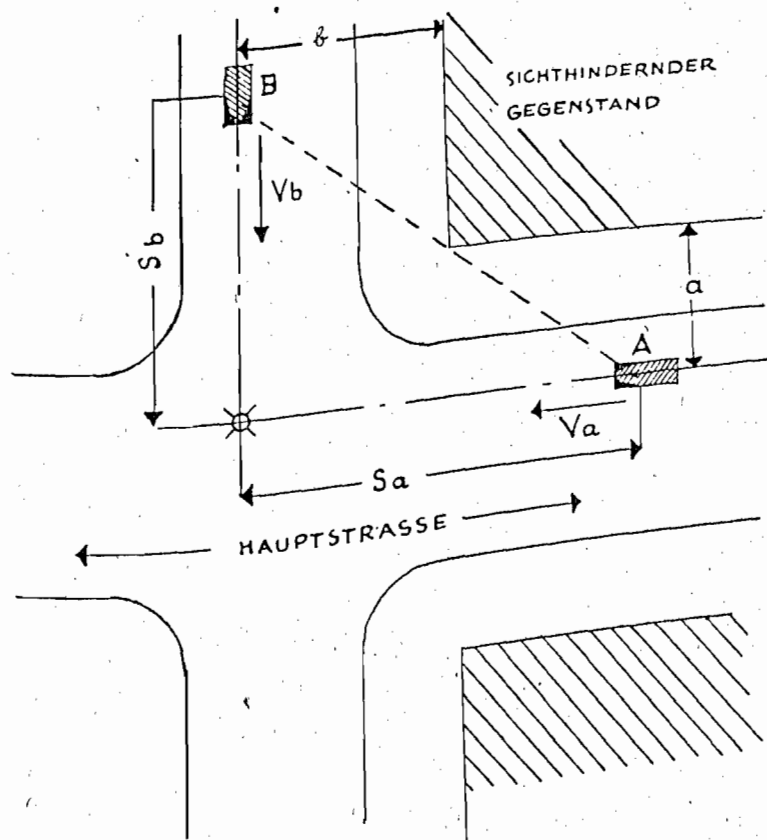


Abb. 1. Das Sichtdreieck einer Straßenkreuzung

Nach der National Safety Methode wird die Geschwindigkeit V_b des Fahrzeugs auf der Nebenstraße berechnet. V_b ist die Geschwindigkeit, mit der das Fahrzeug fahren muß, wenn beide Fahrzeuge gleichzeitig den gefährlichen Sichtpunkt erreichen, um gefahrlos hinter dem Fahrzeug A die Kreuzung passieren zu können. Das Fahrzeug A auf der Hauptstraße muß die Kreuzung mit gleichbleibender Geschwindigkeit durchfahren.

In den Methoden des amerikanischen Automobil-Clubs und der Straßenbauverwaltung ist der Abstand S_b des Fahrzeuges B vom Kreuzungsschnittpunkt gleich der Bremsstrecke des Fahrzeuges B. Es wird weiterhin angenommen, daß das Fahrzeug B mit einer genügend langsamen Geschwindigkeit fährt, um gegebenenfalls noch vor dem Schnittpunkt anhalten zu können.

Der Hauptunterschied zwischen Methode 2 und 3 liegt in der Annahme der Reaktionszeit und in der Geschwindigkeitsminderung. Methode 2 mit einer Reaktionszeit von 1 sek. und einer Geschwindigkeitsminderung von 16 ft/sek²

ist hauptsächlich für städtische Verhältnisse geeignet. Methode 3 mit einer Reaktionszeit von 2 sek. und einer Geschwindigkeitsminderung von 12,9 ft/sek² ist geeignet für die Geschwindigkeitsgrenzen an Fernstraßen mit einer Fahrgeschwindigkeit von 30 bis 70 Meilen pro Stunde.

Für städtische Bedingungen werden die Geschwindigkeiten, die nach Methode 1 bestimmt worden sind, gewöhnlich 3 bis 9 Meilen pro Stunde niedriger liegen als nach Methode 2. Für Bedingungen auf der Landstraße werden die Geschwindigkeiten, die nach Methode 1 bestimmt sind, manchmal höher und manchmal niedriger liegen als diejenigen, die nach Methode 3 bestimmt worden sind.

1. National Safety Council Methode.

Diese Methode zur Errechnung einer verkehrssicheren Höchstgeschwindigkeit beruht darauf, daß jedes Fahrzeug mit gleichförmiger Geschwindigkeit die Kreuzung durchfährt, nachdem beide Fahrzeuge gleichzeitig an dem kritischen Punkt des Sichtdreiecks angelangt sind. (Vergl. Abbildung 1.) Wenn A zuerst an diesem Punkt ankommt, ist die Gefahr eines Zusammenstoßes mit B weitgehend ausgeschaltet. Wenn B zuerst diesen Punkt durchfährt, hat A langsam zu fahren. Wenn jedoch beide Fahrzeuge mit ihrer kritischen Geschwindigkeit gleichzeitig diesen Punkt durchfahren, können sie gefahrlos die Kreuzung passieren.

Mit Hilfe des Diagramms auf Seite 115 kann die kritische Geschwindigkeit errechnet werden. Die Abstände der Fahrbahnen der Fahrzeuge A und B von dem sichthindernden Gegenstand werden wie in der Abbildung 1 mit a und b bezeichnet und zwar wird a auf der horizontalen und b auf der vertikalen Skala abgelesen. Der Schnittpunkt beider Größen wird mit dem Wert der Geschwindigkeit V_a (Geschwindigkeit des Fahrzeuges A) auf der vertikalen Skala rechts durch die Gerade verbunden und nach oben verlängert bis zum Schnittpunkt mit der entsprechenden Größe des Index der V_b-Skala. Der Schnittpunkt gibt auf der oberen horizontalen Skala die Größe der kritischen Geschwindigkeit von V_b an. In dem Diagramm auf Seite 115 ist als Zahlenbeispiel die Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit dargestellt, wenn a = 50 ft, b = 60 ft und V_a = 35 Meilen/std. ist. Der Wert der kritischen Geschwindigkeit V_b beträgt dann 14,5 Meilen/std.

2. Die Methode des amerikanischen Automobilclubs.

Diese Methode basiert auf der Errechnung der Höchstgeschwindigkeit, bei der ein Fahrzeug vor Erreichen des Schnittpunktes mit der Fahrbahn des kreuzenden Fahrzeuges zum Halten gebracht werden kann. Diese Geschwindigkeit V wird nach folgenden Formeln berechnet:

$$S_a = \frac{121}{1800} \cdot V_a^2 + \frac{22}{15} V_a + 15$$

$$S = \frac{a \cdot b}{S_a - b} + a$$

$$V = 2,73 \cdot (-4 + \sqrt{2S - 14})$$

Dabei bedeutet: S_a = Abstand des Fahrzeuges A vom Kreuzungsschnittpunkt (Vergl. Abbildung S. 113)

V_a = Geschwindigkeit des Fahrzeuges A

a und b = Abstände der Fahrzeugbahnen von dem sichthindernden Gegenstand.

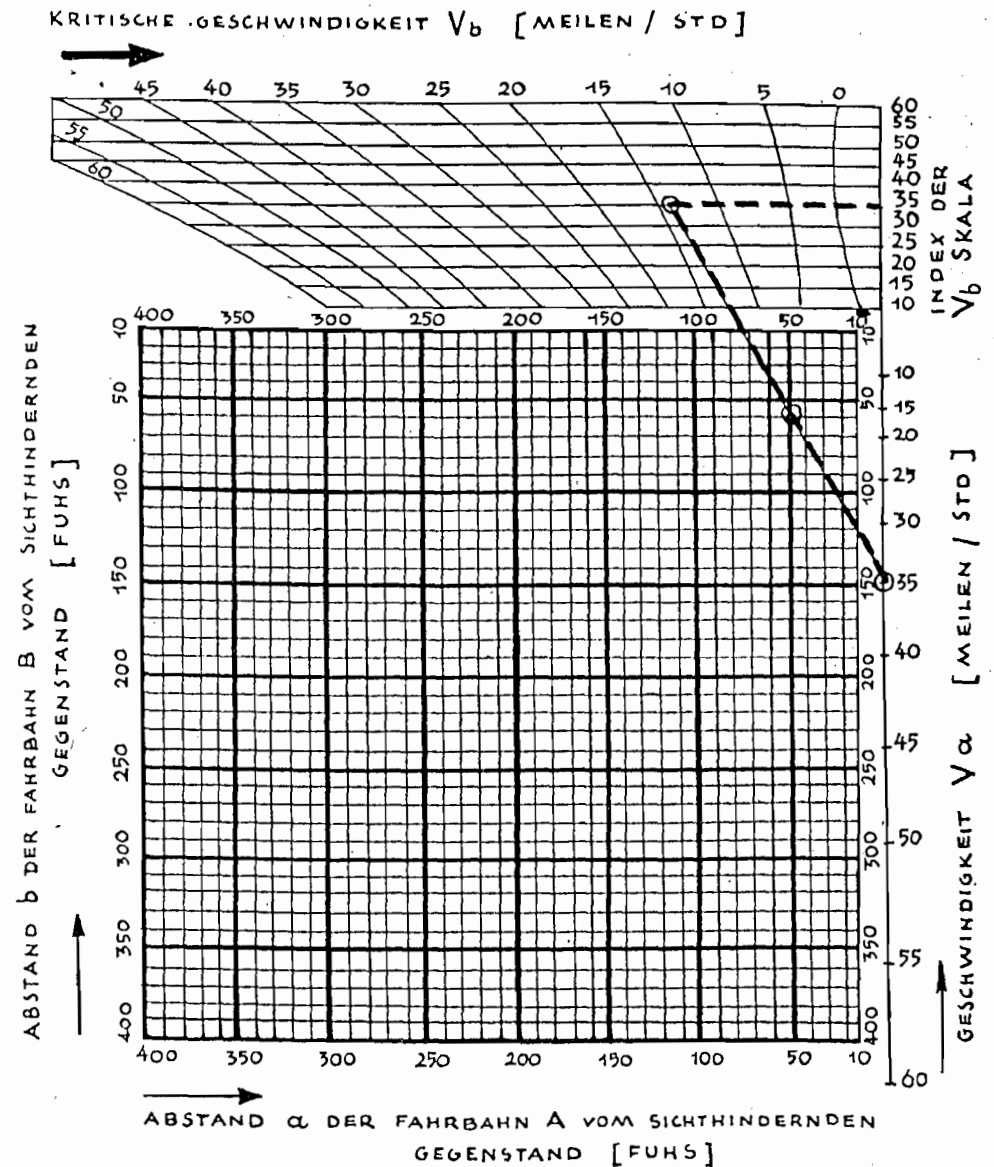


Abb.2. Diagramm zur Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit

[NATIONAL SAFETY COUNCIL METHODE]

3. Methode der amerikanischen Straßenbauverwaltung.

Nach dieser Methode wird die kritische Geschwindigkeit mit Hilfe der Bremsstrecke für die Fahrzeuge auf beiden Straßen berechnet und zwar rechnerisch oder graphisch. Es wird dabei angenommen, daß die Fahrzeuge auf der Hauptstraße mit der ihnen vorgeschriebenen Geschwindigkeit fahren und die Geschwindigkeit auf der Nebenstraße entsprechend der Sichtmöglichkeit begrenzt ist. Diese Annahmen werden unter der Voraussetzung gemacht, daß die Geschwindigkeiten auf freier Landstraße zwischen 30 und 70 Meilen/std. betragen. Bei einer Geschwindigkeit von 25 Meilen/std. und weniger ist diese Methode nicht anwendbar.

Die kritische Geschwindigkeit V_b auf der Nebenstraße wird rechnerisch nach folgenden Formeln berechnet:

$$S_a = 2,93 V_a + 0,083$$

$$S_b = \frac{a \cdot S_a}{S_a - b}$$

$$V_b = \sqrt{12,1 \cdot S_b + 310} - 17,6$$

In diesen Formeln bedeuten:

S_a und S_b = Bremsstrecken der Fahrzeuge A und B

a und b = Abstände der Fahrbahnen vom sichthindernden Gegenstand

V_a = Geschwindigkeit des Fahrzeuges A.

Die graphische Berechnung wird mit Hilfe des Diagramms auf Seite 117 wie folgt durchgeführt:

die Geschwindigkeit V_a des Fahrzeuges A wird auf der oberen horizontalen Skala des Diagramms festgestellt. Die entsprechende Vertikale schneidet die Kurve der bekannten Größe b (b ist der Abstand der Fahrbahn B vom sichthindernden Gegenstand). Von diesem Schnittpunkt wird eine horizontale Gerade bis zum Schnittpunkt der entsprechenden Kurve des Wertes von a (ist der Abstand der Fahrbahn A vom sichthindernden Gegenstand). Die Senkrechte von diesem Schnittpunkt ergibt auf der unteren horizontalen Skala den Wert für die kritische Geschwindigkeit auf der Nebenstraße. Als Zahlenbeispiel zeigt das Diagramm auf Seite 117 die graphische Lösung, wenn $V_a = 50$ Meilen/std., $b = 200$ ft und $a = 100$ ft ist. Die kritische Geschwindigkeit beträgt dann 38 Meilen/std.

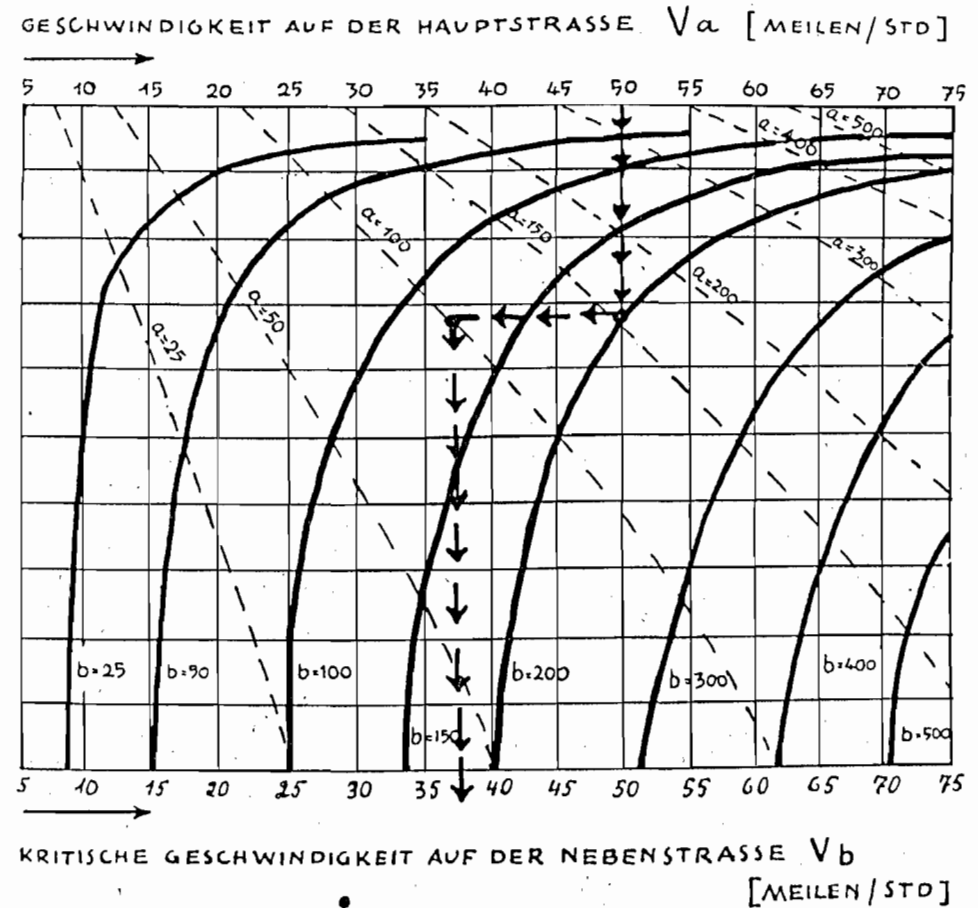


Abb. 3. Graphische Bestimmung der kritischen Geschwindigkeit

[AASHO METHODE]

II. Allgemein gültige Geschwindigkeitsangaben bei Kurven.
 In den U.S.A. berechnet man nach verschiedenen Methoden die richtige Geschwindigkeit für das Durchfahren von Kurven, d.h. die Geschwindigkeit, bei deren Einhaltung die Kurven angenehm und sicher durchfahren werden können. Bei der graphischen Methode wird von der Feststellung der Zentrifugalkraft ausgegangen, deren Messung durch Flugzeugzentrifugalindikatoren erfolgt. Nach der rechnerischen Methode wird die Geschwindigkeit nach folgender Formel berechnet:

$$v = \sqrt{\frac{(e + f) \cdot r}{,067}}$$

In dieser Formel bedeutet: e = Ueberhöhung
 f = Reibungskoeffizient
 r = Kurvenradius.

Durch Versuche ist festgestellt worden, daß der Reibungskoeffizient f 0,21 für Geschwindigkeiten unter 20 Meilen/std. beträgt, 0,18 für Geschwindigkeiten von 25 bis 30 Meilen/std. und 0,15 für Geschwindigkeiten von 35 Meilen/std. und höher.

III. Geschwindigkeitszonen für Straßenabschnitte.

Geschwindigkeitszonen werden als die Festsetzung von vernünftigen Geschwindigkeitsbeschränkungen dargestellt, die auf verkehrstechnischen und verkehrspsychologischen Studien beruhen. Sie beziehen sich auf Orte, an denen die allgemeinen Geschwindigkeitsbegrenzungen nicht mit den Straßen- und Verkehrsbedingungen übereinstimmen und somit eine Hilfe für den Kraftfahrer sind, damit dieser seine Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Bedingungen anzupassen vermag.

Der „Uniform Vehicle Code“ sieht die Festsetzung von Geschwindigkeitszonen für Straßenabschnitte mit besonderen Begrenzungen für Tag- und Nachtzeiten vor. Die Straßenabschnitte schließen gewöhnlich folgende Zonen ein:

- Uebergangsabschnitte zwischen ländlichen und bebauten Stadtbezirken.
- Abschnitte von Bundesstraßen, die durch Städte führen.
- Andere Durchgangsstraßen durch Städte.
- Abschnitte von Fernstraßen, die nicht mit einer ausreichenden Anzahl von Geschwindigkeitsbeschränkungen versehen sind.

Bestimmung der zahlenmäßigen Größe der Geschwindigkeitsgrenzen.

Berichte des „National Safety Council Comitee“ enthalten Methoden zur Bestimmung von besonderen zahlenmäßigen Begrenzungen. Geschwindigkeitsbegrenzungen für Zonen sollten soweit wie möglich den bestehenden Straßenbedingungen bei normalen Verkehrs- und Wetterverhältnissen angepaßt sein. Das notwendige Minimum von technischen Untersuchungen schließt ein:

- Repräsentativuntersuchungen für Kraftfahrzeuggeschwindigkeiten.
- Herstellung einer Karte der Unfallorte.
- Untersuchungen über die Beschaffenheit der Straßenränder.
- Versuchsfahrten über die in Frage kommenden Straßenabschnitte.

Darüber hinaus wird empfohlen, daß zur Festsetzung der kritischen Geschwindigkeiten bei Kreuzungen, Kurven und Hügelkuppen mit Sichtbehinderungen Berechnungen nach den verschiedenen angegebenen Methoden durchgeführt werden. Die zahlenmäßige Festsetzung für eine Zonengrenze sollte niemals mehr als 7 Meilen pro Stunde unter der 85 % Geschwindigkeitsgrenze liegen, wenn nicht versteckte, außergewöhnliche Gefahrenpunkte vorhanden sind, die durch Unfallbeobachtungen und Ortsstudien festgestellt worden sind.

Wenn nach Festsetzung der Geschwindigkeit festgestellt wird, daß mehr als 15 % der Fahrzeuge die Geschwindigkeitsgrenze um mehr als 5 Meilen pro Stunde überschreiten, sollte überprüft werden, ob die Grenze aufgehoben werden soll oder ob andere Faktoren dies verursacht haben, z. B. falsche Aufstellung von Verkehrszeichen, oder mangelhafte Vorschriften und Verkehrserziehung.

Die Geschwindigkeit von mindestens 200 Fahrzeugen sollte an jedem Ort und getrennt für jede Richtung eines Streckenabschnittes nachgeprüft werden. Das

Ergebnis der Geschwindigkeitsbeobachtungen kann in einer Geschwindigkeitskurve zusammengefaßt werden, die als Grundlage zur Bestimmung folgender Größen dient:

- Bestimmung der Grundgeschwindigkeit und
- Festsetzung der Prozentzahl der Fahrzeuge, die eine gewisse Geschwindigkeit überschreiten.

Diese sorgfältigen Untersuchungen und die Tatsache, daß in den USA bei rd. 25–30 % der vorkommenden Verkehrsunfälle Geschwindigkeitsüberschreitungen vorlagen, rechtfertigen die Bedeutung, die man in den USA den Geschwindigkeitsbeschränkungen als Mittel zur Hebung der Verkehrssicherheit beimißt.

Im Gegensatz dazu werden in Europa nur rd. 2 bis 8 % aller Verkehrsunfälle auf Geschwindigkeitsüberschreitungen zurückgeführt. Die folgende Zahlenangabe aus verschiedenen europäischen Ländern unterstreichen diese Tatsache und erklären die weitverbreitete andere Einstellung zu diesem Problem.

Die folgenden Uebersichten über Geschwindigkeitsbeschränkungen in den einzelnen europäischen Ländern stammen aus Unterlagen der Jahre 1949 und 1950.

In Belgien kennt man keine Geschwindigkeitsbeschränkung. Es gilt lediglich die Grundregel: „Der Kraftfahrer hat seine Geschwindigkeit so einzurichten, daß er sein Fahrzeug jederzeit in der Gewalt hat.“ Für besonders gefährdete Ortschaften hat man Geschwindigkeitsgrenzen vorgesehen, die jedoch in keinem Falle unter 50 km/std. liegen sollen. (Grund: Sie würden andernfalls doch nicht eingehalten.)

In Dänemark beträgt die Höchstgeschwindigkeit auf Landstraßen 60 km/std. und in Ortschaften 40 km/std. Außerdem bestehen Sondervorschriften für die verschiedenen Fahrzeugtypen.

Nach dänischen Statistiken wurden von 39 123 Unfällen im Jahre 1950 nur 755 (1,9 %) durch Ueberschreiten der Höchstgeschwindigkeitsgrenze verursacht. An erster Stelle in der Statistik der Unfallursachen steht „unvorsichtiges Ueberholen an Kreuzungen und Uebergängen für Fußgänger“ mit 5 600, „Nichtbeachten des Stoppsignals“ mit 3 310 und „mangelhafte Beleuchtungsanlage“ mit 3 137 Unfällen.

In England darf kein Fahrzeug innerhalb von Ortschaften mit mehr als 48 km/std. fahren. Personenkraftfahrzeuge, die höchstens 7 Personen befördern können (Privat- oder Mietwagen) und die ohne Anhänger fahren, unterliegen außerhalb von Ortschaften keiner Geschwindigkeitsbeschränkung.

Im folgenden sind die wichtigsten Geschwindigkeitsbeschränkungen aufgeführt:

Autobus und Personenfahrzeuge (mit mehr als 7 Personen)	48 km/std.
Leichte Lastwagen (Eigengewicht 3 t ohne Ladung)	48 km/std.
Personenwagen mit Einachsanhänger	48 km/std.
Lastwagen mit mehr als 3 t Eigengewicht	32 km/std.
Lastwagen mit Anhänger	32 km/std.
Trecker bis 7 t Eigengewicht mit einem Anhänger	32 km/std.

Aus der Statistik geht hervor, daß die Unfallzahlen nach Einführung der Geschwindigkeitsgrenzen gesunken sind. Hierbei darf natürlich nicht die Auswirkung der in der gleichen Zeit erfolgten Einführung anderer Sicherheitsmaßnahmen übersehen werden.

In Frankreich kennt man für Fahrzeuge bis zu 3 000 kg Gesamtgewicht keine generelle Geschwindigkeitsbeschränkung. Nach dem geltenden Verkehrsgesetz

hat der Fahrer seine Geschwindigkeit so einzurichten, daß er das Fahrzeug jederzeit in der Gewalt hat. In § 31 des „Code de la route“ wird jedoch auf bestimmte Gefahrenpunkte wie: sehr belebte Gegenden, Kurven, starke Gefällstrecken usw. hingewiesen. Den Präfekten und Bürgermeistern bleibt das Recht vorbehalten, durch entsprechende Sondervorschriften die Geschwindigkeit den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. In zahlreichen Ortschaften mit verkehrstechnisch schwierigen Durchfahrtsstraßen ist die Höchstgeschwindigkeit für Pkw's auf 30—40, für Lkw's auf 25 km/std. festgelegt.

Für Fahrzeuge über 3000 kg Gesamtgewicht hat das französische Verkehrsrecht Höchstgeschwindigkeiten festgesetzt. Sie betragen bei Fahrzeugen von 3 bis 6,5 t für Lkw's und für Omnibusse 65 km/std. Für Fahrzeuge von 6,5 bis 10 t sind die entsprechenden Geschwindigkeitshöchstgrenzen auf 50 bzw. 55 km/std. festgelegt. Lastkraftwagen und Omnibusse über 10 t Ladegewicht dürfen eine Geschwindigkeit von 40 bzw. 45/std. nicht überschreiten. Im Stadtgebiet von Paris betragen die entsprechenden Geschwindigkeiten 50, 45 und 35 km/std.

Für Fahrzeuge mit einer Breite von mehr als 2,2 m und einer Länge von mehr als 8 m sind Geschwindigkeitsmesser und Fahrtenschreiber vorgeschrieben, deren Diagramme 3 Monate aufbewahrt werden müssen, um gegebenenfalls als Unterlage für die Verkehrspolizei dienen zu können.

In Frankreich zeichnet sich der Verkehr insbesondere in der französischen Hauptstadt durch hohe Geschwindigkeit und erstaunlich niedrige Unfallzahlen aus.

Von 175 252 im Jahre 1950 im Département Seine durch Personenkraftwagen verursachten Unfälle waren nur 3531 auf zu hohe Geschwindigkeiten zurückzuführen (2,01 %). Bei Unfällen, durch die Personen getötet oder verletzt wurden, waren es 3,36 %.

Lastkraftwagen verursachten durch zu hohe Geschwindigkeiten im selben Zeitabschnitt nur 920 von 47 618 Unfällen. Bei Unfällen mit Personenschäden betrug der Prozentsatz für Lastkraftwagen 2,93 und für Omnibusse 0,36 %.

In Luxemburg gibt es keine Geschwindigkeitsbegrenzungen. Nach Artikel 119 des Straßenverkehrsgesetzes ist es verboten, ein Fahrzeug so zu fahren, daß die andern Verkehrsteilnehmer gefährdet oder der Verkehr gestört wird.

Die Höchstgeschwindigkeit in Norwegen beträgt 35 km/std. in Ortschaften; außerhalb von Ortschaften 60 km/std. Für Fahrzeuge mit Anhänger und einem Ladegewicht von mehr als 1000 kg ist die Geschwindigkeit auf 45 km/std. festgesetzt.

In den Niederlanden gab es bis 1950 genau festgelegte Geschwindigkeitsgrenzen. Sie lagen innerhalb von Ortschaften bei 40 und außerhalb von Ortschaften bei 60 bzw. 80 km/std.

In der im Dezember 1950 dort neu eingeführten Straßenverkehrsordnung wurde diese Art von Geschwindigkeitsbeschränkungen fallen gelassen. Ähnlich wie in Schweden soll die Geschwindigkeit den jeweiligen Erfordernissen des Verkehrs angepaßt werden. Lediglich für Lkw's und Omnibusse sind Geschwindigkeitsgrenzen festgelegt, die zwischen 50 und 75 km/std. schwanken.

In Schweden wird nach § 46 der Straßenverkehrsordnung die Höchstgeschwindigkeit wie folgt festgesetzt:

Die Geschwindigkeit des Fahrzeugs soll den Erfordernissen des Verkehrs und der gebührenden Beachtung der jeweiligen Umstände angepaßt sein. Besondere

Vorsicht ist geboten bei schlechten Sichtverhältnissen, an Straßenkreuzungen, scharfen Kurven, bei Blendung und an Uebergängen für Fußgänger. Busse und Lkw's dürfen nach § 56 eine Geschwindigkeit von 50 und in dicht besiedelten Gegenden von 40 km/std. nicht überschreiten.

Für Fahrzeuge unter 3,5 t Gesamtgewicht gibt es in der Schweiz keine Geschwindigkeitsbegrenzung. Das Verkehrsgesetz schreibt nur vor, daß der Fahrer stets Herr über sein Fahrzeug bleiben muß und seine Geschwindigkeit den örtlichen Bedingungen anzupassen hat.

Dagegen sind Höchstgeschwindigkeiten festgesetzt für folgende Fahrzeuge:

	außerhalb von Ortschaften	innerhalb von Ortschaften
schwere LKW	45 km/std.	30 km/std.
Straßen>Lastzüge	35 km/std.	25 km/std.
Fahrzeuge bis 3500 kg Gesamtgewicht mit Anhänger	50 km/std.	30 km/std.

In der Tschechoslowakei dürfen Pkw's und Motorräder innerhalb von Ortschaften 50 km/std. fahren; außerhalb geschlossener Ortschaften sind für diese Fahrzeuge keine Geschwindigkeitsbegrenzungen vorgesehen. Für Lkw's und Autobusse beträgt die Höchstgeschwindigkeit 60 km/std.

Schließlich soll noch die Geschwindigkeitsbestimmung der Genfer Konvention (Convention sur la Circulation Routière) vom 19. Sept. 1949 Erwähnung finden. Artikel 10 dieser Konvention sagt: „Jeder Fahrer eines Fahrzeuges muß stets Herr seiner Geschwindigkeit bleiben und in einer vernünftigen und umsichtigen Weise fahren. Er muß immer dann langsam fahren, oder anhalten, wenn die Umstände es verlangen, insbesondere, wenn die Sicht nicht gut ist.“

Auf Studienfahrten nach Dänemark, Schweden, Holland und Frankreich hatte der Verfasser Gelegenheit, sich mit führenden Fachleuten über die Vor- und Nachteile von Geschwindigkeitsbeschränkungen zu unterhalten. Ein solcher Gedankenaustausch ermöglichte es besser in aktuelle Verkehrsprobleme einzudringen, als es durch das Studium von Statistiken, die in jedem Lande anders erfaßt und ausgewertet werden oder von Verkehrsgesetzen möglich ist, die man im eigenen Lande nur zu oft als veraltet ansieht.

Interessant war die Feststellung, daß in den verschiedenen europäischen Ländern die Meinung über Geschwindigkeitsbeschränkungen nicht allzu stark voneinander abweichen.

Zur Vermeidung von Wiederholungen seien die Ansichten von Verkehrsfachleuten der einzelnen Länder in einem zusammengefaßten Bericht kurz aufgezeigt. Nach fast übereinstimmender Auffassung sollen Geschwindigkeitsgrenzen möglichst auf ein Mindestmaß beschränkt und da, wo die Voraussetzungen dazu gegeben sind, ganz abgeschafft werden.

Die notwendigen Voraussetzungen umfassen Folgendes:

1. Ein verkehrstechnisch richtig angelegtes und gut ausgebautes Straßennetz; Kurven müssen so überhöht sein, daß alle Fahrzeuge sie mit der dem Streckenabschnitt eigenen Geschwindigkeit gefahrlos durchfahren können. Straßenkreuzungen müssen, falls der Verkehr nicht durch Signalanlagen oder Verkehrsposten geregelt wird, so übersichtlich sein, daß kreuzende Fahrzeuge rechtzeitig erkannt werden können.

2. Alle Verkehrsmittel müssen sich in einem verkehrssicheren Zustand befinden und so weit wie möglich in Bezug auf ihre Fahreigenschaft — wie Geschwindigkeit, Beschleunigungsvermögen und Bremsverzögerungen — übereinstimmen.
3. Alle Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer und Kraftfahrer) müssen ihr Verhalten so einrichten, daß der Verkehr nicht gefährdet werden kann. Dies ist aber nicht nur eine Frage der Verkehrserziehung sondern auch des Volkscharakters. (Ein Franzose oder Italiener wird auch im Verkehr viel impulsiver und in Gefahrenmomenten schneller reagieren als ein Nordländer.)

Die Tatsache, daß die in den Punkten 1—3 zusammengefaßten Voraussetzungen in den einzelnen europäischen Ländern in verschiedenem Ausmaße gegeben sind, führte dazu, daß bei der Durchführung der Geschwindigkeitsbeschränkungen folgende Abstufungen in diesen Ländern sichtbar werden.

So sind z. B. in Luxemburg und in Belgien Geschwindigkeitsbeschränkungen ganz abgeschafft, abgesehen von solchen, die aus örtlich bedingten Begebenheiten für bestimmte Fahrzeuggruppen notwendig erscheinen.

In einer anderen Ländergruppe, z. B. Frankreich, Schweden, Holland und Schweiz, ist man nicht so weit gegangen, sondern hat nur Pkw's von der Einhaltung der Geschwindigkeitsbeschränkungen ausgenommen. Grundsätzlich bestehen dort Geschwindigkeitsbeschränkungen für schwere Lastfahrzeuge, die durch die technischen Fahreigenschaften dieser Fahrzeuge begrenzt sind.

Schließlich hat in einer weiteren Gruppe europäischer Staaten das Fehlen der oben angegebenen Voraussetzungen dazu geführt, daß man für alle Kraftfahrzeuge Geschwindigkeitsbeschränkungen einführt. Das letzte trifft auch für Deutschland zu.

Es hat sich aber inzwischen erwiesen, daß — wie sie für die Bundesrepublik angeordnet sind — drei für das ganze Land gültige Geschwindigkeitsgrenzen den Erfordernissen des modernen Verkehrs in keiner Weise mehr gerecht werden und eine derartig grobe Klassifizierung vielmehr zur Mißachtung und Ueberschreitung der getroffenen Anordnungen führt.

Jeder Streckenabschnitt einer Straße hat sowohl in wenig belebten Gegenden als auch in der Stadt den jeweiligen Verhältnissen entsprechende, spezifische Geschwindigkeitsgrenze. Da es nicht möglich ist, eine derart große Zahl von Verkehrsschildern aufzustellen, sowie die Beobachtungsmöglichkeit des Fahrers begrenzt ist, muß man sich mit einer beschränkten Anzahl von Geschwindigkeitszonen zufrieden geben. Als Grundlage für ihre Begrenzung mag die Geschwindigkeit dienen, mit der der größte Teil der Fahrer (80—85 %) diesen Streckenabschnitt durchfährt. Gewisse örtlich bedingte Sicherheitsmomente dürfen bei der endgültigen Festlegung, die durch einen erfahrenen Fachmann durchzuführen ist, nicht außer Acht gelassen werden.

Die richtige Bewertung der einzelnen Faktoren, die maßgebend die verschiedenen Geschwindigkeitsgrenzen bestimmen, ist außerordentlich schwierig. Auch in den USA, dem Land, das Deutschland infolge der Entwicklung der letzten Jahrzehnte in Verkehrsangelegenheiten um viele Jahre voraus ist, hat man das erkannt. Eine besondere Hochschule hat in vorbildlicher Weise die Erfahrung aus dem amerikanischen Verkehr verwertet und bildet „Verkehringenieure“ aus, denen neben der Lösung anderer Verkehrsprobleme auch die Bearbeitung der mit Geschwindigkeitsbeschränkungen zusammenhängenden Fragen übertragen wird.

Dem Verfasser sind die amerikanischen Verkehrsverhältnisse nur aus der Literatur bekannt. Fest steht aber, daß die Struktur des amerikanischen Verkehrs von dem deutschen grundsätzlich verschieden ist. Es erscheint daher gerechtfertigt, bei dem Versuch präzisierte Vorschläge zur Frage der Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen im deutschen Verkehr zu machen, von der europäischen Stellungnahme zu diesem Problem als Grundlage auszugehen.

Dabei muß noch einmal betont werden, daß die Anwendung von Geschwindigkeitsbeschränkungen, wie sie zur Zeit in Deutschland üblich ist, nicht den Voraussetzungen und Erfordernissen des modernen Verkehrs entspricht. Es wird daher folgendes in Vorschlag gebracht:

- Ia) Für Personenkraftwagen¹⁾, sowie für Krafträder mit und ohne Beiwagen sollte man von der Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Bundesautobahnen und auf Landstraßen außerhalb von Ortschaften absehen. Geschwindigkeitsbegrenzungen sind für sie nur da anzuordnen, wo es im Einzelfalle auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nötig erscheint, wie z. B. an unübersichtlichen Kreuzungen, gefährlichen Kurven oder auf schlechten Wegstrecken.
- b) In geschlossenen Ortschaften wird eine Begrenzung der Geschwindigkeit auf 50 km/std. vorgeschlagen. Diese 50 km Grenze ist dadurch gerechtfertigt, daß bei dieser Geschwindigkeit moderne Pkw's noch sicher und schnell abgebremst werden können und bei vielen Fahrzeugtypen das Fahren im großen Gang möglich ist. Es wird hierbei die Tatsache nicht übersehen, daß selbst in Großstädten gewisse Streckenabschnitte mit einer größeren Geschwindigkeit durchfahren werden können, ja im Interesse der Aufrechterhaltung des flüssigen Verkehrs durchfahren werden sollen. Solche Streckenabschnitte müßten daher besonders markiert werden. Eine höhere Geschwindigkeit als 60 km/std. sollte aber nicht zugelassen werden, da jenseits dieser Grenze a) der Pkw beim plötzlichen Auftauchen eines Hindernisses nicht schnell genug zum Halten gebracht werden kann, b) der Fahrer eines langsam fahrenden Fahrzeugs die Zeit leicht falsch einschätzt, die der zu schnell fahrende Pkw bis zur Erreichung z. B. einer Straßenkreuzung benötigt und daraus häufig Zusammenstöße entstehen.
- c) Auf Straßen mit örtlichen Gefahrenpunkten ist die Geschwindigkeitsbegrenzung durch besondere Markierungen anzuzeigen, die den Fahrer rechtzeitig auf die Gefährdung aufmerksam machen.

Diese Vorschläge von Ia) bis c) gelten nur für Personenkraftwagen. Die zu treffenden Anordnungen für Lastkraftwagen, Omnibusse und alle übrigen Kraftfahrzeuge, soweit sie nicht unter I fallen, ergeben sich aus deren durch ihre besondere Bauweise begründeten Betriebsbedingungen. Für diese Kraftfahrzeuge erscheint daher im einzelnen folgende Geschwindigkeitsbegrenzung für anzubringen:

- IIa) Auf Bundesautobahnen sollte man auf eine Geschwindigkeitsbegrenzung für Lastkraftwagen verzichten und den Fahrer des Lkw's so schnell fahren lassen, wie es seinem Fahrzeugtyp und seiner Bereifung entspricht. Für Lkw's mit Anhänger ist eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/std. angemessen.

¹⁾ In Abänderung der bestehenden Vorschriften soll der Begriff Pkw auch Schnelllieferwagen bis zu einem Gesamtgewicht von 2500 kg und Omnibusse bis 3500 kg umfassen.

Auf allen anderen Verkehrsstraßen ist dagegen die Geschwindigkeit für Lkw's auf 60 km/std. zu beschränken, Lkw's mit Anhänger auf 50 km/std. Durch den schlechten Zustand unseres Straßennetzes und bei der nicht genügenden Breite unserer Landstraßen ist nicht gewährleistet, daß Fahrzeuge mit hohem Eigengewicht und bei einer über 60 bzw. 50 km/std. hinausgehenden Geschwindigkeit noch verkehrssicher gefahren werden können.

- b) In geschlossenen Ortschaften scheint eine Geschwindigkeitsbegrenzung für Lastkraftwagen auf 40 km/std. angebracht; die höchstzulässige Fahrgeschwindigkeit für Lastkraftwagen mit Anhänger soll 35 km/std. betragen.
- c) Bei örtlichen Gefahrenpunkten ist analog den für Personenkraftwagen unter 1c gemachten Vorschlägen zu verfahren.

Sollte in absehbarer Zeit das deutsche Straßennetz nach einem aufzustellenden Generalplan genügend ausgebaut sein, sollten die Fahrzeuge infolge ständiger Ueberwachung sich in einem ausreichend verkehrssicheren Zustand befinden und sollte eine Generation von Verkehrsteilnehmern herangewachsen sein, der nach langjähriger Verkehrserziehung anständiges Verhalten im Straßenverkehr eine Selbstverständlichkeit geworden ist, so können die jetzt noch notwendig erscheinenden vorgeschlagenen Geschwindigkeitseinschränkungen auch in Deutschland gelockert oder gänzlich aufgehoben werden.

Buchbesprechungen

Schiene und Straße. Leistungen des Verkehrs beim Wiederaufbau deutscher Wirtschaft an Rhein und Ruhr. Herausgegeben von Dipl.-Ing. Leo Brandt, Ministerialdirektor im Ministerium für Wirtschaft und Verkehr. Verkehrs- und Wirtschafts-Verlag G.m.b.H. Dortmund, 1951. 200 Seiten, brosch. DM 6,—.

Der Herausgeber, der sich durch wissenschaftliche Abhandlungen auf dem Gebiete der Verkehrstechnik und -wirtschaft bereits sehr verdient gemacht hat, ist den Verkehrswissenschaftlern kein Unbekannter. Die Veröffentlichung „Schiene und Straße“ ist aber geradezu ein Meisterwerk der Betrachtung des Schienen- und Straßenverkehrs in technischer sowohl wie auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Sie besteht aus einer Sammlung von Kurzaufsätzen, in denen die Fachexperten der verschiedensten Richtungen ihre Gedanken zum Wettbewerb der beiden großen Verkehrsträger Schiene und Straße darlegen. In einer Reihe von Referaten werden daneben aber auch die Möglichkeiten einer sinnvollen Zusammenarbeit dargestellt. Besonders interessant erscheint die fachliche Betrachtung der Leistungen des Verkehrs am Wiederaufbau der deutschen Wirtschaft an Rhein und Ruhr.

Das Werk gliedert sich in:

1. **Verkehrswirtschaft.** In neun Abhandlungen wird auf die allgemeine Bedeutung der Verkehrswirtschaft eingegangen, denen eine Betrachtung von Prof. Dr. Alfons Schmitt „Die volkswirtschaftliche Schlüsselstellung der Verkehrswirtschaft“ vorangestellt ist. Ist der Verkehr Diener oder Basis der Wirtschaft? Von dieser Fragestellung ausgehend wird festgestellt, daß die in Deutschland teilweise vertretene Ansicht, der Verkehr sei Diener der Wirtschaft ebenso falsch ist wie auch außerordentlich gefährlich in seinen Konsequenzen sein kann. Es ist auch müßig und entspricht nicht dem Wesen der Dinge, eine Rangordnung für die Wichtigkeit der verschiedenen Komponenten der Volkswirtschaft aufzustellen, denn letzten Endes braucht hier jeder-jeden. Die Betrachtung stellt fest, „daß der Verkehr schlechthin die Lebensbasis des Systems zu wirtschaften, Güter zu erzeugen und Bedürfnisse zu befriedigen darstellt, was wir als Volkswirtschaft bezeichnen“. Ein

weiterer Gedanke zeigt, daß „die moderne Volkswirtschaft ein Produkt der modernen Verkehrsentwicklung ist“. Die weiteren Referate gehen auf die Bedeutung und Stellung des Verkehrs in den verschiedenen Sektoren der Wirtschaft ein.

2. **Eisenbahnen.** „Gedanken über die Zukunft der Eisenbahnen“ überschreibt der Präsident der deutschen Bundesbahn seine Betrachtung über die augenblickliche Bedeutung und die Weiterentwicklung der Eisenbahnen. Wenn auch die technische Entwicklung schon in der Vorkriegszeit durch gewisse politische bzw. strategische Erwägungen gehemmt, ja sogar während des Krieges im Gegensatz zum Kraftwagen zum Stillstand gebracht wurde, ist sie trotzdem heute zu einer Weiterentwicklung fähig, d. h. daß ihre Leistungen sowohl in technischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht gesteigert werden können. Er stellt klar heraus, daß das Verkehrsmittel, das dem deutschen Volke in der Bundesbahn zur Verfügung steht, in seiner augenblicklichen Leistung noch längst nicht ausgeschöpft ist.

Die weiteren Referate zeigen dann auch die wirtschaftliche Bedeutung der Elektrifizierung der Eisenbahnen. Der Elektromotor ist ein wichtiger Baustein zur Bahnelektrifizierung.

Besonders interessant und erwähnenswert ist der Aufsatz des Herausgebers dieses Werkes über den Stand der Elektrifizierung des Rhein-Ruhr-Eisenbahnverkehrs“. Eine Übersichtskarte verdeutlicht die Bemühungen des Landes Nordrhein-Westfalen um die Elektrifizierung des Schienenverkehrs in der Streckenführung und in der Reihenfolge des Ausbaues. Die Darstellung der verkehrlichen, wirtschaftlichen, sozialen, siedlungspolitischen und eisenbahnbetrieblichen Bedeutung der Elektrifizierung schließt mit dem Wunsche, daß es der Landesregierung bald gelingen möge, die Mittel für den Ausbau bereitzustellen zu können.

Es folgen nun noch weitere 26 Aufsätze, auf die im Rahmen dieser Buchbesprechung aus Raumangel nur kurz hingewiesen werden kann.

3. **Post.** Der Aufsatz von dem Präsident der Oberpostdirektion Düsseldorf, Dipl.-Ing. Johannes Wosnik, „Die Bundespost auf Schiene und Straße“ spricht vom Ausnutzen der Möglichkeiten ihrer Aufgaben,

Personen, Güter und Nachrichten schnellstens und zuverlässig zu befördern.

4. **Straßenverkehr.** Der vierte Abschnitt bringt neben einem rein technischen Referat von Prof. Dr. Ing. Ernst Esser „Aus der technischen Forderung für die Kraftverkehrswirtschaft“ je einen Aufsatz über die „Zeichen und Signale im Straßenverkehr“ von Dr.-Ing. habil. Helmut L'ossagk sowie über „die Kraftfahrzeugproduktion der Bundesrepublik Deutschland“ von Dr. Eugen Schmitz.

5. **Nahverkehr.** Hier werden einige Probleme der Nahverkehrsbetriebe, z. B. die wirtschaftliche Lage derselben, Tarifgestaltung und Ordnung im Omnibus-Verkehrsnetz betrachtet, eine Arbeit über die Tätigkeit des in Essen bestehenden Koordinierungsausschusses für den Omnibus-Linienverkehr. Im übrigen gilt dieser Abschnitt vor allem der Modernisierung des Wagenparks der Nahverkehrsmittel.

6. **Verkehrstechnik.** Das letzte Kapitel befaßt sich mit den Neuerungen auf verkehrstechnischem Gebiet. Stahlersparnis im Stahlbrückenbau, Leistungssteigerung des Verkehrs durch neuzeitliche Signal- und Fernmeldeanlagen, das Zusammenschweißen von Schienen, der Einbau von Straßenbahngleisen in Straßenfahrbahnen und Collico-Transportkisten, die moderne Verpackung, sind einige Aufsätze hieraus. Neben der umfassenden Art der Darstellung auf allen Gebieten des Verkehrs zeichnet sich das Werk durch reiche Bebilderung besonders aus. Es wird für jeden interessierten Fachmann in bleibender Erinnerung sein.

Dem Herausgeber sowie dem Verlag gebührt für die Herausgabe dieses Werkes besondere Anerkennung.

K. O. Hördemann.

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

(StVZO). In neuer Fassung vom 28. 11. 1951. 128 Seiten Umfang, Format Din A 6, broschiert, DM 2,20. Carl Lange, Verlag, Duisburg, Kuhstr. 2-4.

In dieser neuen Ausgabe der StVZO sind die umfangreichen Änderungen der Verordnung des Herrn Bundesverkehrsministers vom 28. 11. 1951 enthalten. Außerdem sind alle seit dem 13. 11. 1957 ergangenen Änderungsverordnungen einschließlich der gesamten Dienststanweisung für Polizeibeamte aufgeführt.

Zahlreiche Erläuterungen geben aufschlußreiche Hinweise auf die bis Ende 1951 ergangenen Abhandlungen in den Gesetzesblättern.

Der Übersichtlichkeit der Ausgabe der StVZO gebührt besondere Anerkennung

und man kann sie dem Kraftfahrer sowie dem Polizeibeamten empfehlen, die damit ein auf den heutigen Stand gebrachtes Werk in die Hand bekommen, das ihnen in allen kraftfahrtechnischen Fragen genaue und erschöpfende Auskunft gibt.

K. O. Hördemann.

Die Eisenbahngesetze der Bundesrepublik Deutschland. Allgemeines Eisenbahngesetz — Bundesbahnvermögensgesetz — Bundesbahngesetz — Vorschriften des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland (im Anhang). Textausgabe mit Einführung, Verweisungen und Sachregister. Bearbeitet von Hermann Hufnagel, Ministerialrat im Bundesverkehrsministerium. Verlag Lutzeyers Fortsetzungswerke G.m.b.H., Frankfurt am Main, Mauerweg 30 u. Bonn, Schloßstraße 8. Erschienen im Februar 1952, Din A 5, 107 Seiten, kart., Preis 2,90 DM, Vorzugspreis für Angehörige der Bundesverkehrsverwaltung 2,70 DM.

Die Sammlung enthält den amtlichen Wortlaut der im Jahre 1951 erlassenen 3 großen Verkehrsgesetze, die für die deutschen Eisenbahnen von grundlegender Bedeutung sind:

1. das Allgemeine Eisenbahngesetz vom 29. März 1951 (mit Berichtigung vom 13. Juni 1951),
2. das Gesetz über die vermögensrechtlichen Verhältnisse der Deutschen Bundesbahn vom 2. März 1951,
3. das Bundesbahngesetz vom 13. Dezember 1951.
Im Anhang sind aufgeführt
4. die einschlägigen Vorschriften des Grundgesetzes vom 23. Mai 1949 (Art. 73 Nr. 6, 74 Nr. 23, 80, 87 Abs. 1, 130 Abs. 1 und 2).

Den Gesetzestexten sind jeweils Einführungen vorangesetzt, die den Zweck und die Bedeutung, die wichtigeren Begriffe und Probleme sowie die Entstehungsgeschichte der einzelnen Gesetze im wesentlichen kurz (vgl. zum AEG S. 11/13, zum BBVG S. 23/25, zum GG S. 95/97), beim Bundesbahngesetz ausführlicher (vgl. S. 31/53) umreißen. Die Gesetzestexte selbst sind mit Anmerkungen in knapper Form versehen. Auf die Gesetzesmaterialien ist vielfach verwiesen. Das Sachregister ist mit über 400 Merkwörtern verhältnismäßig umfangreich.

Das vorliegende Werk soll nach den Angaben des Verfassers im Vorwort vor allem ein Arbeitsbehelf für Verkehrspraktiker aller Richtungen sein. Es will keinen Kommentar, auch keinen Kurzkomentar darstellen, sondern eine zuver-

lässige Textausgabe mit nur den wenigen Anmerkungen, die beim praktischen Gebrauch die notwendigen Zusammenhänge wahren. Die einleitenden Bemerkungen sollen den Leser ohne weitgespannte eigene Studien in die wichtige Problematik der betreffenden Gesetze einführen. Wer in den Stoff tiefer eindringen will, wird auf die ausführlichen Angaben zur Entstehungsgeschichte verwiesen.

Der Verfasser, der an der Bearbeitung dieser Gesetze maßgeblich beteiligte Referent des Bundesverkehrsministeriums, wird mit seinem Werk dem von ihm erstrebten Zweck voll gerecht. Die Praxis braucht tatsächlich vor allem den Gesetzestext, zunächst mit nur kurzen Einführungen und sparsamen Anmerkungen unter Hervorhebung der wichtigsten Grundbegriffe. Eine eingehende Kommentierung im Sinne einer erschöpfenden Erörterung oder wenigstens Aufzählung der mit den Gesetzen jeweils im Ganzen bzw. mit ihren Einzelbestimmungen verbundenen Probleme ist erst in zweiter Linie vonnöten, interessiert auch nur einen beschränkten Kreis von Spezialisten.

Im einzelnen seien folgende Hinweise und Anregungen gegeben:

1. Der Titel des vorliegenden Werkes trifft genau wohl nur zu, soweit in enger Auslegung die „neuen“ Eisenbahngesetze, d. h. die nach der Entstehung der Bundesrepublik gemäß dem Grundgesetz erlassenen Bundesgesetze gemeint sind. Der Bereich der heute im Bundesbereich geltenden Eisenbahngesetze geht weiter (vgl. u. a. zu § 54 Abs. 6 BBG das Kreuzungsgesetz vom 4. 7. 1939).
2. Auf Seite 34 zu Ziffer 5 enthält der zweite Satz eine kleine sprachliche Unstimmigkeit. Es muß wohl heißen: „... und der Abtrennung...“ und dem Zusammenbruch Deutschlands ergab sich...“.
3. Auf Seite 64 in Anmerkung 12) scheint ein Wort verwechselt zu sein. Es dürfte im ersten Satz lauten müssen: „... Ermessen des Verwaltungsrates selbst...“ (anstatt „Vorstandes“).
4. Gerade weil die Textausgabe sich betont nicht nur an Eisenbahner und sonstige mit dem Rechtsstoff vertraute und ständig befaßte Personen und Stellen, sondern auch an Verkehrspraktiker und Interessenten aller anderen Richtungen wendet, wäre es von besonderem Wert gewesen, in den Einführungen den Begriff des Eisenbahnrechts im engeren und weiteren Sinne in aller Kürze zu erläutern und auch den so vielseitigen

und uneinheitlichen Begriff der Eisenbahnen kurz, aber im Zusammenhang darzustellen. So finden sich die Erläuterungen zu diesen Begriffen verhältnismäßig verstreut (vgl. Seiten 11, 12, 13, 14, 15, 23, 31, 53, 95, 96, 97), ohne daß eine volle Übersicht gegeben ist. Die Praxis lehrt immer wieder, daß diese Begriffe fast für jeden, der nicht ständig mit der Materie in Verbindung steht, fließen. Nur durch eine systematische Gegenüberstellung der verschiedenen Begriffsbestimmungen nach den verfassungsrechtlichen, organisatorischen, verkehrlichen, betrieblichen, haftpflichtmäßigen und sonstigen einschlägigen Gesichtspunkten kann auch in diesen Kreisen Klarheit geschaffen und gehalten werden.

5. Etwas problematisch erscheint der Hinweis (Seite 38), daß zu den eigenen Organen der Bundesbahn „in erster Linie“ der Vorstand und der Verwaltungsrat gehörten. Gerade weil die Organfrage nach den verschiedenen Entwürfen zum BBG strittig war, muß hier ganz eindeutig hervorgehoben werden, daß nur der Vorstand und der Verwaltungsrat Organe im Sinne des hier allein maßgeblichen Bundesbahngesetzes sind (vgl. § 7 BBG). Wenn der Verfasser Seite 42 zu d) darauf hinweist, daß die „Hauptverwaltung“ zwar in § 7 BBG nicht genannt, in § 12 Abs. 1 Ziffer 6 BBG aber erwähnt werde, so ändert das an der Rechtslage nichts. Die Hauptverwaltung hat zwar den Vollzug der Willensbildung von Vorstand und Verwaltungsrat, man sollte sie jedoch im Interesse der Klarheit nicht als Organ, auch nicht als bloßes Vollzugsorgan des Unternehmens kennzeichnen. Falls man den Begriff des Vollzugsorgans in die Praxis des Bundesbahnbereiches einführen wollte, könnte man ihn jedenfalls nicht auf die Hauptverwaltung beschränken, sondern müßte ihn auch auf die übrigen, im Zuge der Verwaltungsorganisation der Hauptverwaltung nachgeordneten Stellen (Zentralämter, Direktionen usw.) ausdehnen, die ebenfalls in ihren Zuständigkeitsbereichen Vollzugsorgane sein können.
6. Dem Verfasser muß widersprochen werden, soweit er den Verwaltungsrat nicht als „echten Verwaltungsrat“ anerkennen will, sondern als „Verwaltungsrat mit beschränktem Wirkungskreis“ bezeichnet (Seiten 42/43). In dieser Meinungsäußerung schlägt offensichtlich zu stark die ursprüngliche Planung des Referentenentwurfs durch und wird zu wenig beachtet, daß die Einwirkung des Ver-

mittlungsausschusses nach der 3. Lesung des BBG im Bundestag zu nicht unwesentlichen Änderungen auch gerade in diesem Punkte (§§ 7, 12 BBG) geführt und die Stellung des Verwaltungsrates maßgeblich verstärkt hat. Diesem kann seine Eigenschaft als gewichtiges Aufsichts- und Leitungsorgan nicht abgesprochen werden, mag auch seine Kompetenz — Kompetenz hinsichtlich wichtiger Einzelfragen an eine qualifizierte Mehrheit gebunden sein (§ 12 Abs. 2 Satz 2 BBG). Zumindest steht er einem „echten“ Verwaltungsrat näher als einem solchen „mit beschränktem Wirkungskreis“. Das Bundesbahngesetz — etwas anders ausgedrückt — versagt ihm jedenfalls nicht die Möglichkeit, als echtes Organ zu wirken. Wieweit der Verwaltungsrat seinerseits seine gesetzlichen Möglichkeiten realisieren wird, ist im übrigen nur eine Besetzungsfrage.

7. Der Meinung des Verfassers (vgl. Seite 65, Anm. 1 zu § 14 BBG) kann zwar darin zugestimmt werden, daß in der Frage des Aufsichtsrechtes des Bundesministers für Verkehr gemäß § 14 BBG der Begriff der „allgemeinen Anordnungen“ nicht für alle denkbaren Fälle im voraus festgelegt werden könne, sondern sich aus der Praxis ergeben müsse. Es bleibt aber hierzu im Interesse der notwendigen selbständigen Geschäftsführung der Bundesbahnorgane zu hoffen, daß die nachfolgende Praxis nicht uneingeschränkt die bisherige Handhabung der bislang vorgesehenen und wohl gleichbedeutenden „allgemeinen Weisungen“ (vgl. § 2 Abs. 2 Verkehrsaufbaugesetz) bestätigen wird, unter denen vereinzelt recht konkrete Einzelentscheidungen von der Aufsichtsinstanz getroffen worden sind. Der BMFV „soll“ nicht nur, wie der Verfasser es offenbar lediglich empfehlend verstanden wissen will, nicht in Einzelheiten des laufenden Geschäftsbetriebes des Unternehmens eingreifen, sondern nach der eindeutigen Rechtslage „darf“ und „kann“ er dies nicht, soweit nicht Ausnahmetatbestände des Absatzes 2 und folgende gemäß § 14 BBG vorliegen.
8. Die grundlegenden Rechtsbestimmungen für die „Nebenbetriebe“ sind in § 41 BBG enthalten. Nicht zutreffend erscheint es, wenn der Verfasser den bundesbahneigenen „Nebenbetrieben“ auch die Bodenseeschifffahrt und den Bundesbahnkraftverkehr schlechthin zu-rechnet (so Seite 96 oben). Diese Geschäftszweige der Bundesbahn sind — ausgenommen im Bereich des Güterkraftverkehrs, die Sonderorganisation

des „Deutschen Kraftverkehrs“ (DKV) — lediglich besondere Betätigungsformen in Ergänzung des Schienenverkehrs, die aber voll in die Organisation des Unternehmens eingegliedert sind, wie z. B. auch der Beschaffungsdienst, der Werkstättendienst, der Werbedienst. Eine etwaige Ausgliederung des Bundesbahnkraftverkehrs ist zwar angeregt, bisher aber nicht verwirklicht worden.

9. Abschließend sei noch ein notwendiges Wort zur Entstehungsgeschichte des Bundesbahngesetzes (Seiten 50/53) gesagt:

Die konzentrierte Darstellung des Verfassers zu diesem Punkt mit den vielen angeführten Fakten und Daten auf engem Raum verleitet leicht zu dem Eindruck, als ob von Anfang an an diesem Gesetz zügig gearbeitet worden wäre, als ob es sogar ausgesprochen schnell vorangetrieben worden wäre. Daß „bereits“ am 31. Mai 1950 (vgl. Seite 51 zu Ziffer 4) ein eigener Regierungsentwurf beschlossen wurde, klingt hart für alle diejenigen, die aus der Kenntnis der Vorgänge und Zusammenhänge zu wissen glauben, daß das BBG schon vom Wirtschaftsrat hätte verabschiedet werden können, wenn sich die Verhandlungen über verhältnismäßig wenige Meinungsverschiedenheiten (insbesondere über die Frage des Vorsitzes im Verwaltungsrat) nicht so sehr hingezogen hätten, daß schließlich die Neuordnung des Gesetzgebungsverfahrens durch das Grundgesetz kam. Anschließend wäre es für die Bundesbahn von unschätzbarem Wert gewesen, wenn die Periode der Begutachtungen nicht derart ausgedehnt worden wäre. Die Probleme und verschiedenen Lösungsmöglichkeiten lagen für die Fachleute auch ohne diese Gutachten bereits offen. Die Gutachten waren allerdings bei dem Rang der Gutachter entsprechend interessant und wertvoll und haben auch zur Unterrichtung der vielen am Gesetzgebungswerk Beteiligten, die mit der Materie bisher nicht voll vertraut waren, vorzügliche Dienste geleistet. So ist das BBG „erst“ im Dezember 1951 zustande gekommen. Die im Bereich der Bundesbahn durch diese mehrjährige Verspätung — auch die hartnäckige Aufrechterhaltung des Regieprinzips im Regierungsentwurf entgegen der überwiegenden Meinung der Sachverständigen hat viel Zeit in Anspruch genommen — entstandenen Hemmungen und Schäden sind schwer zu schätzen, sind aber jedenfalls recht hoch. Dr. Nießen.

Entfernungsstaffel, Standortstruktur und Produktivität

Von Dr. Rainer Josef Willeke, Freiburg i. Br.

Einleitung

In den Ueberlegungen und zahlreichen Stellungnahmen, die sich mit einer zunehmenden Gestaltung des Eisenbahn-Gütertarifs befassen, konzentriert sich das Interesse neuerdings sehr stark auf die Probleme der Entfernungsstaffel. Stellte in den Tarifänderungen seit dem 1. 1. 1950 die Klassenstaffel das eigentliche und augenfällige Feld des Experimentierens dar, so erfolgten die gleichzeitig vorgenommenen ganz wesentlichen Eingriffe in Struktur und Bemessung der Entfernungsstaffel gleichsam in Nachgang und zunächst weit weniger klar durchdacht in dem Bestreben, die wettbewerbsbeeinträchtigenden Auswirkungen einer zusammengedrängten Horizontalstaffel für die revierferne Verarbeitung tunlichst zu mildern. Daß diese teilweise recht unorganisch und hastig vorgetriebene jüngste Entwicklung der Entfernungsstaffel zum Zankapfel regionaler Wirtschaftsinteressen geworden ist und die Wettbewerbsstellung zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt weiter verschärft hat, liegt in der Logik der Sache. Auf's Ganze gesehen, handelt es sich um ein Teilproblem der übergeordneten Aufgabe, einen Eisenbahn-Gütertarif zu schaffen, der als Eckstein einer sich aus den Trümmern des ausgehöhlten Gefüges erhebenden neuen verkehrswirtschaftlichen Gesamtordnung aufgefaßt werden muß und gleicherweise das Wettbewerbsverhältnis der Verkehrsmittel untereinander (Koordination) und die Beziehung des Verkehrs zur Gesamtwirtschaft (Integration) zu berücksichtigen hat.

Der Verkehrswissenschaft stellt sich nunmehr die Aufgabe, die Voraussetzungen für eine klare Beurteilung der Lage mit ihren wesentlichen sozialökonomischen Konsequenzen zu schaffen. Die Ueberlegungen müssen sich dabei auf den Einfluß konzentrieren, den die Entfernungsstaffel auf die Produktivität der Wirtschaft und die industrielle Standortstruktur ausübt. Beides gehört zu einem Teil ganz wesentlich zusammen, denn höchstmögliche Ergiebigkeit der Produktion erfordert in jeder Lage eine bestimmte wirtschaftliche Raumnutzung, und jede Abweichung von dieser wirtschaftlichen Bestlage der Standortverteilung muß mit einer Produktivitätsminderung erkauft werden. Gleichwohl würde eine nur an Produktivitätsgesichtspunkten orientierte Beurteilung die heute gegebene sozialökonomische Problemstellung nicht auszufüllen vermögen. Einmal stellt die historisch überkommene Standortstruktur ein Faktum dar, dessen gesellschaftlicher Bedeutung die rein wirtschaftliche Betrachtung nicht voll gerecht wird, zum anderen ist die gesellschaftspolitische Forderung nach tunlicher Dezentralisation produktionswirtschaftlicher Agglomerationszentren ein eigenständiges Ziel, über dessen grundsätzliche Dringlichkeit Uebereinstimmung besteht, dessen Ausmaß und Konsequenzen jedoch eingehender und nüchterner Prüfung bedürfen.

In dieser Studie soll der Versuch gemacht werden, die angedeuteten Kernprobleme der Entfernungsstaffel einer möglichst grundsätzlichen, d. h. theoretischen