

diesem Zusammenhang aufschlußreich sein.

Verf. geht den einzelnen Verkehrsverlagerungen mit Hilfe anschaulicher Skizzen nach und zeigt, in welchem Maße verschiedene Ursachen (Bau eines neuen Verkehrsweges, Veränderungen der Tariffilge, Umsiedlung und Änderungen der Staatsgrenzen) auf sie eingewirkt haben.

„Die verkehrsarmen Teile des Bundesgebietes sind, ... mit den wirtschaftlich schwachen und zurückgebliebenen Teilräumen identisch, wobei ihre Schwäche und Zurückgebliebenheit auf ihre Randlage, auf ihre für die Verkehrserschließung durch Eisenbahnen ungünstige Gebirgslage, auf die Kargheit der natürlichen Bedingungen ... und daraus resultierende Menschen- und Verkehrsarmut oder gleichzeitig auf mehrere dieser Gründe zurückzuführen sein wird.“

Der folgende Aufsatz von C. Pirath „Die landwirtschaftlichen Gebiete als Objekt der Raumschließung“ ist ein mit raumordnerischen Folgerungen versehenes Resumé einer 1954 veröffentlichten Untersuchung.

Es geht darum um die Frage der Auswirkungen einer Auffassung von Nebenbahnen in landwirtschaftlichen Gebieten, wenn der Ersatzverkehr durch den Lastkraftwagen übernommen werden soll. Kriterium sind nicht bestehende Tarife, sondern die Art der Verkehrsbedienung und die Kostenlage der Verkehrsträger Eisenbahn und Lastkraftwagen.

Es ist verständlich, daß bei der Untersuchung von insgesamt vier Nebenbahneinflußgebieten mit einer Anzahl von Annahmen über Entfernungsstufen, Auslastung etc. gearbeitet werden mußte.

Das Ergebnis zeigt, daß die Auffassung der Nebenbahnen den Güterverkehr dieser vier Räume erheblich verteuern würde, wobei nicht gesichert ist, daß die Beschaffenheit der Straßen einen vollen Ersatzverkehr garantiert. Gemessen an der raumpolitisch so außerordentlich wichtigen Funktion der Nebenbahnen kann eine Auffassung zumindest für den Güterverkehr volkswirtschaftlich nach Ansicht des Verfassers solange nicht vertreten werden, als Dezentralisation der Siedlung und Wirtschaft (schlechthin) Ziel der Raumordnung ist.

Die Gedanken, die in dem Aufsatz von I. Esenwein-Rothe über „Die raumwirtschaftliche Bedeutung von Stichbahnen für sekundäre Wirtschaftsgebiete“ enthalten sind, wurden bereits in Heft 2/1956 der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft besprochen. Es darf auf diese Besprechung verwiesen werden.

Eine zweite Abhandlung von R. Hoffmann befaßt sich mit der Bedeutung der Autobahnen für die Raumordnung.

Die Autobahnen können nicht ohne weiteres als nur die Zentralisation oder nur die Dezentralisation fördernd angesehen werden. Sofern sie ein Netz von einer gewissen Dichte darstellen, (– was freilich heute noch nicht der Fall ist –), hängen ihre Wirkungen ganz von der Lage im Raum ab. Dennoch lassen sich gewisse Merkmale herauskristallisieren, so z. B. dieses, daß ein möglichst geringer Anschlußstellenabstand im Sinne der Raumaufschließung positiv wirkt, wobei natürlich dann alles von der Art der Zubringerstraßen abhängt.

Wenn Verf. auch an mehreren Stellen seiner Studie zutreffenderweise darauf eingeht, daß Autobahnen siedlungsdezentralisierend wirken, den Fremdenverkehr beleben und insgesamt für den individuellen Personenverkehr große Vorzüge aufweisen, so wäre doch ein Hinweis auf die Tatsache, daß sie zur Aufschließung wirtschaftsschwacher Gebiete, die beispielsweise über unerschlossene oder nur gering ausgebeutete Rohstoffvorkommen verfügen, (– wir denken hierbei an holzreiche Gebiete, sowie an Räume, in denen Rohstoffe wie Steine, Erden usw. auf ihre Ausbeute warten –), wenig leisten können.

„Zwölf Wünsche der Raumforschung an die Verkehrsstatistik“ (O. Schlier) bilden den Beschluß dieses Sammelbandes, der – wie schon bemerkt – eine außerordentliche Reichhaltigkeit an Einzelproblemen enthält, so daß der Rezensent es bedauern muß, nicht in der ihnen gemäßen Ausführlichkeit auf sie eingehen zu können. Wir haben eine Fülle von gedanklichen Anregungen aus diesem ansprechend aufgemachten Band mitgenommen und können ihn für jeden verkehrstheoretisch wie verkehrspolitisch Interessierten sehr empfehlen.
Dr. Seidenfus

Entfernungsstaffel und Standort

Von Prof. Dr. Paul Schulz-Kiesow, Hamburg

I.

Die Aufspaltung der Frachtsätze in Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren und die Problematik dieser Frachtsatzbildungsmethode

Wie die Notwendigkeit der Tarifeinheit für die wirtschaftsstarken und die wirtschaftsschwachen Gebiete von den deutschen Eisenbahnen niemals bestritten wurde, so gehört ihrer Meinung nach auch die Entfernungsstaffel zum wesentlichen Inhalt der gemeinwirtschaftlichen Eisenbahngütertarifpolitik. Die im Vergleich zu anderen europäischen Ländern späte Anwendung der Entfernungsstaffelung für den gesamten Eisenbahngütertarif in Deutschland erklärt sich aus der Teilung des Reiches unter verschiedene Staatsbahnsysteme. Erst die Vereinlichung der Länderbahnen ermöglichte auch in Deutschland den allgemeinen Uebergang vom Kilometertarif zum Staffeltarif. Die Reichsbahn betrachtete von Anfang an die Entfernungsstaffel als ein wirksames und notwendiges Instrument zur Förderung der Dezentralisierung der Industrie. Die äußerst positive Einstellung der deutschen Eisenbahnen zum Staffeltarif erklärt sich daraus, daß bei dieser Form der Preisdifferenzierung sich auch nach dem Verlust des Vollmonopols immer noch die gemeinwirtschaftlichen Leistungen der Eisenbahnen weitgehend mit ihren betriebswirtschaftlichen Interessen decken.

Die von den Eisenbahnen für die Güterbeförderung erhobenen Frachtsätze setzen sich aus der Streckenfracht und der Abfertigungsgebühr zusammen. Die Streckenfracht soll die entfernungsabhängigen Kosten der Eisenbahn decken. Letztere entstehen durch die Zugförderung und einen erheblichen Teil der bei der Zugbildung anfallenden Ausgaben. Für alle außerhalb der reinen Streckenleistungen liegenden Aufwendungen erheben die Eisenbahnen Abfertigungsgebühren. Die Abfertigungsgebühren stellen bei der Eisenbahn das Entgelt für die entfernungsunabhängigen Selbstkosten der Güterbeförderung dar. Es handelt sich hierbei um die vollen Aufwendungen, die bei der Abfertigung entstehen und um einen relativ kleinen Teil der Zugbildungskosten.

Aus den ständig verfeinerten Erhebungen über die Selbstkostenstruktur der deutschen Eisenbahnen in Abhängigkeit von der Entfernung geht einwandfrei hervor, daß trotz der 1950 und 1951 erfolgten Verschärfung der Entfernungsstaffel bei den Entfernungen 100 km die Abstufung der ausgerechneten Frachtsätze weitgehend der vertikalen Kostendegression der Bundesbahn entspricht. Das gilt jedoch nicht von den Streckenfrachten und den Abfertigungsgebühren. So reichen die Einnahmen der Bundesbahn aus den Abfertigungsgebühren nicht entfernt zur Deckung der Abfertigungskosten und der entfernungsunabhängigen Zubildungskosten aus. Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den Streckenfrachten. Ein nach den Selbstkosten ausgerichteter Tarif müßte somit einen wesentlich höheren konstanten Tarifbestandteil enthalten, als ihn die gegenwärtige

Abfertigungsgebühr aufweist. Auf der anderen Seite müßte der variable Bestandteil geringer als der heutige Streckensatz sein. Eine Anhebung der Abfertigungsgebühren hätte eine Senkung der Streckensätze zur Voraussetzung. Für den Frachtzahler würde sich bei den Entfernungen über 100 km an dem bisherigen Zustand nichts ändern. Dasselbe gilt von den volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Degression der Entfernungstarife, wenn man von den ausgerechneten Frachtsätzen, d. h. von den um die Abfertigungsgebühren erhöhten Streckenfrachten ausgeht.

Es ist unrichtig, daß bei den europäischen Eisenbahnen die Abfertigungsgebühren kostenorientiert sind, während bei der Festsetzung der Streckenfrachten Kostengesichtspunkte gegenüber volkswirtschaftlichen Erwägungen zurücktreten. Daß nicht nur die Streckenfrachten, sondern auch die Abfertigungsgebühren wirtschaftspolitische Aufgaben erfüllen, davon zeugt die vertikale und horizontale Staffelung der Abfertigungsgebühren. Weder die Entfernungsstaffel noch die Abfertigungsgebühren beruhen unmittelbar auf der Struktur der Selbstkosten.

Die Degression der Streckenfrachten ist von Land zu Land sehr unterschiedlich. Dasselbe gilt aber auch von den Abfertigungsgebühren. So sind die Abfertigungsgebühren der SNCF für Kohlen und Erz doppelt so hoch wie diejenigen der Bundesbahn. Selbst die französischen Abfertigungsgebühren für Walzeisen überschreiten die deutschen um 40%. In Frankreich wird das System des differenzierten Staffeltarifs angewandt. Von einer weitgehend kostenorientierten Degression der Streckensätze ist ausschließlich bei Kohle, Erz und anderen Massengütern die Rede. Dagegen ist die Abstufung der Streckenfrachten für Vorprodukte und Fertigwaren ungewöhnlich schwach. Auch die Degression der ausgerechneten Frachtsätze weicht in den einzelnen Ländern voneinander ab, doch sind die Unterschiede wesentlich geringer als bei der Staffelung der Streckensätze.

Die Degression der ausgerechneten Frachten beruht sowohl auf der Degression der Streckenfracht als auch auf der Tatsache, daß der Quotient der Abfertigungsgebühr geteilt durch die Entfernung mit der Entfernung abnimmt. Will man das Ausmaß der Degression bei den Streckenfrachten, den Abfertigungsgebühren und den effektiven Frachtsätzen feststellen, so muß man von den sich bei jeder Entfernungsstufe ergebenden tkm-Einheiten ausgehen. Da es sich bei den Abfertigungsgebühren entsprechend ihrer Fixkostennatur um feste Beträge handelt, sinken hier die tkm-Einheiten von 100 bei 100 km auf 10 bei 1 000 km. Verzichten die Eisenbahnen auf die Ermäßigung der Abfertigungsgebühren in den Nahentfernungen, was vom Standpunkt der Selbstkosten und der Transportfähigkeit der Güter durchaus gerechtfertigt ist, so ergibt sich bei 10 km eine tkm-Einheit, welche 100 mal so groß ist wie bei 1 000 km. Hieraus folgt, daß der Anteil der Abfertigungsgebühr an der Gesamtfracht bei den weiten Entfernungen geringfügig ist, mit sinkender Entfernung aber ständig abnimmt. Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den Streckensätzen.

Die entfernungsabhängigen Selbstkosten der Eisenbahnen liegen im Güterverkehr bei 10 km rd. 50% höher als bei 100 km. Trotzdem kommt es niemals vor, daß im kurzstreckigen Güterverkehr bei der Streckenfracht höhere tkm-Einheiten als für 100 km erhoben werden. Im allgemeinen berechnen die Eisenbahnen, und zu diesen zählt auch die Bundesbahn, für die Entfernungen bis zu 100 km die gleiche Streckenfracht, auch Grundstreckenfracht genannt. Die Degression der Frachten beginnt beim Staffeltarif erst ab 100 km. Die sich bei den effektiven Frachtsätzen ergebenden relativ hohen Nahfrachten sind nicht auf den Staffeltarif, sondern auf die Abfertigungsgebühren zurückzuführen. Da es bei den

Streckensätzen unter 100 km keine Degression gibt, kann, wenn man unter kurzen Entfernungen solche von unter 100 km versteht, unmöglich behauptet werden, daß durch den Staffeltarif die Frachten der kurzen Strecken im Verhältnis zu den Selbstkosten angehört, die der langen Strecken dagegen gesenkt werden. Selbst wenn man von den sich aus der Addition von Streckenfracht und Abfertigungsgebühr ergebenden effektiven Frachtsätzen ausgeht, decken im Nahverkehr die Eisenbahnfrachten in keinem westeuropäischen Lande die Aufwendungen der Eisenbahnen bei der Beförderung von Gütern in einzelnen Waggons.

Während der Wertstaffel die ausgerechneten Frachtsätze zugrunde liegen, bezieht sich die Entfernungsstaffel ausschließlich auf die Streckenfracht. Erst die Addition von Streckensatz und Abfertigungsgebühr ergibt die Frachtsätze der Eisenbahn. Will man die Bedeutung der Wertstaffel und der Entfernungsstaffel für den industriellen Standort und die Raumordnung untersuchen, so muß bei beiden Formen der Tariffdifferenzierung von den für die Verlader geltenden Frachtsätzen ausgegangen werden. Auch für den Einfluß der Entfernungsstaffelung auf die Gemeinwirtschaftlichkeit des Eisenbahngütertarifs ist nicht die Degression der Streckenfrachten, sondern diejenige der Gesamtfrachten entscheidend.

Es empfiehlt sich die Unterscheidung zwischen Staffeltarif und effektiver Entfernungsstaffel. Beim Staffeltarif handelt es sich um die Abstufung der Streckenfrachten. Dagegen gibt die effektive Entfernungsstaffel über die Degression bei den ausgerechneten Frachten Auskunft.

Tarifpolitische und wirtschaftspolitische Bedeutung hat ausschließlich die effektive Entfernungsstaffel. Aus diesem Grunde dürfen Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren unter gar keinen Umständen isoliert für sich betrachtet werden. Beide bilden vielmehr eine Einheit. Die effektive Entfernungsstaffel entsteht aus dem Zusammenwirken von Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren. Erkennt man die geltende effektive Entfernungsstaffel als richtig an, so muß sich jede Tarifänderung auf die ausgerechneten Frachten beziehen. Beschränkt sich eine Tarifmaßnahme auf die Streckenfrachten oder auf die Abfertigungsgebühren, so wird hierdurch sowohl die Struktur der effektiven Entfernungsstaffel wie das industrielle Standortgefüge grundlegend verändert.

Die effektive Entfernungsstaffel entspricht ab 100 km weitgehend der Degression der vollen Selbstkosten der Bundesbahn. Sie fördert die Wirtschaft in den peripheren Gebieten. Begnügt man sich bei allen Tarifklassen mit dem heute erreichten Ausmaß der standortauflockernden Wirkung der effektiven Entfernungsstaffel, d. h. verzichtet man auf den verstärkten Einsatz der differenzierten Entfernungsstaffel, so dürfen die Abfertigungsgebühren nur dann erhöht oder gesenkt werden, wenn die Streckenfrachten entsprechend verbilligt oder verteuert werden. Es ändert sich allerdings in diesem Fall die Degression des Staffeltarifs. Das ist aber vom Standpunkt der Eisenbahngütertarifpolitik völlig irrelevant. Sieht man von den Entfernungen unter 100 km ab, so bleibt durch das Zusammenspiel von Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren die Degression der effektiven Entfernungsstaffel unverändert bestehen. Dasselbe gilt von der Höhe der von den Versendern und Empfängern von Gütern aufzuwendenden Frachtsätze.

Die Abfertigungsgebühren sind keine unveränderlichen Größen. Sie sind ebenso wenig wie die Streckenfrachten völlig kostengerecht gebildet. Entschließt sich die Bundesbahn zu einer tiefgreifenden Neuordnung ihrer Staffeltarife ohne

gleichzeitige Reform ihrer Abfertigungsgebühren, so geht die bisherige weitgehende Übereinstimmung zwischen der Degression der für die Wirtschaft geltenden Tarife mit der Degression ihrer Selbstkosten verloren. Gleichzeitig ist mit unübersehbaren Rückwirkungen der neuen effektiven Entfernungsstaffeln auf den industriellen Standort und die Raumordnung zu rechnen. Eine organische Fortbildung der effektiven Entfernungsstaffeln muß sich sowohl auf die Streckenfrachten wie auf die Abfertigungsgebühren beziehen.

Wie erst die Degression der ausgerechneten Frachten das Ausmaß der räumpolitischen Bedeutung der Entfernungsstaffel bestimmt, so ergibt sich erst aus dem Zusammenspiel der beiden Komponenten Staffeltarif und Abfertigungsgebühr die tatsächliche Entfernungsverkürzung durch die effektive Entfernungsstaffel. Der Verfasser plädiert für den Verzicht auf die Aufspaltung der Frachtsätze in Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren. Weder tariftechnische noch tarifpolitische Gesichtspunkte sprechen für die Beibehaltung der Abfertigungsgebühren.

II.

Die Montanstaffel und ihre möglichen Rückwirkungen auf die Entfernungsstaffel der Bundesbahn und den industriellen Standort

Das Funktionieren des gemeinsamen Marktes für Kohle und Stahl setzt die Vereinheitlichung der Tarifstruktur der Eisenbahnen voraus. Dazu gehört die Harmonisierung der Entfernungsstaffel für Montangüter. Da nach Meinung des von den Mitgliedsstaaten der Montan-Gemeinschaft ernannten Sachverständigenausschusses für Verkehrswesen die Abfertigungsgebühren der Eisenbahnen auf der Struktur der Selbstkosten beruhen, begnügte sich die Hohe Behörde mit der Vereinheitlichung der Streckenfrachten der Binnentarife mit allgemeinen Geltungsbereich. Man einigte sich auf Degressions-Koeffizienten für die verschiedenen Montangüter.

Die Vereinheitlichung der Degression der Streckenfrachten stellt eine Maßnahme der Harmonisierung dar und ist ohne Zustimmung der Vertragsstaaten nicht durchführbar. Die Hohe Behörde ist verpflichtet, dafür zu sorgen, daß durch ihre Maßnahmen im Wirtschaftsleben der Mitgliedsstaaten keine tiefgreifenden Störungen hervorgerufen werden.

Die Bundesregierung erhob wegen der Gefährdung der peripheren Gebiete durch die Montanstaffel gegen die vollständige Vereinheitlichung der Degression der Streckenfrachten Einspruch. Es wurde die Anwendung der neuen Degressions-Koeffizienten auf solche Entfernungen beschränkt, bei denen die Montanstaffel mit der Degression der Staffeltarife der Bundesbahn praktisch übereinstimmt. Die Begrenzung der Anwendung der Montanstaffel gilt zunächst bis zum 10. Februar 1957. Es handelt sich bei der teilweisen Harmonisierung der Degression der Streckenfrachten um eine Übergangsmaßnahme. Die Verwirklichung der Montanstaffel ist eine reine Zeitfrage.

Bei der Vereinheitlichung der Degression auf den Durchschnitt der in den Mitgliedsstaaten gültigen Tarife ergab sich eine ziemliche Übereinstimmung zwischen der Degression der Montanstaffel und der Degression der französischen Streckenfrachten. Da die Hohe Behörde auf die Harmonisierung der Abfertigungsgebühren verzichtete, würde die allgemeine Anwendung der Montanstaffel weder den französischen Staffeltarif noch die effektive Entfernungsstaffel

der SNCF grundlegend verändern. Dasselbe gilt von der absoluten Höhe der französischen Eisenbahnfrachten.

Völlig anders würden dagegen die Verhältnisse in den übrigen Mitgliedsstaaten liegen. Wohl würden in Zukunft bei allen Eisenbahnen der Gemeinschaft die Streckenfrachten für Montangüter die gleiche Degression aufweisen. Wegen der von Land zu Land höchst unterschiedlichen Abfertigungsgebühren wäre indessen von einer Vereinheitlichung der effektiven Entfernungsstaffeln keine Rede. Wenn man von Frankreich absieht, wäre das Ergebnis der Montanstaffel vielmehr eine Deformierung der bisherigen effektiven Entfernungsstaffeln.

Käme es zur Vereinheitlichung der Degression der Streckenfrachten für Montangüter, so würde die effektive Entfernungsstaffel der Bundesbahn wesentlich schwächer als diejenige der SNCF sein. Die deutsche effektive Entfernungsstaffel würde ihren gemeinwirtschaftlichen Charakter einbüßen. Die durch den heutigen Aufbau der effektiven Entfernungsstaffel begünstigte regionale Verteilung der Industriestandorte über die ganze Bundesrepublik wäre ernsthaft in Frage gestellt.

Die Bundesbahn müßte sämtliche Frachtsätze für Montangüter ändern. Dabei würden sich bei den weiten Entfernungen ganz beträchtliche Frachtsteigerungen ergeben. Diese Maßnahme wäre in keiner Weise selbstkostenmäßig begründet. Es würde vielmehr die bisherige weitgehende Übereinstimmung zwischen der Degression der ausgerechneten Frachtsätze und der Degression der Selbstkosten verlorengehen. Schließlich wäre von einer Tarifautonomie der Bundesbahn keine Rede mehr. Die Bundesbahn wäre nur noch in der Lage, die Höhe der Streckenfrachten für Entfernungen bis zu 100 km souverän festzulegen.

Die Kritik des Verfassers richtet sich nicht gegen die Schaffung der Montanstaffel, sondern gegen die bei ihrer Aufstellung gewählte Methode. Setzt das ordnungsgemäße Arbeiten des gemeinsamen Marktes die Vereinheitlichung der Tarifstruktur voraus, so ist nicht die Degression der Streckenfrachten, sondern diejenige der ausgerechneten Frachtsätze zu harmonisieren.

Die Bundesregierung dürfte sich mit der Vereinheitlichung der effektiven Entfernungsstaffeln eher abfinden, als mit der von der Degression der Streckenfrachten ausgehenden Montanstaffel. Dies deshalb, weil bei den Eisenbahnen der Mitgliedsstaaten die Degression der ausgerechneten Frachtsätze nicht entfernt so stark voneinander abweicht wie die Degression der Streckenfrachten.

Der Verfasser hält die Vereinheitlichung der Degressionen der effektiven Entfernungsstaffel auf den Durchschnitt der in den Mitgliedsstaaten gültigen Tarife für nicht richtig. Soll durch die Harmonisierung der gemeinsame Markt schrittweise dem Endziel, dem einheitlichen europäischen Gütertarif, nähergebracht werden, so müssen die effektiven Entfernungsstaffeln der SNCF und der Bundesbahn die Grundlage für die im Binnenverkehr angewandte Montanstaffel bilden.

Die Harmonisierung der effektiven Entfernungsstaffeln dieser beiden Eisenbahnen erfordert in der Bundesrepublik die Anwendung des Systems der differenzierten Entfernungsstaffel gemäß den Vorschlägen des Wissenschaftlichen Beirats und die Rückkehr zu einem systemgerechten Aufbau der effektiven Entfernungsstaffel. Das gilt auch vom AT 6 B 1 für Kohlen. Am Ausmaß der Degression des AT 6 B 1 sollte aber nichts geändert werden. Wegen seiner standortbildenden Kraft für die Fertigwarenindustrie der revierfernen Gebiete muß der AT 6 B 1 über eine noch stärkere effektive Entfernungsstaffel als die Regeltarifklasse G verfügen.

Seit der Errichtung der Montan-Gemeinschaft läßt sich die eigene unorganische Entfernungsstaffel des AT 6 B 1 kaum noch mit den Besonderheiten des deutschen Kohlenverkehrs oder der Notwendigkeit des Standortausgleichs zwischen den deutschen Kohlenrevieren rechtfertigen. Kommt es bei den Binnentarifen für Montangüter mit allgemeinem Geltungsbereich zur Harmonisierung der effektiven Entfernungsstaffeln, so wird auch der AT 6 B 1 eine von Entfernungsstufe zu Entfernungsstufe regelmäßig verlaufende Degression der ausgerechneten Frachtsätze aufweisen. Ist aber erst der AT 6 B 1 nach Regeltarifprinzipien gebildet, steht seiner Eingliederung in den Normaltarif nichts mehr im Wege.

Selbst wenn die kommende für alle Mitgliedsstaaten geltende effektive Entfernungsstaffel für Kohle dasselbe Ausmaß wie diejenige des heutigen AT 6 B 1 aufweisen sollte, würden sich wegen der Ersetzung der unregelmäßigen Abstufung durch eine gleichmäßige Degression die Standortbedingungen der revierfernen Industrie dennoch verschlechtern. Aus diesem Grunde sollte die Eingliederung des AT 6 B 1 in den Regeltarif mit einer Auseinanderziehung der Wertstaffel in der Form verbunden werden, daß eine neue ausschließlich für Kohle bestimmte unterste Regeltarifklasse geschaffen wird. Eine auf den AT 6 B 1 beschränkte Frachtsenkung von nur 10% würde die Standortbedingungen der auf den Kohlenbezug angewiesenen Fertigwarenindustrie der Randgebiete wesentlich verbessern. Eine solche Maßnahme wäre angesichts der weit überhöhten Frachtsätze des AT 6 B 1 für die Bundesbahn tragbar.

Der Aufnahme des AT 6 B 1 in den Regeltarif stehen allerdings insofern Bedenken gegenüber, als in diesem Fall die aus Nichtmitgliedsstaaten eingeführte Kohle mit der deutschen Kohle und der Kohle aus den übrigen Montan-Ländern tariflich gleichgestellt wäre. Soll dies vermieden werden, so bleibt die Beibehaltung des AT 6 B 1 erforderlich. Die Senkung seiner Frachtsätze um 10% müßte auch in diesem Fall erfolgen.

Im Fall der Harmonisierung der Entfernungsstaffeln wird die Erstellung eines besonderen Ausnahmetarifs zugunsten ausgewählter Zweige der revierfernen Fertigwarenindustrie erforderlich. Dieser hätte für Endprodukte der Tarifklassen A bis C zu gelten und müßte anstelle von Ermäßigungen lediglich die stärkste effektive Entfernungsstaffel des Regeltarifs gewähren.

III.

Die differenzierte Entfernungsstaffel als Vorbild für die Harmonisierung der europäischen Entfernungsstaffel und ihre Bedeutung für den industriellen Standort

Um den durch den Abbau des Werttarifsystems ausgelösten Ballungstendenzen entgegenzuwirken, wird in der Bundesrepublik fast einmütig der vermehrte Einsatz des klassenmäßig differenzierten Staffeltarifs gefordert. Dieser soll auf dem Wege einer weiteren Verstärkung der für Rohstoffe und Vorprodukte geltenden Vertikalstaffel erfolgen. Bemerkenswerterweise ist aber noch niemand der Frage nachgegangen, ob ein Ausbau der differenzierten Entfernungsstaffel über eine verstärkte Abstufung der Streckensatz-*ikm*-Einheiten für Güter der Tarifklassen D bis G im Fall der Verwirklichung der Montanstaffel überhaupt noch möglich ist. Ebenso hat man zu prüfen unterlassen, ob nicht Kostenerwägungen der Verschärfung des Staffeltarifs bei den Gütern der unteren Tarifklassen enge Grenzen setzen, es sei denn, man entschließt sich zur völligen Abkehr von bisher beim Regeltarif angewandten Tarifbildungsgrundsätzen. Schließlich wird

durchweg übersehen, daß die Anwendung des differenzierten Staffeltarifs auch in der Form der Abschwächung des Staffeltarifs für Güter der oberen Regelklassen möglich ist. Die diesbezüglichen Anregungen des Wissenschaftlichen Beirats haben weder bei der Bundesbahn noch in der Öffentlichkeit Beachtung gefunden.

Beim differenzierten Staffeltarif muß zwischen der nach Klassen und der nach Entfernungsstufen verschieden starken vertikalen Staffel unterschieden werden. Es kommt auch der nach Klassen und nach Entfernungsstufen differenzierte Staffeltarif vor. Die französischen Eisenbahnen beschränken sich beim Staffeltarif auf die verschieden starke Staffelung der Tarifklassen. Dagegen verläuft die französische vertikale Staffel jeder Tarifklasse auf allen Entfernungsstufen völlig gleichmäßig. Dasselbe gilt von der Montanstaffel. Sie begünstigt sämtliche Entfernungen gleichmäßig. Dagegen sind für die einzelnen Montangüter verschieden starke vertikale Staffeln vorgesehen.

Fast alle europäischen Eisenbahnen bekennen sich seit langem zur Anwendung des nach Klassen differenzierten Staffeltarifs. Die deutschen Staffeltarife vom 1. Dezember 1920 und vom 1. Februar 1922 wiesen eine verschieden starke Abstufung der Streckenfrachten für die einzelnen Klassen und Entfernungsstufen auf. Die oberen Klassen waren schwächer als die unteren gestaffelt. Der Verlauf der Staffel war unter besonderer Berücksichtigung der mittleren Entfernungen unregelmäßig gestaltet.

Die differenzierte Entfernungsstaffel wurde von der Reichsbahn bereits am 1. Oktober 1922 wieder aufgegeben. Vom 1. Oktober 1922 bis zum 31. Dezember 1949 verlief die vertikale Staffel des deutschen Gütertarifs für alle Klassen und innerhalb der Klassen auch für alle Entfernungen gleichmäßig.

Die Gleichmäßigkeit des deutschen Staffeltarifs ging durch die Eingriffe vom 1. Januar 1950 und 1. Januar 1951 verloren. Die am 1. Januar 1950 erfolgte Abschwächung der Krisenzuschläge bei den Entfernungen ab 501 km bedeutete die Ersetzung der einfachen Entfernungsstaffel durch eine nach Klassen unterschiedliche Entfernungsstaffel. Am 1. Januar 1951 kam es zu einer weiteren Verschärfung der Entfernungsstaffel, doch bezog sie sich dieses Mal auf sämtliche Tarifklassen.

Vor dem Kriege überwog in Deutschland die Auffassung, daß es notwendig sei, zwischen Wert- und Entfernungsstaffel klar zu trennen. Für die Rückkehr zum einfachen Staffeltarif war der Gesichtspunkt maßgebend gewesen, daß der unterschiedlichen Belastbarkeit der Güter bereits durch die Wertstaffel hinreichend Rechnung getragen wurde. Das war 1922 zweifellos der Fall. Der von 1927 bis 1931 erfolgte Abbau der Wertstaffel hätte aber den Einsatz der differenzierten Entfernungsstaffel erforderlich gemacht. Heute wird der nach Klassen differenzierte Staffeltarif bejaht, doch glaubt man im allgemeinen, daß sich seine Anwendung im Fall der Wiederherstellung der 1949 geltenden Wertstaffel erübrigen würde.

Nach Meinung des Verfassers sprechen raumpolitische Erwägungen ebenso sehr wie das Eigeninteresse der Bundesbahn selbst dann für die Beibehaltung des klassenmäßig differenzierten Staffeltarifs, wenn die Anwendung von Knotenpunkttarifen die Bundesbahn in die Lage versetzen sollte, von den Möglichkeiten der Wertstaffel den gleichen Gebrauch wie in den letzten Vorkriegsjahren zu machen. Die Wertstaffel und der einfache Staffeltarif werden der veränderten Wirtschafts- und Verkehrsstruktur nicht gerecht. Die Kombination der Klassen-

staffel mit der differenzierten Entfernungsstaffel bedeutet eine ungemeine Steigerung der dezentralisierenden Wirkungen des Eisenbahngütertarifs.

Die leider völlig unorganische Verstärkung der Entfernungsstaffel der Bundesbahn und ihre Differenzierung nach Tarifklassen hat zweifellos die Benachteiligung der revierfernen Fertigwarenindustrie durch den Abbau der Wertstaffel zu einem Teil wieder ausgeglichen. Das Ausmaß dieser Entlastung der Randgebiete durch die Wandlungen der Entfernungsstaffel ist aber relativ gering.

Die Anwendung der differenzierten Entfernungsstaffel kann in der Weise erfolgen, daß die Eisenbahnen für die unterste Regeltarifklasse eine mit steigender Entfernung über die Degression der Gesamtkosten verstärkte Entfernungsstaffel einführen. Lediglich die Entfernungsstaffeln der obersten Tarifklassen sind in diesem Fall in enger Anlehnung an den Kostenverlauf unter allfälliger Berücksichtigung der anteiligen Gesamtkosten gebildet. Von dieser Möglichkeit des Aufbaues der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel machen aber weder die französischen noch die deutschen Eisenbahnen Gebrauch. Auch bei der Aufstellung der Montanstaffel wurde eine solche Form des differenzierten Staffeltarifs nicht in Erwägung gezogen.

Nach Tecklenburg hat für den Normaltarif als Grundsatz zu gelten, ihn so aufzubauen, daß die unterste Regelklasse 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 abwerfen. Der gleiche Grundsatz gilt nach Tecklenburg für die vertikale Staffelung der ausgerechneten Frachtsätze. Es gelten bei der nach Klassen differenzierten Entfernungsstaffel die gleichen Tarifgrundsätze wie bei der Wertstaffel. Beide Staffeln berücksichtigen Kostengesichtspunkte nur bei der untersten Regeltarifklasse. Die Frachtsatzbildung der übrigen Tarifklassen erfolgt dagegen auf Grund des Belastbarkeitsprinzips.

Die deutschen Eisenbahnen waren bis auf den heutigen Tag darauf bedacht, daß die Degression der ausgerechneten Frachten der Tarifklasse G und der allgemeinen Ausnahmetarife nicht über die vertikale Kostendegression hinausging. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Frankreich und bei der Montanstaffel.

Falls es sich als notwendig herausstellte, bei irgendeinem allgemeinen Ausnahmetarif, wie etwa beim AT 11 B 1 für landwirtschaftliche Düngemittel, auf die Hereinholung der vollen Selbstkosten zu verzichten, dann wurde die Grundstreckenfracht, d. h. der Streckensatz für Entfernungen bis 100 km, und die Abfertigungsgebühr gesenkt. Die Folge ist, daß auf keiner Entfernungsstufe die volle Deckung der Kosten erreicht wird. So weit die Ausnahmetarife über eine eigene Entfernungsstaffel verfügen, gewähren sie gegenüber dem Regeltarif je nach Entfernungen verschieden hohe Ermäßigungen. Trotzdem gilt aber auch bei den Ausnahmetarifen mit allgemeinem Geltungsbereich der Grundsatz, daß die Degression der ausgerechneten Frachten nicht über die vertikale Degression der Gesamtkosten hinausgehen darf.

Es steht außer jedem Zweifel, daß der verstärkte Einsatz der nach Klassen differenzierten Entfernungsstaffel nur auf dem Weg über eine ganz erhebliche Abschwächung der effektiven Entfernungsstaffel für Fertigwaren möglich ist. Tecklenburgs Tarifbildungsgrundsätze stehen einem verstärkten Einsatz der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel nicht im Wege, weil die Abschwächung der Staffel der mittleren und oberen Klassen zu dem gleichen Ziel führt wie die Verstärkung der Staffeln der mittleren und unteren Klassen.

Der Wissenschaftliche Beirat empfahl in seinem Gutachten „Vorschläge für eine Reform des Deutschen Eisenbahngütertarifs“ eine Wertstaffel von 100 : 40 (bei 200 km). Gleichzeitig wünschte er den Einsatz auch der Entfernungsstaffel in den Dienst der Raumordnung. Diesem Ziel dient eine für die verschiedenen Klassen unterschiedliche Abstufung der Entfernungsstaffel im Sinn einer stärkeren Begünstigung der mittleren und unteren Klassen. So unerlässlich für den Wissenschaftlichen Beirat die Umwandlung des unsystematisch gewordenen Aufbaues der Staffel in einen systematischen ist, so möchte er doch an der gegenwärtigen starken Degression bei den Tarifklassen D bis G festhalten. Dagegen schlug er eine beträchtliche Abschwächung der Staffel für Güter der Klassen A bis C vor. Der Wissenschaftliche Beirat erstrebt mit seinem Staffeltarif für die mittleren und unteren Tarifklassen eine Annäherung der Streckenfrachten an die entfernungsabhängigen Kosten. Aus diesem Grunde sieht sein Entwurf eine fühlbare, jedoch keineswegs kostenechte Entlastung der mittleren Entfernungen vor. Die vom Wissenschaftlichen Beirat zur Diskussion gestellte Staffel ist nicht ganz so stark wie die jetzige vertikale Staffelung der Klassen A bis C sollte nach Meinung des Wissenschaftlichen Beirats so abgeschwächt werden, daß sich bei 600 km ein Spannungsverhältnis in der Gesamtfracht zwischen den Klassen A und G wie 100 : 30 ergibt. Die Folge wäre eine überaus schwache Degression der Streckenfrachten der Güter der drei oberen Tarifklassen.

Auch der Vertreter der BD München empfahl am 1. April 1954 auf der Sitzung des Unterausschusses der Ständigen Tarifkommission zur Prüfung von Vorschlägen für die Fortbildung des Tarifsystems in Bad Dürkheim die Beschränkung der Zahl der unterschiedlichen Staffeltarife auf zwei. Seiner Meinung nach sollte die erste Staffel für die Klassen A bis D, die zweite Staffel für die Klassen E bis G gelten. In diesem Fall würden die Vorprodukte nicht in den Genuß der stärkeren Staffel gelangen. Schließlich unterscheiden sich die Empfehlungen der beiden Gremien dadurch, daß der Wissenschaftliche Beirat für die Güter der Tarifklassen A bis C eine stark abgeschwächte Staffel vorschlägt, während die beiden Staffeln der Ständigen Tarifkommission nur relativ wenig voneinander abweichen. Nach den Empfehlungen des zuständigen Sachbearbeiters der Ständigen Tarifkommission sollte die Degression der Streckenfrachten für Güter der Klassen E bis G eine geringe Verstärkung, diejenige der Streckensätze der Klassen A bis C eine kaum nennenswerte Abschwächung erfahren. Die Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats und der BD München beziehen sich auf die Streckenfrachten. Wenn auch beide Vorschläge nur zwei Staffeltarife vorsehen, so würde doch wegen der nach Klassen unterschiedlichen Abfertigungsgebühren jede Tarifklasse des deutschen Regeltarifs eine eigene effektive Entfernungsstaffel aufweisen.

Der Wissenschaftliche Beirat hat sich bei der Aufstellung seiner differenzierten Entfernungsstaffeln streng an Tecklenburgs Tarifbildungsgrundsätze gehalten. Geht man von den heutigen Abfertigungsgebühren aus, so entspricht die effektive Entfernungsstaffel des Wissenschaftlichen Beirats für Güter der Tarifklasse G bei den weitesten Entfernungen der Degression der vollen Selbstkosten. Dagegen würde die Verwirklichung des Vorschlages der BD München auf Grund der heutigen Abfertigungsgebühren bei der Klasse G eine effektive Entfernungsstaffel ergeben, deren Degression bereits ab 800 km etwas stärker als die vertikale Degression der Kosten sein würde. Bei der Aufstellung der beiden Staffeltarife der BD München haben raum- und standortpolitische Gesichtspunkte

keine Rolle gespielt. Völlig indiskutabel ist der Ausschluß der Tarifklasse D und damit der Vorprodukte von den Vorteilen der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel. Für die Anwendung des schwachen Staffeltarifs kommen nur die drei obersten Tarifklassen in Frage.

Bemerkenswerterweise entspricht die vom Wissenschaftlichen Beirat vorgeschlagene Abstufung der Klassen D bis G auffallend der Streckenfrachtdgression des Kohlentarifs der SNCF und der Montanstaffel für Kohlen. Ebenso befolgte der Wissenschaftliche Beirat mit der Aufstellung einer schwachen vertikalen Staffel für Fertigwaren Grundsätze der französischen Tarifbildung.

Beim französischen System der differenzierten Entfernungsstaffel, dem sich, wenn auch in modifizierter Form, der Wissenschaftliche Beirat angeschlossen hat, wird auf eine Begünstigung der geringwertigen Güter verzichtet und statt dessen die Degression der Streckensatzeinheiten unter bewußter Verletzung des Selbstkostenprinzips überaus abgeschwächt. Auch in diesem Fall verstärkt sich aber mit zunehmender Transportweite das Spannungsverhältnis zwischen den Eckklassen des Regeltarifs.

Der Wissenschaftliche Beirat ist der Auffassung, daß der Tarif wie bisher aus Abfertigungsgebühren und Streckenfrachten aufgebaut werden soll. Die Kosten der Abfertigung sind so hoch, daß sie bei der Tarifbildung neben den Streckenkosten angemessen berücksichtigt werden müssen. Aus gemeinwirtschaftlichen Gründen wird es jedoch nicht möglich sein, dem Ansatz der Abfertigungsgebühren die tatsächlichen Selbstkosten zugrunde zu legen. Obwohl der Wissenschaftliche Beirat den nach Klassen differenzierten Staffeltarif vorschlägt, plädiert er für die Beibehaltung der horizontalen Staffelung der Abfertigungsgebühren. Diese soll jedoch so vorgenommen werden, daß die verhältnismäßige Abstufung der Abfertigungsgebühren der Streckenfracht entspricht. Davon ist heute jedoch keine Rede.

Bildet die Bundesbahn auch in Zukunft ihre Frachtsätze aus Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren, so erfordert nach Meinung des Verfassers der Uebergang vom einfachen zum differenzierten Staffeltarif die Ersetzung der starken horizontalen Staffelung der Abfertigungsgebühren durch eine relativ schwache, überwiegend kostenorientierte horizontale Staffel der Abfertigungsgebühren. Das würde eine Anlehnung an französische Tarifbildungsmethoden bedeuten und die Harmonisierung der effektiven Entfernungsstaffeln für Montangüter erleichtern.

Umfangreiche Erhebungen des Verfassers bestätigen die Richtigkeit seiner theoretischen Ausführungen.

- a) Eine Senkung der Abfertigungsgebühren für hochwertige Güter hat wegen der hohen Streckenfrachten auf die Degression der ausgerechneten Frachten der oberen Tarifklassen praktisch keinen Einfluß. Da die Streckensatzeinheiten für Vorprodukte und Massengüter gering sind, verstärken dagegen hohe Abfertigungsgebühren die effektive Entfernungsstaffel der unteren Tarifklassen.
- b) Die dezentralisierenden Wirkungen des einfachen Staffeltarifs kommen nur im Fall der Anwendung des Wertprinzips bei den Abfertigungsgebühren voll zum Ausdruck. Dagegen wird eine weitgehend kostenorientierte horizontale Staffelung der Abfertigungsgebühren dem Wesen und den Zielsetzungen des differenzierten Staffeltarifs am besten gerecht.

Bei seinen standortpolitischen Untersuchungen gelangte der Verfasser zu den folgenden Ergebnissen:

1. Auch beim einfachen Staffeltarif ist das Spannungsverhältnis innerhalb des Werttarifs unterschiedlich. Die Vorteile, die sich hieraus für die revierferne Fertigwarenindustrie ergeben, sind aber gering. Es handelt sich nur um geringfügige Abweichungen von der für 200 km festgelegten Klassenstaffel.
2. Durch den differenzierten Staffeltarif wird das horizontale Staffilverhältnis von Entfernungsstufe zu Entfernungsstufe ungemein verschärft. Die standortauflockernden Wirkungen des Eisenbahngütertarifs erreichen erst durch die Kombination eines horizontal gestaffelten Tarifaufbaues mit einer klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel ihr Optimum.
3. Der Uebergang vom einfachen zum differenzierten Staffeltarif hätte die nachteiligen Auswirkungen der von 1927 bis 1931 erfolgten Zusammenpressung der Wertstaffel auf die Wettbewerbsbedingungen der Fertigwarenindustrie in den Randgebieten mehr als ausgeglichen.
4. Der differenzierte Staffeltarif sichert den untersten Tarifklassen bei Anwendung einer weitgehend kostenorientierten horizontalen Staffel der Abfertigungsgebühren die günstigste effektive Entfernungsstaffel. Die damit verbundene Anhebung der Abfertigungsgebühren für Rohstoffe vermindert aber die Spanne zwischen den Eckklassen des Regeltarifs um ein Geringes. Hier von wird aber in erster Linie die für die nahen und mittleren Entfernungen geltende Wertstaffel betroffen. Dagegen wirkt sich die Abschwächung der Wertstaffel bei den weiten Entfernungen praktisch überhaupt nicht aus. Dies um so weniger, als die Randgebiete die eigentlichen Nutznießer der effektiven Entfernungsstaffel für Vorprodukte und Rohstoffe sind.

Der einfache Staffeltarif erhöht die Anfälligkeit der Schiene gegenüber der Straße. Dagegen erleichtert der differenzierte Staffeltarif den Eisenbahnen die Abwehr des Wettbewerbs des Lastkraftwagens. Die Anwendung der differenzierten Entfernungsstaffel liegt im wohlverstandenen Eigeninteresse der Eisenbahnen. Beim differenzierten Staffeltarif ist die Koinzidenz zwischen betriebswirtschaftlichem Gebaren und volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten erheblich größer als beim einfachen Staffeltarif.

Der Verfasser bekennt sich zur Anwendung der nach Klassen differenzierten Entfernungsstaffel. Dagegen lehnt er die differenzierte Behandlung auch der Entfernungsstufen ab. Seiner Meinung nach sollte vielmehr die vertikale Staffel jeder Tarifklasse auf sämtlichen Entfernungsstufen völlig gleichmäßig verlaufen. Der Verfasser ließ sich bei seiner ablehnenden Haltung gegenüber der nach Entfernungsstufen differenzierten Entfernungsstaffel von folgenden Erwägungen leiten. Trotz des gleichmäßigen Absinkens der Streckensatzeinheiten begünstigt die effektive Entfernungsstaffel der SNCF die sehr weiten Entfernungen auf Kosten der mittleren Entfernungen. In der Bundesrepublik werden die Nahentfernungen bis etwa 75 km und die Weitentfernungen ab 800 km über die Gegebenheiten der vertikalen Kostendegression hinaus geschont und die mittleren Entfernungen sehr stark belastet. Dabei ist der Güternahverkehr der Bundesbahn per Saldo defizitär. Dagegen entspricht die Degression der tkm-Frachteinheiten bei den Entfernungen ab 800 km selbst bei der untersten Regeltarifklasse der vertikalen Degression der vollen Selbstkosten. Geht man von den tkm-Leistungen aus, so entfällt der Hauptverkehr der Bundesbahn auf die

mittleren Entfernungen. Würde die Degression der ausgerechneten Frachten auf diesen Entfernungen der vertikalen Kostendegression angeglichen, so hätte dies für die Bundesbahn untragbare Frachtausfälle zur Folge.

Die Wiederherstellung der Wertstaffel setzt nach Meinung des Verfassers die Einführung von Knotenpunkttarifen voraus. Die Entscheidung hierüber ist Gegenstand der endgültigen Tarifreform. Der Verfasser empfiehlt aber als Sofortmaßnahme den verstärkten Einsatz der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel in Anlehnung an die Vorschläge des Wissenschaftlichen Beirats. Die Anwendung der differenzierten Entfernungsstaffel über eine Abschwächung der Streckensatz-Degression für Güter der drei oberen Tarifklassen gefährdet die Wettbewerbsfähigkeit der Bundesbahn gegenüber dem Straßenverkehr sehr viel weniger als die Wiederauseinanderziehung der Wertstaffel. Die auch beim Einsatz der differenzierten Entfernungsstaffel unvermeidbare Anhebung der Frachtsätze der oberen Tarifklassen ist der Bundesbahn deshalb zuzumuten, weil sie nur bei den weiten, dem Wettbewerb des Lastkraftwagens weniger ausgesetzten Entfernungen ein großes Ausmaß annimmt.

Wie bereits ausgeführt, zählen die Versender von Gütern auf mittleren Entfernungen zu den Trägern des sozialen Verkehrslastenausgleichs der Bundesbahn. Dies ist eine Folge der von der vertikalen Kostendegression abweichenden Kurve des Staffeltarifs. Auf diese Weise ergeben sich bei den mittleren Entfernungen überhöhte Tarife.

Eine erneute, wenn auch gerade bei den mittleren Entfernungen begrenzte Erhöhung der Frachtsätze für Güter der oberen Tarifklassen dürfte deshalb Bedenken bei den Tarifgebern der Bundesbahn auslösen. Vielleicht sollten daher bei der Abschwächung des Staffeltarifs für die Klassen A bis C die mittleren Entfernungen geschont werden, um auf diese Weise, ähnlich wie es der Staffelvorschlag des Wissenschaftlichen Beirats für die Klassen D bis G vorsieht, in den mittleren Entfernungen eine Annäherung an die vertikale Kostendegression zu erreichen. In diesem Fall würde auch der Staffeltarif für die drei oberen Klassen unregelmäßig verlaufen. Entschließt sich die Bundesbahn zu einer kostenähnlicheren Gestaltung ihrer Nahfrachten, so kann die Bundesbahn ohne Gefährdung ihres sozialen Verkehrslastenausgleichs bei den mittleren Entfernungen die Degression der ausgerechneten Frachten etwas verstärken. Es würde somit die im Gefolge der Anwendung der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel notwendige Anhebung der Frachtsätze der drei oberen Klassen geringer ausfallen.

Der Verfasser empfiehlt die Anpassung der Entfernungsstaffel des RKT an die Kostenstruktur des Kraftwagens. Sieht man vom großströmigen Eisenbahngüterverkehr ab, sollte der Kraftverkehr bei den Entfernungen von bis 100 km niedrigere Frachten als die Eisenbahn berechnen. Bei den darüberhinausgehenden Entfernungen müßte die Entfernungsstaffel des RKT gegenüber derjenigen der Eisenbahn eine von Stufe zu Stufe sich steigernde Abflachung erfahren.

Die verstärkte Anwendung der klassenmäßig differenzierten Entfernungsstaffel erfordert die Erstellung eines besonderen Ausnahmetarifs für Fertigwaren der drei oberen Tarifklassen. Dieser müßte den neuen Staffeltarif der Klasse G, aber die Abfertigungsgebühren der Klassen A, B und C gewähren. Er hätte für von der Ständigen Tarifkommission ausgesuchte, auf die Förderung durch die Eisenbahngütertarifpolitik angewiesene Zweige der revierfernen Fertigenwareindustrie zu gelten.

Die Hohe Behörde wünscht den Uebergang von einer stärkeren zu einer schwächeren Degression der Streckenfrachten für die einzelnen Güterarten parallel zu der Skala Rohstoffe-Halbfabrikate-Fertigwaren. Für die Montangemeinschaft stellen Walzwerkerzeugnisse Fertigwaren dar. Dagegen ist Walzeisen für die Verbraucher ein wichtiges Vorprodukt.

Die revierferne Industrie ist daran interessiert, daß nicht nur für Kohlen und Rohstoffe, sondern auch für Vorprodukte, wie z. B. für Walzeisen, eine stärkere Entfernungsstaffel als für Fertigwaren angewandt wird. Die Tarife der Hohen Behörde werden sich nur dann organisch in das kommende einheitliche europäische Eisenbahngütertarifsystem einfügen, wenn bei der Harmonisierung der effektiven Entfernungsstaffeln darauf Rücksicht genommen wird, daß Walzeisen kein Endprodukt, sondern ein Halbfabrikat ist.

Es muß daher Aufgabe der deutschen Mitglieder des Sachverständigen-Ausschusses für Transportwesen sein, für Walzeisen die effektive Entfernungsstaffel der Bundesbahn für Güter der Tarifklasse D durchzusetzen. Die standortbildende Kraft der Entfernungsstaffel kommt erst dann zur vollen Geltung, wenn die Degression der ausgerechneten Frachten für Halbfabrikate stärker ist als die für Fertigwaren.

Die Rücksichtnahme auf die kommende Vereinheitlichung der europäischen Tarifstruktur erfordert die Ausstattung des Regeltarifs mit vier verschiedenen effektiven Entfernungsstaffeln. Kohle und unbearbeitete Rohstoffe großen Gewichts und geringen Werts haben auf die stärkste effektive Entfernungsstaffel Anspruch. Leicht bearbeitete, weniger schwere und höherwertige Rohstoffe kommen mit einer etwas schwächeren Degression der ausgerechneten Frachten aus. Die effektive Entfernungsstaffel für industrielle Vorprodukte sollte nur um ein Geringes schwächer als diejenige für bearbeitete Rohstoffe sein. Dagegen kommt für Güter der drei oberen Tarifklassen nur eine sehr schwache effektive Entfernungsstaffel in Frage.

Bislang stand die auf die Frachtsätze bezogene Entfernungsstaffel im Dienst der nationalen Wirtschaftspolitik. Sie förderte die Dezentralisierung der Industrie und der Siedlungen. Die künftige effektive Entfernungsstaffel der Hohen Behörde könnte die gleichen Ziele für das gesamte Gebiet der Montan-Gemeinschaft verfolgen. Dies umso eher, als bei der Entfernungsstaffel eine weitgehende Koordination zwischen betriebswirtschaftlichem Gebaren und volkswirtschaftlichen Notwendigkeiten besteht.

IV.

Die Frachtsatzbildung der deutschen Eisenbahnen für nahe Entfernungen und ihre Rückwirkungen auf die Aufgabenteilung im Verkehr und den industriellen Standort

Ohne den Uebergang der Bundesbahn zur Anwendung der großen Mengenstaffel stößt die Reform der Nahfrachten und der Rückzug der Bundesbahn aus dem defizitären Teil ihres kurzstreckigen Güterverkehrs auf große Schwierigkeiten. Ebenso hat der Verzicht auf die Aufspaltung der Frachtsätze in Streckenfrachten und Abfertigungsgebühren die tarifliche Begünstigung des großströmigen Nahverkehrs auf der Schiene zur Voraussetzung.

Der Verfasser führt die zu niedrigen Nahfrachten der Bundesbahn auf vier Ursachen zurück:

- a) Es gelten für Entfernungen von 1 bis 100 km die gleichen Streckenfrachtsätze je tkm.

- b) Die Bundesbahn verzichtet darauf, im kurzstreckigen Güterverkehr höhere Abfertigungsgebühren als im langstreckigen Güterverkehr zu berechnen.
- c) Die Bundesbahn gewährt im Nahverkehr nach Regeltarifklassen ermäßigte Abfertigungsgebühren.
- d) Die Abfertigungsgebühren der Bundesbahn sind zu niedrig, ihre Streckensätze sind zu hoch.

Der Verfasser gelangte zu folgenden Ergebnissen:

1. Weder die Streckenfrachten noch die ausgerechneten Frachtsätze des kurzstreckigen Güterverkehrs sind kostenecht gebildet.
2. Die Frachtsätze der Bundesbahn für Entfernungen unter 100 km sind nicht überhöht, sondern zu niedrig. Ganz besonders kraß ist das Mißverhältnis zwischen Erlösen und Ausgaben der Eisenbahn in der Nahzone von bis zu 50 km.
3. Die Versender von Gütern auf kurze Entfernungen sind nicht Träger, sondern Nutznießer des sozialen Verkehrslastenausgleichs der Eisenbahn.
4. Die Förderung der peripheren Gebiete durch die Entfernungsstaffel wird keineswegs mit der Verteuerung der Nahfrachten erkauft. Im Gegenteil verhindert das Defizit der Bundesbahn im Nahverkehr den vollen Einsatz der Entfernungsstaffel als Instrument der Raumordnung und der Standortlenkung.
5. Der gebrochene Verkehr der Binnenschifffahrt wird durch die Nahfrachten der Bundesbahn nicht beeinträchtigt, sondern begünstigt.
6. Der gewerbliche Güternahverkehr mit Kraftfahrzeugen würde durch die Unterkostentarife der Bundesbahn im kurzstreckigen Güterverkehr in seiner Entwicklung gehemmt.
7. Da die Verluste der Bundesbahn im Nahverkehr eine Senkung der Frachtsätze für mittlere und weite Entfernungen verhinderten, erfuhr der gewerbliche Straßenfernverkehr durch die zu niedrigen Nahfrachten der Schiene eine Förderung.

Die Bundesbahn wird in wachsendem Maße aus dem Streckenverkehr in den Flächenverkehr gedrängt. Für diese paradoxe Entwicklung sind die Unterkostentarife der Bundesbahn im kurzstreckigen Güterverkehr mit verantwortlich.

Weder der Kraftwagen noch die Eisenbahn haben einen Monopolanspruch auf die Betätigung in bestimmten Entfernungen. Es gibt auch in der Nahzone in ihrem Umfang meist weit unterschätzte typische Eisenbahnleistungen. Defizitär ist für die Bundesbahn allein der Nahverkehr in einzelnen Waggons. Im Fall der Aufgabe von Gütern in Ganzzügen oder Wagengruppen sind die Nahfrachten der Bundesbahn wegen der Nichtanwendung der großen Mengenstaffel überhöht. Der großströmige Güterverkehr auf nahe Entfernungen hat auf tarifliche Begünstigung Anspruch. Um so bemerkenswerter ist es, daß die vertikale Staffelung der Abfertigungsgebühren nur beim Regeltarif angewandt wird. Wenn trotzdem der AT 6 B 1 für Kohlen wesentlich niedrigere Nahfrachten als die Regeltarifklasse G gewährt, so deshalb, weil der AT 6 B 1 mit einer viel zu hohen Grundstreckenfracht und einer ungewöhnlich niedrigen Abfertigungsgebühr ausgestattet ist. Von der Begünstigung der kurzen Entfernungen durch den AT 6 B 1 profitiert nicht nur der großströmige Kohlenverkehr, sondern auch der Bezieher von Kohlen in einzelnen Waggons.

Die tarifliche Regelung des kurzstreckigen Eisenbahngüterverkehrs in Frankreich und die Einschaltung des gewerblichen Straßenverkehrs in den Flächen-

verkehr der SNCF verdient große Beachtung. Der Verfasser empfiehlt eine ähnliche Anwendung der Verbundwirtschaft zwischen Schiene und Straße wie sie in Frankreich besteht. In diesem Fall müßte die Bundesbahn, dem Beispiel der SNCF folgend, im Hinterland stillgelegter Nebenstrecken Agenturen errichten, die bisherigen Uebergangsbahnhöfe zu Knotenpunktbahnhöfen erklären und langfristige Beschäftigungsverträge mit Unternehmern des gewerblichen Güternahverkehrsgewerbes abschließen. Die Bundesbahn bleibt für die Durchführung der im Einzugsgebiet stillgelegter Nebenbahnen anfallenden und über die Anschlußbahnhöfe laufenden Transporte verantwortlich. Der Frachtvertrag ist mit ihr abzuschließen. Die Gesamtfracht wird von ihr erhoben. Die Beförderung der Güter im kombinierten Eisenbahn-Kraftverkehr erfolgt zu den Tarifen des bisherigen direkten Schienenverkehrs. Uebernimmt die Bundesbahn die von der SNCF seit 1951 mit großem Erfolg durchgeführte Verbundwirtschaft Schiene - Straße, so verbessert die völlige oder teilweise Auflösung unrentabler Nebenbahnstrecken das gesamte Wirtschaftsergebnis der Bundesbahn. Die Verkehrsbedienung erfährt durch die Ueberlassung des Flächenverkehrs an den gewerblichen Güternahverkehr mit Kraftfahrzeugen keine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung. Dasselbe gilt von den Standortbedingungen der Fertigwarenindustrie im Einzugsgebiet stillgelegter Nebenbahnen.

Die Verdrängung der Eisenbahn aus dem eigentlichen Flächenverkehr hat die Anwendung unterschiedlicher Nahfrachten der Bundesbahn in den wirtschaftsstarken und in den wirtschaftsschwachen Gebieten zur Voraussetzung. Dies könnte in der Form geschehen, daß auf ausgewählten Nebenbahnstrecken Zuschläge auf die Nahfrachten des DEGT erhoben werden, welche auch im Schienenersatzverkehr zur Anwendung gelangen müßten. Im Wechselverkehr der nichtbundeseigenen Eisenbahnen auf die Bundesbahn, sowie im Uebergangsverkehr aller Nebenbahnen der Bundesbahn auf deren Hauptbahnen muß es indessen unter allen Umständen bei der bisherigen Entfernungsstaffel des DEGT verbleiben. Dasselbe gilt vom gebrochenen Verkehr Kraftwagen-Eisenbahnverkehr via Knotenpunkt.

Unter der Voraussetzung, daß die Bundesbahn sich zur tariflichen Begünstigung des kurzstreckigen Güterverkehrs in geschlossenen Zügen oder Wagengruppen auf dem Wege der Einführung von besonderen Ausnahmetarifen entschließt, empfiehlt der Verfasser nach französischem Vorbild im DEGT die Erhöhung der Mindestentfernung von 5 auf 25 km für sämtliche Regeltarifklassen! Darüber hinaus sollten auf allen Entfernungsstufen gleich hohe Abfertigungsgebühren gelten, d. h. die Nahstaffel bei den Abfertigungsgebühren beseitigt werden. Die Mindestfracht von 25 km hätte auch für die Ausnahmetarife zu gelten. Der gesamte großströmige Güterverkehr auf kurze Entfernungen hat auf die Mindestentfernung von 5 km und die bisherigen Frachtsätze Anspruch. Aus diesem Grunde empfiehlt der Verfasser:

1. Die Erstellung eines Ausnahmetarifs für Regeltarifgüter, die in geschlossenen Zügen oder Wagengruppen auf Entfernungen unter 100 km zum Versand gebracht werden.
2. Die Ausstattung aller Ausnahmetarife mit besonderen Frachtsatzzeigern für kurzstreckige Sendungen in Ganzzügen und Wagengruppen, die die bisherigen Frachtsätze enthalten.

Raumpolitische Erwägungen können gegen die Einführung kostengerechter Nahfrachten nicht erhoben werden.

Die Wirtschaftlichkeitsrechnung bei öffentlichen Binnenhäfen

Von Beigeordnetem Prof. Dr. Dr. W. Böttger, Krefeld

Die öffentlichen Binnenhäfen sind keine erwerbswirtschaftlich ausgerichteten Gebilde. Sie unterliegen vielmehr dem Prinzip der Gemeinwirtschaftlichkeit, das diejenigen Einzelwirtschaften umfaßt, deren Handeln in erster Linie dem Wohl einer übergeordneten Gemeinschaft dient. Die öffentlichen Binnenhäfen müssen ihre Ausrüstung, insbesondere auch die Kaiplätze, allen Schifffahrtstreibenden ohne Unterschied der Nation in gleicher Weise und zu gleichen Bedingungen zur Verfügung stellen. Sie dürfen nach § 99 der Weimarer Reichsverfassung, der insoweit noch geltendes Recht ist, aus solchen Anlagen, für die öffentlich-rechtliche Entgelte in Gestalt von Hafengebühren bezahlt werden können, Gewinn zu ziehen. Ähnliches sagt Artikel 27 der revidierten Rheinschiffahrtsakte vom 17. Oktober 1868.

Was Wunder denn auch, wenn die Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, die sich bislang überwiegend mit den auf Gewinnmaximierung ausgerichteten Unternehmungen befaßt hat, nur zögernd auf das Rechnungswesen der Binnenhäfen angewandt wurde. Nicht zuletzt aber dürfte die Zuschußbedürftigkeit der Binnenhäfen aus allgemeinen Steuermitteln, die gegenwärtig bei den meisten Binnenhäfen zu beobachten ist, zunehmend die Notwendigkeit ergeben, mit betriebswirtschaftlichen Mitteln größere Klarheit in das Rechnungswerk der Binnenhäfen zu bringen, die zugleich einen Betriebsvergleich ermöglicht, damit auch abseits des Rentabilitätsstrebens die bestmögliche Wirtschaftlichkeit erreicht wird.

Die Wirtschaftlichkeitsrechnung soll uns Anhaltspunkte dafür geben, ob der Leistungsvollzug der kostengünstigste ist. Die Frage der Wirtschaftlichkeit wird daher von vornherein beschränkt auf diese eine Seite des betrieblichen Geschehens. Sie erstrebt eine qualitativ bestmögliche je nach dem Beschäftigungsgrad kostengünstigste Wirtschaftsweise.

Eine Wirtschaftlichkeitsrechnung läßt sich nur recht umständlich aus dem kameralistischen Rechnungswerk erstellen. Die kameralistische Rechnung ist eine Einnahme- und Ausgaberechnung, die der Bilanz entbehrt. Sie nimmt keine Rücksicht darauf, ob der in Einnahme oder Ausgabe erscheinende Gegenstand tatsächlich in dem erfaßten Rechnungszeitraum in Hinsicht auf seine Eigenschaft als Vermögenszuwachs oder Abgang hineingehört oder ob dieser Wandel sich erst in einem späteren Zeitraum vollzieht. Dadurch wird auch die kameralistische Rechnungslegung eine reine Geldrechnung. In einem Hauptbuch werden die Einnahmen und Ausgaben getrennt aufgeführt, und zwar nicht nur die gegenwärtigen, sondern auch die zukünftigen Einnahmen und Ausgaben, soweit sie rechtsverbindlich geworden sind. Dazu tritt die Gliederung der Einnahmen und Ausgaben nach ihren Quellen. Außerdem verzeichnet diese Rechnungsweise auch Kreditgeschäfte. Sie kann in gleicher Form für den allerdings seltener geworde-

nen Naturalverkehr angewandt werden. Ferner ist nach kameralistischer Methode auch die Aufstellung einer Vermögensübersicht an Hand einer genauen Inventur möglich. Das geschieht gewöhnlich in Form der Zu- und Abschreibungen bei den Anfangsbeständen. Dabei dient das Hauptbuch als Unterlage, da hier die Vorgänge des Zu- und Abgangs verzeichnet werden. Allerdings sind diese keine Abschreibungen im Sinne der kaufmännischen Buchhaltung.

Bei dieser Form der Rechnungsführung war man ursprünglich von der Notwendigkeit ausgegangen, das ganze Finanz- und Rechnungswesen jederzeit zuverlässig kontrollieren zu können. Das ist ihre wichtigste Funktion. Dieses System gestattet aber nicht ohne weiteres, sich die Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre zu eigen zu machen. Dafür ist das kaufmännische Rechnungssystem geeigneter, das eine Aufwands- und Ertragsrechnung beinhaltet. Es umfaßt seinem Wesen nach einerseits Buchhaltung und Bilanz (Zeitrechnung), die einen Einblick in die fachliche und finanzielle Struktur der Unternehmungen und in Größe und Quellen des Geschäftserfolges geben. Andererseits liefert es zugleich die Grundlagen für die Selbstkostenrechnung (Kalkulation, Stückrechnung), die die Kosten der Leistungseinheit erfaßt und damit zugleich Anhaltspunkte für die Messung der Wirtschaftlichkeit und der Preispolitik gibt. Ferner bereitet sie die Unterlagen für die Statistik (Vergleichsrechnung) vor, die die regelmäßige Beobachtung sich wiederholender mengen- und wertmäßiger Erscheinungen darstellt, deren Kennzeichen gewöhnlich das Verhältnis ist. Schließlich ist noch zu erwähnen, als Kombination der vorgenannten Arten, der zwischenbetriebliche Vergleich, bei welchem die für den einzelnen Betrieb wesentlichen Daten geordnet und den Daten anderer Betriebe gegenübergestellt werden.

Die Binnenhäfen haben sich im Hinblick auf die Notwendigkeit, ihre Wirtschaftlichkeit dauernd zu überwachen und untereinander Betriebsvergleiche zu ermöglichen, dazu entschlossen, sich die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre zu eigen zu machen. Insbesondere nach dem letzten Kriege haben sie zunehmend das Rechnungswesen von der kameralistischen Methode auf die kaufmännische Buchungs- und Abschlußtechnik umgestellt. Im Jahre 1951 wurde seitens des Verbandes Deutscher nichtbundeseigener Eisenbahnen ein Kontenrahmen für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen eingeführt. Die Interessengemeinschaft der Niederrheinhäfen hat in Ausweitung dieses Kontenrahmens im Jahre 1952 einen Kontenrahmen für die Hafengebiete erstellt. Diese beiden Grundkontenrahmen, die bei den Hafengebieten zu einem Kontenrahmen vereinigt worden sind, bieten in ihrer Gliederung zwei Möglichkeiten, einerseits eine vereinfachte Gliederung für kleinere Hafengebiete, andererseits eine verfeinerte Gliederung für größere Häfen.

Der Kontenrahmen für die Hafengebiete einschließlich der angeschlossenen Bahnen umfaßt nach dem Zehnersystem zehn Klassen und ist in Gruppen eingeteilt. Im einzelnen umfassen die Kontenklassen folgende Betriebs- und Geschäftsvorgänge:

Kontenklasse 0

umfaßt die Anlage und Kapitalkonten, die sogenannten ruhenden Konten, in den Gruppen

- 00—02 die Sachanlagen der Hafens-, Bahn- und Nebenbetriebe,
- 03 die im Bau befindlichen Anlagen,
- 04 die Beteiligungen,

- 05—06 die langfristigen Forderungen und Verbindlichkeiten,
 07 die Kapital- und Rücklagekonten,
 08 die Wertberichtigungs- und Rückstellkonten,
 09 die Abgrenzungskonten.

Für die Sachanlagen wird eine Anlagebuchführung empfohlen, da die Gliederung der Gruppen 00—02 sonst zu umfangreich wird. Im einzelnen ist auf Folgendes hinzuweisen:

Kontenklasse 1

enthält die Finanzkonten, die neben den Konten für die flüssigen Mittel, auch die der Forderungen und Verbindlichkeiten umfassen.

Das vorgesehene Kontokorrentkonto für Debitoren und Kreditoren wird beim Jahresabschluß auf die hierfür vorgesehenen Konten innerhalb der Kontenklasse 1 übertragen.

Kontenklasse 2

führt die Abgrenzungskonten. Sie unterteilen sich

1. in neutrale Aufwands- und Ertragskonten,
2. in außerordentliche Aufwands- und Ertragskonten.

Hierbei werden auch die Leistungen und Erträge erfaßt, welche nicht das laufende Geschäftsjahr betreffen.

Kontenklasse 3

enthält die Stoffkonten. Bei kleineren Betrieben ergibt sich der Bestand auf diesen Konten durch eine am Ende des Geschäftsjahres vorzunehmende örtliche Bestandsaufnahme, deren Wert unter Erkennung der im Laufe des Geschäftsjahres belasteten Konten der Kostenarten, den Stoffkonten belastet wird. Bei Führung einer Lagerbuchhaltung wird der Bestand laufend festgehalten.

Kontenklasse 4, 5 und 6

umfassen die Kosten. Klasse 4 enthält die Kosten des Hafensbetriebes, Klasse 5 des Bahnbetriebes und Klasse 6 der Nebenbetriebe. Die Klasse 6 kann auch zur Kostenverbuchung eventuell angeschlossener Versorgungsbetriebe dienen.

Kontenklasse 7

enthält die gemeinsamen Kosten, die für alle Betriebszweige anfallen, z. B. Verwaltungskosten.

Kontenklasse 8

führt die nach den einzelnen Betriebszweigen aufgegliederten Ertragskonten. Die Herausgabe eines einheitlichen Kontenrahmens bildet bei den Betrieben die Grundlage zur Ausrichtung des gesamten Rechnungswesens auf die besonderen Erfordernisse der Bilanzierung und bewirkt die Erstellung von Zahlenmaterial für betriebswirtschaftliche Untersuchungen.

Ein Vergleich zwischen den Ergebnissen einer kaufmännischen Erfolgsrechnung und eines kameralistischen Abschlusses mit kontinuierlichen Zahlen läßt die vorgeschilderten Unterschiede klar zu Tage treten.

(Die aufgeführten Formblattnummern und Zahlen — siehe die Schemata auf S. 215 und 216 — sind der Jahresrechnung 1954 der Hafenbahn Krefeld entnommen.)

Es zeigt sich deutlich, daß aus der kaufmännischen Erfolgsrechnung weniger die kassenmäßige Liquidität des Betriebes ersichtlich ist, vielmehr wird als Beurtei-

Schema

der Erfolgsrechnung für Hafenbahnen nach der kaufmännischen Methode:

A) Aufwendungen	DM
I. Aufwendungen für den Betrieb	
1. Besoldungen, Löhne und sonstige Bezüge, soweit sie nicht unter Nr. 4 aufzuführen sind	396 558,—
2. Soziale Ausgaben	
a) Soziale Abgaben	62 827,—
b) Sonstige Ausgaben für Wohlfahrtszwecke	93 017,—
3. Kosten für Beschaffung der Betriebsstoffe	125 614,—
4. Kosten für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung	
a) der baulichen Anlagen einschl. der Löhne der Bahnunterhaltungsarbeiter	183 498,—
b) der Betriebsmittel, der Werkstattmaschinen und der maschinellen Anlagen, einschl. der Löhne der Werkstättenarbeiter	127 119,—
c) der Werkzeuge, der Geräte, der Betriebs- und Geschäftsausstattung, einschl. der Löhne der Werkstättenarbeiter	21 090,—
II. Aufwendungen für andere Betriebe, namentlich Nebenbetriebe	—,—
III. Abschreibungen und Wertberichtigungen	
1. auf das Anlagevermögen	168 317,—
2. auf andere Werte	—,—
IV. Versicherungen	8 366,—
V. Zinsen, soweit sie die Ertragszinsen übersteigen	5 817,—
VI. Steuern vom Einkommen, vom Ertrag und vom Vermögen	
1. des laufenden Geschäftsjahres	10 627,—
2. aus früheren Geschäftsjahren	—,—
VII. Beiträge an Berufsvertretungen und dgl.	700,—
VIII. Beiträge, zu deren Ausgleich die gesetzliche Rücklage verwandt worden ist	
1. von Wertminderungen	—,—
2. von sonstigen Verlusten	—,—
IX. Zuweisungen	
1. an die gesetzliche Rücklage	—,—
2. an freie Rücklage	387 341,—
3. an den Erneuerungsstock	—,—
4. an den Heimfallstock	—,—
X. Außerordentliche Aufwendungen	
1. Außerordentliche Abschreibungen	13 001,—
2. Sonstiger außerordentlicher Aufwand	29 179,—
XI. Alle übrigen Aufwendungen	80 761,—
XII. Summe der Aufwendungen	1 712 832,—
XIII. Gewinn des Geschäftsjahres	—,—
	1 712 832,—
B) Erträge	
I. Einnahmen aus dem Bahnbetrieb	
1. aus dem Personen- und Gepäckverkehr	—,—
2. aus dem Güterverkehr	544 134,—
3. sonstige Einnahmen	131 211,—
II. Einnahmen aus anderen Betrieben, namentlich Nebenbetrieben	—,—
III. Erträge aus Beteiligungen	—,—
IV. Zinsen, soweit sie die Aufwandszinsen übersteigen	—,—
V. Außerordentliche Erträge	—,—
VI. Die aus der Auflösung der gesetzlichen Rücklage gewonnenen Beträge	—,—
VII. Außerordentliche Zuwendungen	590 671,—
VIII. Sonstige Erträge	—,—
IX. Summe der Erträge	1 319 745,—
X. Verlust des Geschäftsjahres	393 087,—
	1 712 832,—

Schema

der Betriebsrechnung für Hafengebühren nach der kameralistischen Methode:

I. Betriebseinnahmen	
1. Übertrag aus dem Vorjahr	—,—
2. Personen- und Gepäckverkehr	—,—
3. Güterverkehr	544 134,—
4. Überlassung von Bahnanlagen u. dgl.	24 403,—
5. Überlassung von Fahrzeugen	3 414,—
6. Erträge aus Veräußerungen	49 759,—
7. Verschiedene Einnahmen	108 414,—
8. Summe der Betriebseinnahmen	730 124,—
II. Betriebsausgaben	
A. Persönliche Ausgaben	
1. Besoldungen (Gehälter)	10 489,—
2. Bezüge und Löhne	385 889,—
3. Tagegelder, Reisekosten und dgl.	1 028,—
4. Für Wohlfahrtszwecke	155 844,—
B. Sachliche Ausgaben	
5. Für Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände, sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien	126 914,—
6. Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	183 498,—
7. Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und der maschinellen Anlagen	148 210,—
8. Für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistung fremder Bahnen	57 632,—
9. Für Benutzung fremder Fahrzeuge	3 458,—
10. Verschiedene Ausgaben	65 394,—
11. Summe der Betriebsausgaben	1 138 356,—
III. Abschluß	
1. Summe der Betriebseinnahmen	730 124,—
2. Summe der Betriebsausgaben	1 138 356,—
3. Fehlbetrag hinzu treten:	408 232,—
4. Einlage in den Erneuerungsfonds	
a) Regelmäßige Rücklage	127 335,—
b) Erlös für das ausgewechselte Betriebsmaterial hiervon sind abzuziehen:	33 433,—
5. Entnahme aus dem Erneuerungsfonds	—,—
6. der etwaige Zuschuß aus dem Reservefonds	—,—
7. hiernach Fehlbetrag	569 000,—
8. hiervon gehen ab:	
a) Subventionen, Vorschüsse, Zuschüsse und dgl.	560 110,—
b) Ertragnisse aus dem Betrieb von fremden Bahnen und dgl.	—,—
c) Erlassene Beförderungssteuer	30 561,—
9. hiernach verfügbarer Überschuß	21 671,—
Verwendung des Überschusses	
10. Zur Verzinsung der Darlehn und dgl.	6 866,—
11. Zur Tilgung der Darlehn und dgl.	14 805,—
12. Zur Deckung von Verlusten beim Betrieb von fremden Bahnen u. dgl.	—,—
13. zu außergewöhnlichen Rücklagen	—,—
14. zu sonstigen Zwecken	—,—
15. Vortrag auf das folgende Jahr	—,—
16. Summe	21 671,—

lungsbild der Wertefluß innerhalb des Betriebes herausgestellt. Den Buchungsfällen liegen Wertübergänge in Gestalt der Minderung oder der Mehrung zugrunde. Die planmäßigen Abschreibungen bilden daher in der kaufmännischen Rechnung einen wesentlichen Teil der Aufwendungen, wie auch die Zinsaufwendungen das Bild der Erfolgsrechnung unmittelbar beeinflussen. Die kameralistische Methode kennt keine Abschreibungen im Sinne der kaufmännischen Rechnungsführung, so daß ein Vermögensschwund hier nicht ohne weiteres in Erscheinung tritt. Aus dieser Unterscheidung ergibt sich, daß beide Abschlüsse in ihrem Endbetrag nicht übereinstimmen können. Auch die aufzuwendenden Zinsen für Anleihen, Darlehen und sonstige Kredite fallen nicht unter die kameralistischen Betriebsausgaben, vielmehr werden sie mit den anfallenden Tilgungsbeträgen für Darlehen u. dgl. bei „Verwendung des Ueberschusses“ berücksichtigt. Ferner muß die Ertragseite in der Erfolgsrechnung Aufwendungen Dritter, wie die Kleinbahnvergütung oder die erlassene Beförderungsteuer als „echte Erträge“ nachweisen, während diese Einnahmen in der Kameralistik außerhalb der Betriebseinnahmen liegen und im Abschlußbild als Subventionen, d. h. als Zuschüsse Dritter oder als Abgabenschüsse in Erscheinung treten und nur wieder den kassenmäßigen Ueberschuß beeinflussen. Die Unterschiede zwischen der kaufmännischen Erfolgsrechnung und dem kameralistischen Abschluß werden durch nachstehenden Zahlenvergleich besonders deutlich gemacht:

Kameralist. Abschluß Nr.	Kaufmännische Erfolgsrech. Nr.	Überleitung der Endsumme des kameralistischen Abschlusses auf die Endsumme der kaufmännischen Erfolgsrechnung	DM
		Betriebseinnahmen	
I/8		Endsumme des kameralistischen Abschlusses lt. Schema	730 124,—
		hinzu treten:	
III/8c	B VII	Erlassene Beförderungsteuer	30 561,—
III/8a	B VII	Kleinbahnvergütung	172 769,—
III/8a	B VII	Bauzuschuß etc. der Gemeinde	14 805,—
III/8a	B VII	Bedürfniszuschuß der Gemeinde	372 536,—
			<u>1 320 795,—</u>
		hiervon gehen ab:	
III/10	A V	Ertragszinsen (saldiert kameralistischer Abschluß III/10 — kaufmännische Erfolgsrechnung A/V und abgerundet)	1 050,—
		Endsumme	<u>1 319 745,—</u>
		Erträge	
	B IX	Endsumme der kaufmännischen Erfolgsrechnung lt. Schema (vgl. S. 215/216)	<u>1 319 745,—</u>
		Betriebsausgaben	
II/B 11		Endsumme des kameralistischen Abschlusses lt. Schema	1 138 356,—
		hinzu treten:	
A III		Abschreibungen auf Anlagen	168 317,—
A X 1		Außerordentliche Abschreibungen	13 001,—
A V		Zinsen, soweit sie die Ertragszinsen übersteigen	5 817,—
A IX 2		Zuweisung an freie Rücklage für allgemeine Zwecke	387 341,—
		Endsumme	<u>1 712 832,—</u>
		Aufwendungen	
A XII		Endsumme der kaufmännischen Erfolgsrechnung lt. Schema (vgl. S. 215/216)	<u>1 712 832,—</u>

Um die Ergebnisse der Bilanz als Grundlage für eine Selbstkostenberechnung auszuwerten, ist in der Krefelder Hafenverwaltung zunächst probeweise ein Betriebsabrechnungsbogen erstellt worden, der sich durchaus bewährt hat und auch von anderen Binnenhäfen zur Einführung empfohlen worden ist. Deshalb soll über Einzelheiten im nachfolgenden eingehender berichtet werden.

Die Selbstkostenrechnung soll in erster Linie der Betriebsüberwachung dienen, um die Leistungen zu bewerten und die Wirtschaftlichkeit des gesamten Betriebsablaufs zu messen und zu kontrollieren. Die Kostenrechnung besteht aus der Erfassung der Kosten in einem abgelaufenen Zeitraum, und zwar wird vom Geschäftsjahr ausgegangen. Sie stellt aber nicht nur eine Gegenwartsrechnung dar, sondern sie soll auch für die betriebliche Weiterentwicklung richtungweisend sein. Aus ihren Ergebnissen kann Material für die künftige Preis- und Gebührenpolitik entnommen werden. Dabei geht sie als Gesamtkostenrechnung von den Kostenarten in der Erfolgsrechnung aus, gliedert diese nach der Abteilungs-kostenrechnung in Kostenstellen, um schließlich in der Auswertung die Selbstkostenrechnung für jede Leistungseinheit zu ermöglichen.

Bei den Hafenbetrieben bezieht sich die Wirtschaftlichkeitsrechnung in erster Linie auf folgende Betriebssparten:

1. Werftbetrieb (Hafenkaie u. Becken)
2. Umschlagsbetrieb (Kräne)
3. Lagerhäuser und Plätze.

Bei den Bahnen ergeben sich folgende Abschnitte:

1. Bahnbetrieb (Fahrdienst)
2. Bahnunterhaltung (Gleis u. Bahnanlagen, Rotte)
3. Nebenbetriebe (Kran u. Waage)

I Schema zum Betriebsabrechnungsbogen für Hafenbetriebe (s. S. 219)

A. Senkrechte Spalte der Kostenarten

Lfd. Nr. 1 und 2:

erfassen nachrichtlich die Kopfzahl der Gehalts- und Lohnempfänger. Sie sollen als Vergleichs- und Beziehungszahlen dienen.

Lfd. Nr. 3 bis 8:

Direkte Aufteilung auf Grund der Zahlen des Kontenrahmens.

Lfd. Nr. 9:

Kosten für Mieten, Pachten, Bewachung, Schleppdienst und dergleichen. Direkte Aufteilung auf Grund der vorliegenden Rechnungen oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 10:

Direkte Aufteilung auf Grund der Zahlen des Kontenrahmens.

Lfd. Nr. 11:

Werbekosten, Versicherungen, Reisekosten, Prozeß- und Gerichtskosten, Prüfungsgebühren, Mitgliedsbeiträge und dergleichen. Direkte Aufteilung auf Grund der vorliegenden Rechnungen oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Das Schema zum Betriebsabrechnungsbogen zeigt folgende Form:
Schema zum Betriebsabrechnungsbogen für Hafenbetriebe

Lfd. Nr.	Konten Bezeichnung	Zahlen der Buchhaltung		Aufteilung der Zahlen				Bemerkungen Gr.-Nr. = Gruppen- Nr.	
		gebucht	noch zu ver- buchen	Werft- betrieb Gr.-Nr.	Um- schlags- betrieb Gr.-Nr.	Lager- häuser -plätze Zoll Gr.-Nr.	Ver- waltung Gr.-Nr.		insgesamt (Kontroll- spalte)
1	2	4	5	7	8	9	10	11	12
1	(Spalte = Sp)								
1	Anzahl der Gehaltsempfänger			Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
2	Anzahl der Lohnempfänger			Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	
3	Gehälter ¹⁾	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	
4	Löhne								
5	Ges. soz. Aufwendungen								
6	Freiw. soz. Aufwendungen								
7	Betriebskosten								
8	Unterhaltungskosten								
9	Sonstige Kosten								
10	Verwaltungskosten								
11	Gemeinsamer Restaufwand								
12	Abschreibungen								
13	Zinsen, Steuern u. Abgaben								
14	Summe:	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	
14	Innerbetriebl. Verrechnungen								
15	Gesamtkosten								
16	Umlagen								
16	Verwaltungskosten a. Sp. 10			+ Summe	+ Summe	+ Summe	+ Summe	+ Summe	
17	Summe der Endkostenstelle	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	
18	Betriebserträge								
19	Außerordentliche Erträge								
20	Gesamterträge	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	
21	Auswertung:								
	Tonnenleistung			Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	
	Hiernach Aufwand je t			Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	
	Hiernach Ertrag je t			Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	
	Hiernach Verlust je t			Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	
	Vorhandene Fläche qm								
	Hiernach Aufwand je qm								
	Hiernach Ertrag je qm								
	Hiernach Verlust je qm								

¹⁾ Zu lfd. Nr. 3-13 Aufteilungsmaß bzw. Aufteilungsschlüssel nach besonderem Anteilsnachweis.

Lfd. Nr. 12:

Direkte Aufteilung auf Grund des Anlagenachweises oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 13:

Direkte Aufteilung auf Grund des Schuldendienstnachweises oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 14:

Hier handelt es sich um die Verrechnung mit Abteilungen, die einen eigenen Betriebsabrechnungsbogen führen.

Lfd. Nr. 16:

Umlage der Kostenstelle Verwaltung, Spalte 10, durch Schlüsselung auf die Hauptkostenstellen Lagerhäuser, Umschlagsbetrieb, Werftbetrieb, Spalten 9, 8 und 7.

B. Waagerechte Kopfspalte der Kostenstellen

Spalten Nr. 2 und 3:

Enthalten die Kontenbezeichnung der Kostenarten.

Spalten Nr. 4 bis 6:

Nehmen die Zahlen der Buchhaltung auf, wobei Spalte 5 für noch nicht Ausgabe gewordene Kosten und sonstige Korrekturen verwandt werden kann.

Spalte Nr. 7:

Erfasst die Kosten des Werftbetriebes.

Hierzu gehören: Personal- und Sachaufwendungen für Uferbefestigungen, Straßen, Wege, Drehbrücke, Betriebsgebäude, Beleuchtungsanlagen, Wasser- und Feuerlöschleitungen, Baggerungen, Hochwasserschutzgeräte, Nachen, Peilgeräte, Anlagebrücken, öffentliche Toilettenanlagen und dergleichen.

Spalte Nr. 8:

Erfasst die Kosten des Umschlagsbetriebes.

Hierzu gehören: Personal- und Sachaufwendungen für Hand-, Dampf- und elektrische Kräne, Krangleise, Kranbühnen, Energieverteilungsanlagen, Betriebsgebäude, Arbeitsgeräte, Werkzeuge, Fuhrwerkswaagen, Meisterbüro und dergleichen.

Spalte Nr. 9:

Erfasst die Kosten der Lagerei und der Zollniederlage.

Hierzu gehören: Personal- und Sachaufwendungen für Lagerhäuser, Lagerplätze, Aufzüge, Stückgutwaagen, Tankanlagen, Arbeitsgeräte, Zollbüro und dergleichen.

Spalte Nr. 10:

Erfasst die Kosten der Verwaltung.

Hierzu gehören: Personal- und Sachaufwendungen für die allgemeine Verwaltung, Anteil zu städtischen Verwaltungskosten, Betriebs- und Unterhaltungskosten der Verwaltungsgebäude, Kraft- und Wasserfahrzeuge und dergleichen. Die Umlage erfolgt auf die Haupt- und Endkostenstellen 7, 8 und 9 im Verhältnis zur Gesamtkostensumme der Gehälter und Löhne oder nach Anzahl der Gehalts- und Lohnempfänger.

Spalte Nr. 11:

Quersummenspalte als Kontrolle zu Spalte 6.

II Schema zum Betriebsabrechnungsbogen für Eisenbahnen der Hafenbetriebe (s. S. 222/23)

A. Senkrechte Spalte der Kostenarten

Lfd. Nr. 1 und 2:

Nachrichtlich sind die Kopffzahlen der Gehalts- und Lohnempfänger erfaßt. Sie sollen als Vergleichs- und Beziehungszahlen dienen.

Lfd. Nr. 3 bis 8:

Direkte Aufteilung auf Grund der Zahlen des Kontenrahmens.

Lfd. Nr. 9:

Kosten für Mieten, Pachten, Bewachung, Wagenstandgeld und dergleichen. Direkte Aufteilung auf Grund der vorliegenden Rechnungen oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 10:

Direkte Aufteilung auf Grund der Zahlen des Kontenrahmens.

Lfd. Nr. 11:

Werbekosten, Versicherungen, Reisekosten, Prozeß- und Gerichtskosten, Prüfungsgebühren, Mitgliedsbeiträge und dergleichen. Direkte Aufteilung auf Grund der vorliegenden Rechnungen oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 12:

Direkte Aufteilung auf Grund des Anlagenachweises oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 13:

Direkte Aufteilung auf Grund des Schuldendienstnachweises oder Schlüsselung auf die in Anspruch zu nehmenden Kostenstellen.

Lfd. Nr. 14:

Hier handelt es sich um die Verrechnung mit Abteilungen, die einen eigenen Betriebsabrechnungsbogen führen.

Lfd. Nr. 16:

1. Umlage durch Schlüsselung:

Kostenstelle Verwaltung, Spalte 11, auf Kostenstellen Werkstatt, Nebenbetriebe, Bahnunterhaltung, Bahnbetrieb, Spalten 10, 9, 8 und 7.

2. Umlage durch Schlüsselung:

Kostenstelle Werkstatt, Spalte 10, auf Kostenstellen Nebenbetriebe, Bahnunterhaltung, Bahnbetrieb, Spalten 9, 8 und 7.

3. Umlage Kostenstelle Nebenbetriebe, Spalte 9, auf Endkostenstelle Bahnbetrieb, Spalte 7.

4. Umlage Kostenstelle Bahnunterhaltung, Spalte 8, auf Endkostenstelle Bahnbetrieb, Spalte 7.

B. Waagerechte Kopfspalte der Kostenstellen

Spalten Nr. 2 und 3:

Enthalten die Kontenbezeichnung der Kostenarten.

Spalten Nr. 4 bis 6:

Nehmen die Zahlen der Buchhaltung auf, wobei Spalte 5 für noch nicht Ausgabe gewordene Kosten und sonstige Korrekturen verwandt werden kann.

(Forts. S. 226)

Schema zum Betriebsabrechnungsbogen

Zeitraum:

Lfd. Nr.	Konten		Zahlen der Buchhaltung			
	Bezeichnung	Nr.	gebucht	noch zu verbuchen	insgesamt	
1	(Spalte = Sp) 2	3	4	5	6	
1	Anzahl der Gehaltsempfänger					
2	Anzahl der Lohnempfänger					
3	Gehälter ¹⁾	Einteilung nach aufgliederterem (gfs. örtlich erweiterterem) Kontenrahmen	DM	DM	DM	
4	Löhne					
5	Ges. soz. Aufwendungen					
6	Freiw. soz. Aufwendungen					
7	Betriebskosten					
8	Unterhaltungskosten					
9	Sonstige Kosten					
10	Verwaltungskosten					
11	Gemeinsamer Restaufwand					
12	Abschreibungen					
13	Zinsen, Steuern u. Abgaben					
	Summe:			Summe	Summe	Summe
14	Innerbetriebliche Verrechnungen					
15	Gesamtkosten					
16	Umlagen					
	Sonstige Nebenstellen (a. Sp. 11)					
	Werkstatt (a. Sp. 10)					
	Bahnunterhaltung (a. Sp. 8)					
17	Summe der Endkostenstelle					
18	Betriebserträge					
19	Außerordentliche Erträge					
20	Gesamterträge		Summe	Summe	Summe	
21	Auswertung:					
	Beförderte Gütertonnen					
	Hiernach Aufwand je t					
	Hiernach Ertrag je t					
	Hiernach Verlust je t					
	Gleiskilometer					
	Hiernach Aufwand je qm					

¹⁾ Fahrbetrieb und Abfertigung

für Eisenbahnen der Hafenbetriebe

Bahn- betrieb *) Gr.-Nr.	Bahn- unter- haltung Gr.-Nr.	Neben- betriebe **) Gr.-Nr.	Werk- statt Gr.-Nr.	Aufteilung der Zahlen			insgesamt (Kontroll- spalte, Gr.-Nr. =	Bemerkungen Gruppen-Nr. Gr.-Nr. =
				Kfz.	Sonstige Nebenstellen Lager Gr.-Nr.	Verw. u. a. Verw. u. a. Gr.-Nr.		
7	8	9	10	11 a	11 b	11 c	12	13
Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	Anzahl Anzahl	
DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	DM	
Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	Summe	
+ Summe	+ Summe	+ Summe	+ Summe	← Summe				
+ Summe	+ Summe	+ Summe	← Summe					
+ Summe	← Summe							
Summe		Summe					Summe	
Summe		Summe					Summe	
Summe								
Summe								
Summe Ergebnis								
Summe Ergebnis								
Summe Ergebnis								
	Summe Ergebnis							

²⁾ Lagerel, Kräne und Fuhrwerkswaagen

¹⁾ Zu lfd. Nr. 3-13 Aufteilungsmaß bzw. Aufteilungsschlüssel nach besonderem Anteilnachweis

Betriebs-

Abteilung Hafenbahn

Lfd. Nr.	Konten		Zahlen der Buchhaltung insgesamt	Aufteilung		
	Bezeichnung	Nr.		Bahnbetrieb	Bahnunterhaltung	
				Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	
1	(Spalte = Sp)	2	3	4-6	7	8
1	Anzahl der Gehaltsempfänger		40	32	4	
2	Anzahl der Lohnempfänger		84	51	25	
3	Gehälter ¹⁾		233 468	187 840	21 738	
4	Löhne		382 228	207 164	134 822	
5	Gesamter sozialer Aufwand		63 166	40 512	16 022	
6	Freiwilliger sozialer Aufwand		93 017	72 495	11 150	
7	Betriebskosten		123 777	110 809	900	
8	Unterhaltungskosten		122 651	48 058	57 975	
9	Sonstige Kosten		15 385	10 513	628	
10	Verwaltungskosten		9 636	4 995	1 165	
11	Gemeinsamer Restaufwand		45 012	33 416	7 849	
12	Abschreibungen		181 318	146 719	5 015	
13	Zinsen, Steuern und Abgaben		17 493	8 192	7 001	
	Summe:		1 287 151	870 713	264 265	
14	Innerbetriebliche Verrechnungen:					
	Betriebsführung Werftbahn		— 7 900	— 7 900		
	Betriebsführung Kriba		— 1 200	— 1 200		
	Gleisunterhaltung Werftbahn		— 1 392		— 1 392	
	Gleisunterhaltung Kriba		— 11 226		— 11 226	
	Summe:		1 265 433	861 613	251 647	
	Allgemeiner Verwaltungskosten-Beitrag an Hafenzentralverwaltung		+ 52 000	+ 27 040	+ 9 880	
15	Gesamtkosten		1 317 433	888 653	261 527	
16	Umlagen:					
	Lager			+ 10 991	+ 10 991	
	Kraftfahrzeuge			+ 16 185	+ 2 312	
	Werkstatt			+ 59 215	+ 3 483	
	Bahnunterhaltung			+ 278 313	— 278 313	
17	Summe der Endkostenstellen		1 317 433	1 253 357	0	
18	Betriebserträge		667 294	622 338		
19	Außerordentliche Erträge		257 059	256 359		
20	Gesamterträge		924 353	878 697		
21	Auswertung:					
	Beförderte Gütertonnen			661 635 t		
	Hiernach Aufwand je t			1,89 DM		
	Hiernach Ertrag je t			1,33 DM		
	Hiernach Verlust je t			0,56 DM		
	Gleiskilometer				37 km	
	Hiernach Aufwand je km				Gleislänge 7 521,97 DM je km	

¹⁾ Zu lfd. Nr. 3—13 Aufteilungsmaß bzw. Aufteilungsschlüssel nach besonderem Anteilsnachweis.

abrechnungsbogen

Zeitraum: Geschäftsjahr 1954

der Zahlen							Bemerkungen
Nebenbetriebe	Werkstatt	Sonstige Nebenstellen				insgesamt	
		Kfz.	Lager	Verwaltung	Arbeiten für Dritte *)		
Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	Gr.-Nr.	12	
9	10	11 a	11 b	11 c	11 d	13	
—	2	—	—	—	—		
3	3	2	—	—	—		
—	12 433	—	11 457	—	—	233 468	*) ist ausgeglichen.
16 101	14 154	9 987	—	—	—	382 228	
1 810	2 706	1 029	1 087	—	—	63 166	
270	4 304	439	4 359	—	—	93 017	
6 120	3 597	2 025	326	—	—	123 777	
2 503	12 729	1 386	—	—	—	122 651	
534	628	—	628	—	2 454	15 385	
122	162	3 111	81	—	—	9 636	
1 034	1 368	87	1 258	—	—	45 012	
17 885	6 685	3 342	1 672	—	—	181 318	
1 264	226	675	135	—	—	17 493	
47 643	58 992	22 081	21 003	—	2 454	1 287 151	
47 643	58 992	22 081	21 003	—	2 454		
+ 1 560	+ 2 080	+ 1 040	+ 10 400	—	—		
49 203	61 072	23 121	31 403	—	2 454		
+ 3 140	+ 6 281	—	— 31 403				
+ 2 312	+ 2 312	— 23 121					
+ 6 967	— 69 665						
61 622	0	0	0	—	2 454		
42 502					2 454		
700							
43 202					2 454		

Spalte Nr. 7:

Erfasst die Kosten des Bahnbetriebes, und zwar Personal- und Sachaufwendungen für Fahrbetrieb und Abfertigung, Betriebsgebäude, Stellwerke, Arbeiteraufenthaltsräume, Abfertigungen, Beleuchtungsanlagen, Dampf- und Diesel-Lokomotiven, Güterwagen, Waggonwaagen und dergleichen.

Spalte Nr. 8:

Erfasst die Kosten der Bahnunterhaltung, und zwar Personal- und Sachaufwendungen für Gleisanlagen, Streckenausrüstung, Sicherungsanlagen und dergleichen. Die Umlage der Unterhaltung erfolgt auf die Endkostenstelle Bahnbetrieb, Spalte 7.

Spalte Nr. 9:

Erfasst die Kosten der Nebenbetriebe, und zwar Personal- und Sachaufwendungen für Lagerhäuser, Fuhrwerkswaagen, Kräne, Lkw's, Magazin und dergleichen. Diese Kosten werden nicht nach Leistungseinheit aufgeteilt, sondern es ergeben sich aus der Gegenüberstellung von Kosten und Ertrag Anhaltspunkte für die Wirtschaftlichkeit.

Spalte Nr. 10:

Erfasst die Kosten der Werkstatt, und zwar Personal- und Sachaufwendungen für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Werkstattgebäude, Werkstattmaschinen, Werkstatteinrichtung und dergleichen. Die Umlage der Werkstattkosten erfolgt auf die Hauptkostenstellen Bahnbetrieb, Bahnunterhaltung und Nebenbetriebe, Spalten 7, 8 und 9.

Spalte Nr. 11:

Hier können die Kosten für Kfz., Lager und Verwaltung untergebracht werden. Bei der Verwaltung handelt es sich um Personal- und Sachaufwendungen für die allgemeine Verwaltung, Anteil zu städtischen Verwaltungskosten, Betriebs- und Verwaltungskosten, Pkws. Die Umlage der Kosten der Nebenstelle und der Verwaltungskosten erfolgt auf die Kostenstellen Bahnbetrieb, Bahnunterhaltung, Nebenbetriebe und Werkstatt (Spalten 7, 8, 9 und 10).

Ein Beispiel der Auswertung der Kosten auf Grund des aus der Jahresrechnung 1954 der Hafenbahn Krefeld entnommenen Zahlenmaterials (siehe Seite 224/25) wird in dem vorstehend aufgeführten Betriebsabrechnungsbogen wiedergegeben. Die Zusammenhänge des ausgewerteten Zahlenmaterials zwischen Jahreserfolgsrechnung und Betriebsabrechnung ergeben sich aus der nachstehenden Erläuterung:

Kaufmänn. Erfolgsrech. Nr.	Betriebs- abrechnungs- bogen Nr.	Aufwendungen	DM
A XII		Endsumme der kaufmännischen Erfolgsrechnung lt. Schema (vgl. S. 22)	1 712 832,—
A V		hinzu treten: Mehr an saldierten Aufwandszinsen	1 049,—
			<u>1 713 881,—</u>
		hiervon gehen ab:	
	14	Innerbetriebliche Verrechnungen: Betriebsführungsaufwand für Werftbahn und Kriba	9 100,—
A IX 2		Zuweisung an freie Rücklage für allgemeine Zwecke	387 341,—
		Zur Abrundung der Pfennigbeträge im BAB Summe der Endkostenstellen des BAB lt. Schema	7,— <u>1 317 433,—</u>
		Erträge	
B IX		Endsumme der kaufmännischen Erfolgsrechnung lt. Schema (vgl. S. 22)	1 319 745,—
A V		hinzu treten: Ertragszinsen	1 049,—
			<u>1 320 794,—</u>
		hiervon gehen ab:	
	14	Innerbetriebliche Verrechnungen: Betriebsführungsentgelt von Werftbahn und Kriba	9 100,—
B VII		Bauzuschuß etc. der Gemeinde	14 805,—
B VII		Bedürfniszuschuß der Gemeinde	372 536,—
	20	Summe der Gesamterträge des BAB lt. Schema	<u>924 353,—</u>

Die vorstehenden Darlegungen stellen unter Beweis, daß die Einführung des Betriebsabrechnungsbogens bei den Binnenhäfen einen zwischenbetrieblichen Vergleich ermöglichen und zugleich zuverlässige Zahlenangaben für die Gebührens-kalkulation liefern kann.

Zur heutigen Struktur des Fernsprechwesens

Von F. Einbeck, Köln

Die Aufgabe der Nachrichtendienste, Diener der Volkswirtschaft zu sein, ist nicht nur eine allgemeine Forderung. Das Postverwaltungsgesetz der Bundesrepublik Deutschland vom 24. 7. 1953 enthält in § 2 die ausdrückliche Bestimmung, daß bei der Leitung der Verwaltung der Deutschen Bundespost den Interessen der deutschen Volkswirtschaft Rechnung zu tragen ist (1)*.

Im gesamten Nachrichtenverkehr Westdeutschlands ist den elektrischen Schnellnachrichtendiensten, die heute unter dem Begriff „Fernmeldewesen“ zusammengefaßt werden, bereits 50 % des Verkehrsvolumens zugefallen; in der Schweiz beträgt dieser Anteil schon rd. 70 % (2). Fernsprecher und Telegraph spielen im Verkehrswesen und in der Wirtschaft eine bedeutende, oft sogar ausschlaggebende Rolle. Wenn der Satz gilt, daß der Verkehr der Schrittmacher der Volkswirtschaft ist, so darf das Fernmeldewesen als Schrittmacher des Verkehrs bezeichnet werden, wie eine mehr als hundertjährige Entwicklung zeigt. Die modernen Eisenbahn-, Schiffs- und Luftverkehrsverbindungen hängen in stärkstem Maße von der Leistungsfähigkeit der Nachrichtenverbindungen ab. Die Verbreitung und Benutzung von Fernsprech- und Telegrahneinrichtungen im Geschäfts- und Privatleben wächst von Jahr zu Jahr.

Von allen Zweigen des Fernmeldewesens hat der Fernsprecher den wichtigsten Platz eingenommen. Die Fernmeldegebühren, die etwa 1 % des Nettosozialproduktes zu Faktorkosten betragen, bestehen zu 90 % aus Fernsprechgebühren. Die Belastung der deutschen Volkswirtschaft mit Unkosten an Fernsprechgebühren beträgt zwar weniger als ein halbes Prozent der Gesamtumsätze. Ist der Anteil der Fernsprechgebühren zahlenmäßig nur klein und auch von geringem Einfluß auf die Unkostenseite der Produktion, so stellt doch der Fernsprechsdiens ein wichtiges Produktionsmittel mit steuernder Funktion dar.

In fast 80 Jahren, die seit der Einführung des öffentlichen Fernsprechsdiens vergangen sind, haben die nationalen und internationalen Fernsprechsdiens ein erheblichen Strukturwandel mitgemacht. In der Zeit seit dem Ende des 2. Weltkrieges hat der Ausbaugrad der Fernsprechnetze eine außergewöhnliche Steigerung erfahren. Die technische und betriebliche Struktur des Fernsprechsdiens ist seit längerem infolge technischer Neuerungen im Flusse. Verbesserungen bedeutender Art sind in der Einführung begriffen oder geplant. Ihren Einfluß richtig abzuschätzen und in der Netzplanung auf lange Sicht, die eine wirtschaftliche Maßnahme ersten Ranges darstellt, rationelle und weit vorausschauende Lösungen zu finden, macht es erforderlich, die heutige Struktur des Fernsprechsdiens in organisatorischer, technischer und betrieblicher Hinsicht zu untersuchen und die Möglichkeiten der weiteren Entwicklung zu prüfen.

Heutiger Ausbau der Fernsprechnetze

In der Welt bestehen derzeit 112—113 Millionen Sprechstellen (Summe der Haupt- und Nebenanschlüsse und weiteren Sprechapparate) in öffentlichen

*) Die Zahlen in () beziehen sich auf die Literaturangaben am Ende des Aufsatzes.

Netzen (3). Die Sprechstellen privater Netze ohne Zugang zu den öffentlichen Netzen bleiben hier außer Betracht. In den letzten Jahren betrug die jährliche Zunahme etwa 6 % für die Welt, in der Bundesrepublik 8 % als Folge der Beiseitigung von Kriegsschäden und als Nachholbedarf.

Die vorhandenen Sprechstellen verteilen sich kontinental mit

64 % auf Amerika,
29 % auf Europa,
4 % auf Asien,
3 % auf Afrika, Australien und Ozeanien.

Auf die Vereinigten Staaten von Nordamerika entfällt mehr als die Hälfte aller Sprechstellen der Welt. Erst in weitem Abstände folgen Großbritannien, Kanada, Westdeutschland und andere europäische Länder.

Einen besseren Einblick als die bloße Anzahl der Sprechstellen vermittelt der Wert der Sprechstellendichte, die als die Zahl der Sprechstellen auf 100 Einwohner definiert ist. Dieser Wert beträgt für die ganze Erde derzeit 3,7 bis 3,8 und steigt in den Ländern mit dem stärksten Ausbau der Fernsprecheinrichtungen bis auf 34. Einzelheiten vermittelt die nachstehende Uebersicht.

Land	Sprechstellendichte	Land	Sprechstellendichte
Vereinigte Staaten	34	Belgien	10
Schweden	31	Westdeutschland	8
Kanada	27	Frankreich	7
Schweiz	25	Italien	5
Dänemark	20	Spanien	4
Norwegen	17	Portugal	3
Großbritannien	14	Griechenland	2
Niederlande	11		

Für die Kontinente ergeben sich folgende Zahlenwerte:

Nordamerika	33.1	Afrika	0.6
Mittelamerika	1.3	Asien	0.3
Südamerika	2.1	Australien mit Ozeanien	16.0
Europa	5.2		

Besondere Beachtung verdient die statistische Betrachtung der Fernsprechsverhältnisse in den Großstädten der Welt. So haben z. B. in den USA mehr als 100 Städte eine Fernsprechsichte über 30, während zahlreiche Großstädte in vielen Ländern eine Dichte von 40 bis 50 Sprechstellen auf 100 Einwohner erreichen. Hierzu die nachstehende Uebersicht:

In USA:			
Washington	64.2	Portland	45.4
Los Angeles	60.3	Pittsburgh	44.4
San Francisco	56.5	Boston	44.4
Albany	50.2	Philadelphia	43.6
New York	48.3	Kansas City	43.4
Dallas	47.2	Detroit	40.7
Cleveland	45.8	Milwaukee	39.2
Oakland	45.8	Baltimore	36.2
Chicago	45.5		

In Kanada:			
Toronto	44.4	Ottawa	38.8
Victoria	41.8	Montreal	36.0
Vancouver	39.4	Winnipeg	36.0

Die hohen Dichtezahlen nordamerikanischer Großstädte werden in Europa nur von Stockholm und einer Anzahl Großstädte der Schweiz erreicht. Die wichtigsten Zahlen sind folgende:

In Europa:		In Westdeutschland:	
Stockholm	54.9	Bonn	17.9
Bern	52.1	Düsseldorf	17.3
Basel	52.0	Frankfurt	16.1
Genf	51.0	Hamburg	16.0
Luzern	49.4	Stuttgart	14.2
Lausanne	45.4	Köln	14.0
Zürich	45.1	München	13.7
Helsinki	37.0	Bremen	13.4
Mailand	34.9	Karlsruhe	13.2
Kopenhagen	33.6	Hannover	13.0
Oslo	32.9	Berlin West	11.4
London	32.8		
Paris	30.2		
Brüssel	26.2		
Rom	22.6		
den Haag	18.4		
Wien	15.6		
Madrid	13.2		

Für die weite Streuung der Sprechstellendichte in Kontinenten, Ländern und Städten sind eine Reihe von Gründen maßgebend, die als Faktoren verschiedener Art und unterschiedlicher Bedeutung die Fernsprechentwicklung nachhaltig beeinflussen. Es seien genannt:

1. Das natürliche Gesetz der Entwicklung,
2. Die Bevölkerungszunahme,
3. Der Grad der wirtschaftlichen Erschließung und Entwicklung,
4. Die Wirtschaftsstruktur,
5. Die Ausdehnung der Wohngebiete und der Anteil des in Großstädten lebenden Bevölkerungsanteiles,
6. Der Lebensstandard der Bevölkerung,
7. Die Verbesserung des Fernsprechdienstes.

Die Zahlen der Sprechstellendichte lassen den Schluß zu, daß die Entwicklung des Fernsprechdienstes in der Welt noch lange nicht abgeschlossen ist. Eine Sättigung ist noch nirgends feststellbar.

Die Frage, welche Grenzwerte für Sprechstellenzahl und Sprechstellendichte in den einzelnen Ländern und in der Welt erwartet werden können, läßt sich am besten am Beispiel der USA, dem Lande der stärksten Verbreitung des Fernsprechers, beantworten. Dort entfallen auf Geschäftsanschlüsse 30 % und auf Wohnungsanschlüsse 70 % der Sprechstellen. Dies Verhältnis, das für deutsche Verhältnisse erstaunlich ist, weil hier der Anteil der Wohnungsanschlüsse noch nicht 10 % erreicht, erklärt gleichzeitig den hohen Wert der Dichte. Insgesamt

haben 74 % der 48 Millionen Haushaltungen der USA Fernsprechananschluß; in den 10 größten Ortsnetzen sind 82 Sprechstellen auf 100 Haushaltungen zu je 3 Personen vorhanden. Somit wäre an sich ein Zugang von 12 Millionen Sprechstellen in Wohnungen möglich. Dabei macht sich in den USA aber schon die Tendenz bemerkbar, in größeren Haushaltungen mehrere Sprechstellen einzurichten. Die amerikanischen Fernsprechfirmen propagieren die Aufstellung zusätzlicher Sprechstellen in allen Räumen und empfehlen für Haushaltungen und Bauernhöfe, die auch bereits zu 50 % Fernsprechananschluß besitzen, Fernsprechanlagen mit mehreren Sprechstellen. Sicher darf auch ein erheblicher Anstieg bei den Geschäftsanschlüssen erwartet werden.

Ueberschlägt man den Einfluß einer solchen Entwicklung, so ergibt sich nicht ohne weiteres ein oberer Grenzwert für die Sprechstellendichte. Wie oben gezeigt wurde, liegt in zahlreichen amerikanischen und auch einigen europäischen Großstädten die Dichte schon heute zwischen 40 und 55. In den USA sollte eine Dichte von 50—60 für die meisten größeren Städte bald erreichbar sein, während die Dichte für das gesamte Land einem Wert zwischen 45 und 50 zustreben scheint (4). Es muß hier bereits festgestellt werden, daß den großen amerikanischen Fernsprechgesellschaften außer den Betriebseinnahmen auch erhebliche Anleihemittel zur Deckung des Kapitalbedarfs für die Netzerweiterung zur Verfügung stehen. Bei steigender Anzahl der Sprechstellen werden bei allgemeiner Rentabilität des Fernsprechdienstes, die eine Voraussetzung ist, diesen Fernsprechunternehmen immer reichere Kapitalien zur Verfügung stehen und das Ansteigen der Fernsprechdichte fördern, während in den Ländern mit niedriger Sprechstellendichte, zu denen Westdeutschland gerechnet werden muß, die für den Ausbau nötigen Kapitalien in dem erforderlichen Umfange fehlen.

Die Entwicklung in Westdeutschland ist infolge der Kriegereignisse zurückgeblieben. Bei ungestörtem Verlauf wäre heute eine Sprechstellendichte von etwa 12—14 zu erwarten gewesen, so daß im Fernsprechdienst die Verhältnisse den britischen vergleichbar wären. Nimmt man eine gleichmäßige Weiterentwicklung der Wirtschaft und einen gleichbleibenden Fernsprechartarif an, so kommt man auf extrapolierte Zunahmezahlen von jährlich 8 % bei den Hauptanschlüssen und 10 % für die Summe aller Sprechstellen. Für einen Zeitraum von 10 Jahren steigen dann die Hauptanschlüsse auf die 2,18fache Zahl, die Sprechstellen auf die 2,65fache (5). Bis zum Jahre 1967 könnte Westdeutschland den Stand der Fernsprechentwicklung erreichen, den die Schweiz bereits zu Ende 1953 besaß. Auch die Sprechstellendichte in den deutschen Großstädten, z. B. in Düsseldorf, Frankfurt und Hamburg, würde dann mit Zahlen zwischen 40 und 45 den heutigen Stand in zahlreichen Großstädten der Welt erreichen.

Der Benutzungsgrad der Fernsprechnetze

Die Weltfernsprechstatistik der A. T. & T. enthält folgende Angaben über die Gespräche je Einwohner:

Land	Zahl der Gespräche je Einwohner im Jahre 1955
Kanada	450
USA	410
Schweden	405
Schweiz	180
Argentinien	175
Australien	130

Land	Zahl der Gespräche je Einwohner im Jahre 1955
Japan	125
Niederlande	90
Italien	85
Großbritannien	80
Spanien	80
Westdeutschland	60
Frankreich	50

Die großen Unterschiede sind zum Teil aus der verschiedenen Sprechstellendichte zu erklären, wenn man unterstellt, daß die Zahl der Gespräche je Einwohner linear mit der Dichte ansteigt. Es ist aber auch zu berücksichtigen, daß die Höhe des Sprechstellenanteiles in Großstädten hier eine bedeutende Rolle spielt, weil der Fernsprehdienst solch großer Ortsnetze zum Ortsgebührentarif abgewickelt werden kann und infolgedessen ein höherer Anreiz zur Führung von Gesprächen gegeben ist, als wenn die Verbindungen zum höheren Ferngebührentarif hergestellt werden müssen. Ferner muß die Sprechstellenstruktur berücksichtigt werden. In Westdeutschland beträgt das Verhältnis zwischen Haupt- und Nebenanschlüssen etwa 1.2 und sinkt in großen Städten bis auf 1.0 ab. In Ländern mit zahlreichen Wohnungsanschlüssen steigt das Verhältnis auf 2—3 an. In den oben angegebenen Zahlen des Gesprächsverkehrs ist der interne Verkehr der Nebenstellenanlagen nicht enthalten. In Ländern mit stark entwickelter Nebenstellentechnik, wie z. B. Westdeutschland, wird deshalb ein erheblicher Verkehrsanteil nicht gewertet, der bei der verhältnismäßig niedrigen Zahl von Hauptanschlüssen besonders ins Gewicht fällt. Auch der Pauscharif für Ortsgespräche, der in einer Reihe von Ländern besteht, bietet einen besonderen Anreiz zur vermehrten Führung von Gesprächen.

Für die Anschlußleitungen der Ortsnetze ist nur bei höheren Gesprächszahlen die Verkehrsbelastung von Bedeutung. In solchen Fällen müssen für denselben Fernsprechteilnehmer weitere Anschlüsse eingerichtet werden. Auf eine Anschlußleitung entfallen in Westdeutschland nur rd. 1500 Gespräche im Jahr (6). Allerdings erfordert jeder neue Hauptanschluß eine weitere Anschlußleitung zur Vermittlungsstelle, die für 95 % der Anschlüsse bereits ein Wählamt ist. Eine Ausnahme bildet zwar der Gemeinschaftsanschluß, der zum Anschluß von zwei Teilnehmern nur eine Anschlußleitung erfordert. Jedoch wird dieser Vorteil durch zusätzliche technische Aufwendungen der DBP und die Mindereinnahme an Grundgebühren beeinträchtigt. Auch in den USA, wo zahlreiche „multi-party-lines“ bestehen, ist die Umwandlung in Einzelanschlüsse ein wichtiges Ziel der Fernsprechesellschaften (7). Nimmt der Verkehr zu, werden aber sogleich alle Leitungswege des Fernsprechnetzes betroffen, die z. B. als Verbindungsleitungen zwischen den Wählämtern eines Ortsnetzes oder als Fernleitungen mehreren oder allen Teilnehmern zur Verfügung stehen. Für den Netzausbau ist demnach die Zunahme der Orts- und Ferngespräche von ausschlaggebender Bedeutung. Die Zunahme der letzten Jahre betrug bei den Ortsgesprächen 7 % und bei den Ferngesprächen 12 %. Auf das Wachstum in 10 Jahren umgerechnet steigen die Ortsgespräche auf die 1,95-fache Zahl, die Ferngespräche hingegen auf das Dreifache der heutigen.

Im Bundesgebiet werden pro Tag und Teilnehmer 2 Orts- und 0,4 Ferngespräche geführt. Die Ausnutzung der Teilnehmereinrichtungen ist also noch sehr gering.

Für das Verhältnis von Orts- zu Ferngesprächen ist die Ortsnetzgröße der bestimmende Faktor. Mit zunehmender Ortsnetzgröße steigt der Anteil der Ortsgespräche, während die Zahl der Ferngespräche abnimmt.

Der Ferndienst in der Bundesrepublik ist auf eine möglichst wartezeitlose Verkehrsbedienug ausgerichtet. Der Anteil der Verbindungen, die im Selbstwählerdienst (SWFD) abgewickelt werden, beträgt bereits 65 %. Der restliche Fernverkehrsanteil wird zwar handvermittelt, ist aber zu mehr als 80 % ebenfalls wartezeitlos, weil er in der Betriebsform des Sofortdienstes geboten wird.

Der handvermittelte Ferndienst teilt die Ferngespräche nach Zonen ein. Nach dem derzeitigen Tarif werden eine Nahzone und 8 Fernzonen unterschieden. Die Nahzone erstreckt sich bis zu einer Entfernung von 10 km, während die 8 Fernzonen von 10 bis über 300 km gelten. Bei einer Entfernung von mehr als 300 km läuft die Gebührenstaffelung aus. Für ein gewöhnliches Gespräch wird jeweils die Gebühr für eine Dauer von 3 Minuten erhoben. Die Gebühr für jede überschießende Minute beträgt ein Drittel dieser Gebühren (8).

Der Netzaufbau des Selbstwählerdienstes (SWFD) und die Technik der Zonen- und Gesprächszeiterfassung macht eine andere Gebührenstaffelung erforderlich. Innerhalb eines Knotenamtsbereichs, der einem Durchmesser von etwa 50 km entspricht, wird die Gebühr einheitlich nach der Nahzone berechnet. In zahlreichen Fällen wird deshalb das Ferngespräch verbilligt. Für Gespräche, die über den eigenen Knotenamtsbereich hinausgehen, ist die Entfernung zwischen den Knotenämtern maßgebend, an die die beiden Ortsnetze angeschlossen sind. Bei Entfernungen über 100 km ist die Entfernung der beiderseitigen Hauptämter maßgebend. Die Gebühren werden als Vielfaches der Ortsgesprächsgebühr, die als Gebühreneinheit (GE) gilt, berechnet und entsprechend der Gesprächszeit — mit einer gewissen Abstufung — erhoben. Folgende Gesprächszeiten werden geboten:

Im Knotenamtsbereich	90 sec Sprechdauer für 1 GE
im Nahverkehrsbereich	
bis zu 15 km	60 sec Sprechdauer für 1 GE
" " 25 "	45 " " " 1 GE
" " 50 "	30 " " " 1 GE
" " 75 "	20 " " " 1 GE
" " 100 "	15 " " " 1 GE
im Weitverkehrsbereich	
bis zu 200 km	12 sec Sprechdauer für 1 GE
" " 300 "	10 " " " 1 GE
mehr als 300 "	8 " " " 1 GE

Die neue Art der Gebührenberechnung im SWFD führt zwar zu Unterschieden gegenüber den bisherigen Gebühren für den Benutzer und die Deutsche Bundespost, die sich aber im allgemeinen ausgleichen. Vor allem aber ergibt sich für den Benutzer aus der neuen Gebührevorschrift eine fühlbare Gebührensenkung. Der SWFD stellt für den Benutzer eine Verbesserung des Fernsprehdienstes dar und ist für viele Teilnehmer von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung. Die Möglichkeit, die gewünschte Verbindung sogleich und ohne Zeitverlust zu erhalten, ohne dringende Gespräche zur doppelten oder Blitzgespräche zur 10fachen Gebühr führen zu müssen, hebt die Betriebsgüte. Der Benutzungsgrad als bester Prüfstein für die Betriebsgüte eines Verkehrsunternehmens zeigt, daß in SWFD-Beziehungen die Gesprächszahlen meistens erheblich gegenüber dem handvermittelten Fernverkehr ansteigen und oft das Doppelte oder noch höhere Werte

des früheren Verkehrs erreichen. Zwar sinkt die durchschnittliche Dauer eines Gesprächs, aber die Gesamtgesprächszeit steigt (9).

Die Schweiz verfügt über ein Fernsprechnetz mit vollautomatischem Fernverkehr, dessen ältere Technik für die Zeit- und Zonenerfassung nicht die Gebühreneinheit des Ortsgesprächs, sondern die Dreiminuteneinheit des handvermittelten Fernverkehrs als Grundlage nimmt. Hier besteht kein Anreiz zu Kurzgesprächen, die den SWFD-Tarif der Bundespost aus volkswirtschaftlicher Sicht auszeichnet. Der deutsche Tarif erfordert wegen der kürzeren Gesprächszeit weniger Investitionen für die technischen Einrichtungen des Ferndienstes und erlaubt, innerhalb eines bestimmten Gebührenaufkommens die höchstmögliche Zahl von Verbindungen herzustellen.

Seit dem 1. März 1956 sind die Gebühren für Ferngespräche im SWFD während der Zeit von 19.00 bis 7.00 Uhr, an Samstagen ab 14.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen erheblich gesenkt worden. Bei Ferngesprächen nach Orten über 25 km Entfernung können die Teilnehmer zu diesen Zeiten für eine Gebühreneinheit 45 sec lang sprechen. Ein Gespräch von 3 Minuten Dauer für eine beliebige Entfernung über 25 km kostet somit 4 Gebühreneinheiten (= 64 Pf). Im Bundesgebiet kann jetzt eine Nachricht über eine beliebige Entfernung im SWFD billiger als durch einen Brief übermittelt werden. Ein Brief von etwa $\frac{3}{4}$ Schreibmaschinenseiten Länge kann in 46 sec fernmündlich übermittelt werden. In einem Ferngespräch für 2 Gebühreneinheiten (= 32 Pf), d. h. von anderthalb Minuten Dauer, können beide Gesprächspartner Nachrichten austauschen, die schriftlich nur durch einen Brief und Antwortbrief von zusammen 40 Pf Briefgebühr mitgeteilt werden können.

Die Zahl der Gebühreneinheiten für 1 SWFD-Gespräch bleibt seit längerer Zeit konstant und beträgt 5,7 . . . 5,8.

Der Fortfall der Gesprächszettel für SWFD-Verbindungen ist vom Fernsprechkonsum ohne weiteres hingenommen worden. Der Gebührenanzeiger als Zusatz-einrichtung gibt die Möglichkeit, die Gebühren für SWFD-Gespräche zu bestimmen. Gebührenzetteldrucker, die von der amerikanischen Technik entwickelt wurden, sind umfangreiche und teure Einrichtungen und werden hier nicht benötigt.

Struktur der Fernsprechteilnehmer

Von der früheren Deutschen Reichspost und der Deutschen Bundespost sind mehrfach Berufsstatistiken der Fernsprechteilnehmer aufgestellt worden (10). Sie verfolgten das Ziel zu erfahren, wie hoch das Sprechbedürfnis der verschiedenen Gruppen und wie hoch der Grad der Ertragsfähigkeit des einzelnen Anschlusses ist. Nach den Untersuchungen im Oktober 1950 verteilen sich die Hauptanschlüsse und Gebühreneinnahmen auf die Berufsgruppen wie folgt:

Berufs- u. Erwerbsgruppen	v. H. der Hauptanschlüsse	v. H. der Solleinnahme
Handel und Verkehr	38,9	41,3
Industrie und Handwerk	28,8	34,4
Oeffentliche Dienste und private Dienstleistungen	21,6	19,1
Land- und Forstwirtschaft	7,1	3,6
Beamte und Angestellte	2,3	1,0
Selbständige Berufslose	1,3	0,6

Die Anteile der Wenig- und Vielsprecher sind recht bemerkenswert. Im Jahre 1950 erbrachten 42% der Hauptanschlüsse nur eine Monateinnahme bis zu 25 DM, während sie an der Gesamteinnahme nur mit 11,2% beteiligt waren. Erweitert man die Einnahmegruppe auf 50,— DM monatlich, so enthält sie 71% der Hauptanschlüsse, aber nur 27,3% der Einnahmen. Dies bedeutet, daß die restlichen 29% der Hauptanschlüsse insgesamt 72,7% der gesamten Einnahmen erbrachten. Die Vielsprecher stellen somit die Gruppe dar, aus der die Fernsprechgebühren im wesentlichen fließen.

Teilt man die gesamten Einnahmen nach Gebührenarten auf, so entfallen auf Grundgebühr 18,8%, Ortsgesprächsgebühren 28,2%, Ferngesprächsgebühren 45,3% und andere Gebühren 7,7%. Im allgemeinen steigt das Gebührenaufkommen je Anschluß mit zunehmender Ortsnetzgröße. Dies ist erklärlich, wenn man bedenkt, daß in den großen Ortsnetzen erhöhte Sprechmöglichkeiten bestehen und dort auch die Berufsgruppen mit großem Sprechbedürfnis stärker vertreten sind. Auch übersteigt das Verkehrs- und Gebührenaufkommen in Ortsnetzen mit Wählbetrieb dasjenige in Ortsnetzen gleicher Größe mit Handbetrieb meist wesentlich.

Investitionsbedarf für Fernsprechanlagen

Die Deutsche Bundespost hat in den Jahren 1949 bis 1955 4,5 Milliarden DM investiert, davon 3,3 Milliarden in Betriebsanlagen, die zu über 90% dem Fernsprechwesen dienen (11). Im Vergleich zu den Erträgen desselben Zeitraumes von 17,9 Milliarden DM machen die Sachinvestitionen 18,7% aus. Angesichts der erheblichen Kriegsschäden an den Betriebsanlagen, der notwendigen Erneuerung alter Anlagen und des steigenden Ausbaugrades als Folge der Verkehrszunahme waren die Investitionen unumgänglich.

In den kommenden Jahren sind erhebliche Geldmittel für den weiteren Ausbau erforderlich, um den wachsenden Verkehrsbedürfnissen entsprechen zu können. Man kann die Gesamtkosten für die Erweiterung des Fernsprechnetzes mit den Anteilen für Orts- und Fernleitungen, Orts- und Fernämter, Nebenstellen und Gebäude auf den Hauptanschluß als Einheit beziehen und kommt zu einem Aufwand von rd. 3000 DM für einen Hauptanschluß. Nimmt man in 10 Jahren eine Verdoppelung der bestehenden Hauptanschlüsse an, müssen 7,5 Milliarden DM investiert werden. Die Aufbringung dieser gewaltigen Summe, zu der noch der Bedarf für die weiteren Zweige des Fernmeldewesens und für Erneuerungszwecke kommt, aus Eigenmitteln der DBP ist ausgeschlossen. Seit Jahren ist in Veröffentlichungen darauf hingewiesen worden, daß die Bilanzstruktur der DBP ungesund ist, weil der Anteil des Eigenkapitals auf 45% zurückgegangen ist, ohne daß die Fremdmittel als langfristiges Kapital zur Verfügung stehen (12). Zwar soll die DBP nach dem Postverwaltungsgesetz den Investitionsbedarf aus eigenen Einnahmen decken. Hierzu müßte sie die derzeitigen Tarife kräftig erhöhen. Heute ist aber mehr denn je eine Tarifierhöhung eine politische Frage, die hier nicht untersucht werden kann. Wäre die Post eine Aktiengesellschaft, könnte sie das Stammkapital erhöhen oder Obligationen herausgeben. Der Bund als Eigentümer der Post wird den Weg finden müssen, auf dem die DBP die benötigten Geldmittel erhält. Die Regierungserklärung des Bundeskanzlers vom 29. Oktober 1957 erhält den bedeutsamen Hinweis, daß der Post die Mittel zum Ausbau der Nachrichtenanlagen gewährt werden müssen.

Organisatorische Struktur

Die finanzielle Struktur des Fernsprechwesens ist eng mit der organisatorischen verknüpft. In der Bundesrepublik regeln einige Gesetze die Stellung des gesamten

Fernmeldewesens einschließlich des Fernsprechwesens. Nach dem Grundgesetz gehört das Post- und Fernmeldewesen zur ausschließlichen Gesetzgebung des Bundes (Art. 73) und wird in bundeseigener Verwaltung mit eigenem Verwaltungsunterbau geführt (Art. 87). Das Gesetz über Fernmeldeanlagen errichtet das Hoheitsrecht des Bundes für die Errichtung und den Betrieb von Fernmeldeanlagen für die Vermittlung von Nachrichten (13). Es wird vom Bundespostminister ausgeübt. Für die Unterbringung der Leitungsnetze kann die DBP kostenlos öffentliche Straßen und Plätze nach dem Telegraphenweggesetz benutzen, muß allerdings die Instandsetzung der Verkehrswege auf ihre Kosten vornehmen (14). Das bereits erwähnte Gesetz über die Verwaltung der DBP macht es dem Bundespostminister als Leiter der Verwaltung der DBP zur Pflicht, die Entwicklung der verschiedenen Nachrichtenzweige innerhalb der DBP miteinander in Einklang zu bringen und die Betriebsanlagen den Anforderungen des Verkehrs entsprechend weiter zu entwickeln und zu vervollkommen. Das dem Post- und Fernmeldewesen gewidmete Bundesvermögen ist als Sondervermögen zu behandeln. Die DBP soll die notwendigen Ausgaben ohne Inanspruchnahme von Zuschüssen aus der Bundeskasse aus ihren Einnahmen bestreiten.

So ist die DBP organisatorisch das Musterbeispiel einer staatlichen Verwaltung, deren Spitze, der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen, zugleich Mitglied der Regierung ist. Die meisten europäischen Staaten weisen eine ähnliche Organisation auf, in der das Fernsprechwesen mit der Post verbunden ist. Mitunter steht an der Spitze dieses staatlichen Unternehmens ein Generaldirektor, der nicht Mitglied der Regierung ist.

Die Verstaatlichung des Fernsprechdienstes wird in den meisten Ländern damit begründet, daß der Staat wegen der Größe und Einheitlichkeit der Betriebsanlagen einen Monopolanspruch haben müsse. Auch sprechen volkswirtschaftliche, politische und militärische Gesichtspunkte mit. Der Weitverkehr erfordert ohnehin eine Zentralisation, die zumindest unter staatlicher, z. T. unter internationaler Mitwirkung stehen muß. Solange die Telegraphie das einzige Schnellnachrichtsmittel war, wurde die Frage nach privater Beteiligung in Deutschland nie ernstlich zur Entscheidung gestellt. Privatisierungsbestrebungen kamen erst auf, als das Privatkapital die Bedeutung des Fernsprechers für den Unternehmer und die wirtschaftliche Macht dieses Nachrichtenmittels erkannte. Versuche von privater Seite wurden in Deutschland abgelehnt; mit dem Telegraphengesetz von 1892 wurde der privaten Beteiligung der Weg verbaut.

In anderen europäischen Ländern bestand im Fernsprechwesen zunächst ein Wettbewerb mehrerer Unternehmer, der mit zunehmender Entwicklung der Konzessionierung für eine Gesellschaft oder, wie in Frankreich, Oesterreich und den Niederlanden, der Verstaatlichung unter Aufwendung beträchtlicher Abfindungssummen an die Privatgesellschaften weichen mußte.

In den USA, dem Lande mit dem größten öffentlichen Fernsprechnetze der Welt, befindet sich das Fernsprechwesen seit Gründung der ersten Bell-Gesellschaft im Jahre 1877 in privater Hand. Im Laufe der Jahrzehnte sind dort große, einheitlich organisierte Unternehmen entstanden, die über große Kapitalien verfügen. Die American Telephone & Telegraph Co. (A. T. & T.) als Dachgesellschaft von 22 Betriebsgesellschaften beherrscht mit einem Anteil von 16,2 Milliarden Dollars an der Gesamtinvestition für die Fernsprechdienste von 18,5 Milliarden Dollars das US-amerikanische Fernsprechwesen in weitem Maße (15). Sie ist zugleich eine der größten Aktiengesellschaften der Welt. Ihr Stamm-

kapital besteht aus 60 Millionen Anteilen zu 100 Dollars. Die Zahl der Aktionäre beläuft sich auf fast 1,5 Millionen, von denen keiner mehr als $\frac{1}{30}$ von einem Prozent des gesamten Aktienkapitals besitzt. Der Durchschnittsbesitz beträgt 39 Anteile. Eine Erhöhung des AK auf 100 Millionen Anteile ist in Aussicht genommen. Die Dividende beträgt seit über 35 Jahren konstant 9 Dollars pro Jahr und verleiht der Aktie den Charakter eines festverzinslichen Staatspapiers. Die Verwaltung der A. T. & T. ist bestrebt, die weite Streuung des Aktienbesitzes beizubehalten und erreicht dies Ziel auf dem Wege der Einräumung von Vorkaufsrechten für Wandelobligationen und junge Aktien an die Aktionäre im festen Verhältnis zum Aktienbesitz und durch Aktienverkauf an die 750 000 Angestellten des Konzerns.

Neben dieser völlig abweichenden Organisation und Finanzgebarung liegt ein wesentlicher Strukturunterschied gegenüber den Staatsbetrieben darin, daß die A. T. & T. eine eigene Konzernfabrik in der Western Electric Co. besitzt, von der die Betriebsgesellschaften die technischen Einrichtungen, Geräte und Materialien beziehen, die zum Ausbau des Fernsprechnetzes benötigt werden. Die Bell-Laboratorien als Zentrum der wissenschaftlichen Forschung und technischen Entwicklung sowie das Long Lines Department als Organisation für den zwischenstaatlichen Verkehr in den USA und mit dem Ausland ergänzen den Konzernaufbau.

Die Leistungen der A. T. & T. sind imponierend. Im Jahre 1955 wurden beispielsweise 2 880 000 Sprechstellen neu eingerichtet. Die Gesamtinvestition betrug 1,6 Milliarden Dollars.

Die umfangreichen Mittel des Eigenkapitals werden durch langfristige Anleihenmittel verstärkt, die 40% des Gesamtkapitals ausmachen. Aus dem Jahre 1955 ist die Ausgabe von Wandelobligationen im Betrage von 637 Millionen Dollars zu erwähnen, deren Umwandlung in Aktien zum großen Teil durchgeführt ist und zwar im Verhältnis von 100 Dollars Obligationen zuzüglich 48 Dollars bar gegen eine 100-Dollar-Aktie. Außer den Eigenmitteln benötigt die A. T. & T. bei dem derzeitigen Investitionsprogramm monatlich 100 Millionen Dollars Fremdmittel.

In den USA bestehen etwa 8,5 Millionen Sprechstellen, die nicht zum Bell-Konzern gehören. Sie befinden sich im Besitz von 4 900 verschiedenen Fernsprechgesellschaften, der sogenannten Independents, die den Fernsprechdienst auf annähernd zwei Dritteln der Fläche der Vereinigten Staaten wahrnehmen, während der Hauptbesitz der A. T. & T. in den dichtbesiedelten Oststaaten liegt. Der größte Konzern der Independents, die General Telephone Co., verfügt über 2,5 Millionen Sprechstellen, die sich auf 30 Staaten der Union verteilen (16). Der Grund zur Bildung vieler kleiner Gesellschaften, von denen 4 400 unter 1 500 Sprechstellen betreiben, liegt neben dem unterschiedlichen Grad der wirtschaftlichen Entwicklung in den riesigen Entfernungen des Landes, die einer Zentralisation entgegenstehen.

Auf Grund des Communications Act von 1934 wurde eine zentrale Fernmeldeverwaltung der amerikanischen Bundesregierung errichtet, die unter dem Namen Federal Communications Commission (FCC) bekanntgeworden ist. Die FCC übt eine weitgehende Kontrolle der Fernmeldebetriebsgesellschaften (common carriers) aus, die zur Berichterstattung verpflichtet sind. Die FCC prüft Einnahmen, Bilanzen, Abschreibungen und Statistiken; erteilt Betriebsgenehmigungen aller Art und hat besonders weitgehende Zuständigkeiten im Funkdienst.

Die Verfechter der Antitrust-Gesetzgebung haben es an Angriffen gegen die Machtzusammenballung im Bell-Konzern nicht fehlen lassen. Die amerikanische Regierung hat mehrfach, zuletzt im Jahre 1950 durch den Communications Policy Board, die zweckmäßigste Organisations- und Betriebsform der Fernmeldedienste untersuchen lassen. Im Ergebnis bleibt die private Organisationsform erhalten, wenigstens für die Gegenwart. Es werden aber Maßnahmen empfohlen, um im Interesse der amerikanischen Wirtschaft, der Landesverteidigung und der Beziehungen zum Ausland zu verhindern, daß der Fernsprechdienst in fremde Hände oder unter fremde Leitung kommt. Die Stellungnahme der Untersuchungsausschüsse wird stark von dem Kampf der konkurrierenden Gesellschaften für Fernsprechbetrieb, Telegraphenbetrieb im Inland, Seekabel- und Funktelegraphie nach dem Ausland und der Konkurrenz mit der Luftpost überschattet, die hier nicht betrachtet werden. Eine endgültige Regelung ist noch nicht getroffen, dürfte aber in den kommenden Jahren zu erwarten sein.

Im Januar 1956 wurde ein seit 7 Jahren gegen die A. T. & T. laufender, vom Justizministerium auf Grund des Antitrust-Gesetzes angestrebter Prozeß beendet. Das Ministerium hatte auf Abtrennung der Western Electric Co. vom Konzern geklagt. Ferner sollte die Western ihre 50prozentige Beteiligung an den Bell Laboratories aufgeben und anschließend in drei getrennte Firmen aufgeteilt werden. Das Urteil bestätigt die A. T. & T. als Fernsprechbetriebsgesellschaft (common carriers), soweit die Dienste unter den Communications Act von 1934 fallen, und in allen Diensten und Lieferungen für die Regierung. Der Konzernzusammenhang mit der Western Electric und den Bell-Laboratorien bleibt bestehen, dagegen soll die Gesellschaft den Betrieb privater Netze aufgeben, soweit sie nicht der Regierung dienen oder die Gebührensätze behördlicher Regelung nicht unterliegen. Von zahlreichen Einzelbestimmungen des Urteils kann hier abgesehen werden. Wesentlich ist, daß die Struktur des amerikanischen Fernsprechdienstes erhalten bleibt (17).

Stellt man Staats- und Privatbetriebe im Vergleich gegenüber, so läßt sich feststellen, daß beide Organisationsformen den Aufgaben des Fernsprechdienstes gerecht werden können, daß aber eine straffe staatliche Kontrolle unerlässlich ist. Für europäische Verhältnisse dürfte der staatliche Betrieb zu empfehlen sein, um die gleichmäßige Förderung aller Gebiete zu sichern.

Technisch-betriebliche Struktur in der Zukunft

Der Netzausbau für die Fernsprechdienste wird stärkstens vom Fortschritt der Technik und den Betriebsformen beeinflusst. Als Marksteine der fernsprechtechnischen Entwicklung können gelten:

- vor 50 Jahren der elektromechanische Wähler in der Technik der Ortsämter,
- vor 40 Jahren Elektronenröhre, Verstärker und Fernkabel,
- vor 30 Jahren die Eröffnung internationaler Funkfernprechlinien,
- vor 20 Jahren die Trägerfrequenztechnik im Fernkabel,
- vor 10 Jahren die Richtfunktechnik und der wartezeitlose Selbstwählverkehr im Ferndienst,
- vor 1 Jahr der Fernsprechbetrieb auf dem transatlantischen Seekabel, anschließend auf Seekabeln nach Alaska und Hawaii.

Heute erstrebt man eine erhöhte Verständlichkeit und Natürlichkeit der Sprache, die Verfeinerung der Ortsvermittlungstechnik hinsichtlich Störfreiheit und Pflegeaufwand, die Schaffung leistungsfähiger Fernlinien für stärkste Ansprüche

in der Fernkabel- und Richtfunktechnik, die Ausweitung des Selbstwählferndienstes im Inland und auf wichtige Verkehrsbeziehungen mit dem Ausland und die Ablösung, zumindest aber die Ergänzung der Elektronenröhre durch den Transistor. Die technischen und betrieblichen Wege zur Erreichung dieser Ziele sind gegeben; ob sie in annehmbaren Zeiträumen erreicht werden, ist neben einer ungestörten wirtschaftlichen Entwicklung vor allem von der Aufbringung der erforderlichen Investitionsmittel abhängig. Diese Aufgabe hat in Westdeutschland der Bund zu lösen.

Literaturangaben

- (1) Gesetz über die Verwaltung der Deutschen Bundespost vom 24. 7. 1953, BGBl. I S. 676.
- (2) R. Führer, Betriebsverfahren im Selbstwählferndienst, Ztschr. „Der Fernmeldingenieur“, Heft 6/1952.
- (3) Telephone Statistics of the World, herausgegeben von der A. T. & T., New York, Telecommunications Reports, Vol. XXII und XXIII.
- (4) J. Lennertz und F. Einbeck, Untersuchungen über den Einfluß des Ausbaugrades und Benutzungsgrades nachrichtentechnischer Einrichtungen auf die Gesamtwirtschaft, Forschungsauftrag des Landes NRW vom 23. 4. 1953.
- (5) K. O. Schmidt, Netzgestaltung der Zukunft, Jahrbuch des elektrischen Fernmeldewesens, Jahrgang 1956/57, S. 326 u. ff.
- (6) Statistische Ergebnisse der DBP für das Rechnungsjahr 1955, herausgegeben vom Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen.
- (7) Telecommunications Report, Vol. XXII, Nr. 2, S. 5.
- (8) Fernsprechornung vom 24. November 1939.
- (9) W. Clausen, Jahrbuch für das elektrische Fernmeldewesen, Jhrg. 1953, S. 124 u. ff.
- (10) M. Krawinkel und W. Meyer, Verteilung der Fernsprechhauptanschlüsse auf Wirtschaftszweige und Erwerbsgruppen im Oktober 1950, Zeitschrift für das Post- und Fernmeldewesen, Nr. 11/1956, S. 393 u. ff.
- (11) K. Schubel, Probleme bei der Finanzierung der Investitionen der DBP, Jahrbuch für das elektrische Fernmeldewesen, Jhrg. 1956/57, S. 178 u. ff.
- (12) K. Schubel, a. a. O.
- (13) Gesetz über Fernmeldeanlagen vom 14. Januar 1928, RGBl. I S. 8.
- (14) Telegraphen-Wegegesetz vom 18. Dezember 1899, RGBl. S. 705.
- (15) Statistics of the Communications Industry in the United States, 1956.
- (16) F. Einbeck, Die Independents von heute, Zeitschrift für das Post- und Fernmeldewesen, Nr. 23/1956, S. 912 u. ff.
- (17) Telecommunications Reports, Vol. XXII, Nr. 16.

Buchbesprechungen

Dr. Gerhard Schulz-Wittuhn: „16 000 Jahre Verkehr — Von Mensch zu Mensch.“ Schildgen-Köln 1957.

Ein Buch mit einem anspruchsvollen und etwas „ausgefallenen“ Titel — das zu besprechen nicht gerade leicht fällt. Man müßte eigentlich eine Ergänzung und Kritik dazu schreiben, die umfangreicher ausfallen würde als das Buch selbst.

Auch wenn der Verfasser in der Einführung betont, daß das Buch kein wissenschaftliches, sondern ein populäres sei, so ist es doch ein aussichtsloses Unterfangen, unter dem Gesichtspunkt des Verkehrs einen Überblick über die Geschichte der Menschheit nicht nur seit 16000 Jahren (wie es der Titel verheißt), sondern noch weiter zurückgreifend seit dem Ursprung der Menschheit überhaupt schreiben zu wollen.

Was dabei herausgekommen ist, ist ein Konglomerat oft oberflächlich zusammengestellter, zum großen Teil unrichtiger oder halbrichtiger Tatsachen, völlig unsystematisch, ohne inneren Zusammenhang, sich fortwährend in Abschweifungen verlierend. Es geht weit über die Kapazität eines populärwissenschaftlichen Autors hinaus, dieses bunte Gewirr von Tatsachen aus den verschiedensten Gebieten der Menschheitsentwicklung, die dazu mit dem eigentlichen Verkehr oft gar nichts zu tun haben, zu einem auch nur einigermaßen klaren und geschlossenen Bild zusammenfügen zu wollen.

Sehr viel zum Thema des Buches gar nicht in Beziehung stehendes Beiwerk sprengt fortwährend den Rahmen und führt oft zu einer dilettantischen bunten Geschichtsklitterung. Auch der zeitliche Ablauf der Darstellung ist völlig ungeordnet. Der Verfasser springt fortwährend zwischen den großen Zeiträumen der Menschheitsentwicklung, von der Prähistorie bis zur modernen Zeit, hin und her.

Wo der Verfasser zu aktuellen verkehrspolitischen Fragen Stellung nimmt, sind seine Ausführungen oft sehr subjektiv und mit Ressentiments beladen, sie halten einer sachlichen Kritik selten stand.

Völlig unzureichend ist die Behandlung der „Rechts- und Staatswissenschaft“ in

dem Kapitel „Wissenschaft und Forschung“, S. 409 ff. Was hier an Unzulänglichkeiten und halben Wahrheiten und mit Ressentiments beladenen Schiefheiten geboten wird, ist erstaunlich.

Es ist unmöglich, in einer Besprechung auf die vielen sachlichen Unrichtigkeiten des Buches einzugehen, ob es sich nun, um die Stellung der ICC im amerikanischen Verkehrswesen, um die Verstaatlichung des Verkehrs in England, um Fragen der deutschen Verkehrspolitik handelt. Diese letztere wird auf S. 372 in sehr überheblichem und unsachlichem Ton „abgetan“. Das gilt besonders hinsichtlich der Kritik an der Straßenverkehrspolitik. Man vermißt hier völlig die Berücksichtigung und Anerkennung der tatsächlichen Motive und der Notwendigkeiten der amtlichen Straßenverkehrspolitik, auch wenn man sie nicht in allem zu billigen braucht.

Der Abschnitt über den Luftverkehr fällt aus dem allgemeinen Rahmen heraus. Er bringt vor allem dem Nichtfachmann manches Richtige und Interessante.

Unüberlegt und unrealistisch ist auch die Forderung der Gründung einer „Interstate Commerce Commission“ für den gesamten Verkehr Westeuropas. Man kann die amerikanische Verkehrsregulierung nicht einfach auf Europa übertragen. Welch merkwürdige Zusammenhänge der Verfasser verschiedentlich entdeckt, sei nur an einem der vielen Beispiele gezeigt. Er sagt S. 343, nachdem er einen Bericht des Erasmus von Rotterdam über die groben Sitten im Verkehr zwischen Gastwirt und Gast zitiert hat: „Der Bericht von Erasmus von Rotterdam ist auch ein Spiegel seiner Zeit, die wild und hemmungslos war, zerrissen durch ständige Feinden und Kriege in ganz Europa. Das besserte sich erst, als die Wärmekraftmaschine (!) die große Revolution einleitete, in der wir heute noch stehen.“

Eine weitere Kostprobe aus der durchaus unklaren Begriffsbildung und Gedankenführung des Verf. (S. 434): „Verkehr ist keine Ware, die beliebig ge- oder verkauft werden kann. Daher ist er auch nicht durch Wirtschaftstheorien in seinem Ablauf zu verstehen oder zu lenken. Sein

Standort ist der politische Raum, dessen Grenzen die Naturerscheinungen stärker beeinflussen als nationalökonomische Vorstellungen, deren wichtigster Gradmesser die Verkehrstechnik ist“ höher geht's nimmer!

Die Quellenangaben des Buches sind unzureichend und dürftig, dazu sehr unkritisch zusammengestellt.

Wissenschaftlich ist das Buch wertlos. Es bringt aber auch dem für Verkehrsfragen interessierten Nichtfachmann oft keine wirkliche Antwort auf seine Fragen, weil er in dem Wust der Einzelheiten und der sprunghaften und eigenwilligen Darstellungsweise einfach erstickt.

Eine Kritik im einzelnen müßte ein ganzes Buch umfassen. Sie täte diesem Buche aber zuviel Ehre an.

Prof. Berkenkopf.

Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr — Band 15, „Die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949—1957“. Ein Bericht des Bundesministers für Verkehr. 264 S., Anhang

Der Bundesminister für Verkehr weist in seinem Vorwort darauf hin, daß die Herausgabe des Berichts, „einem wiederholt geäußerten Wunsche aus Kreisen der Politik, der Wirtschaft und der fachlich interessierten Hochschulinstitute“ entspreche. Das älteste deutsche Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln, das einen engen und fruchtbaren Kontakt mit dem Bundesverkehrsministerium pflegt, aus dem ihm vielfältige Anregung bei seinen wissenschaftlichen Bemühungen erwächst, begrüßt diese umfangreiche Darlegung verkehrspolitischer Arbeit in zwei Legislaturperioden. Sie erfüllt ihre Aufgabe als Rechenschaftsbericht und zeigt, was uns das wichtigste zu sein scheint, die außerordentlichen Schwierigkeiten, mit denen die deutsche Verkehrspolitik auf ihren Wegen, die freilich — nicht zuletzt wohl bedingt durch die Vielfalt der Probleme und widerstreitenden Interessen — nicht immer gerade und konsequente Wege waren, zu kämpfen hatte.

Der Bericht selbst geht in zwei Abschnitten auf alle verkehrspolitischen Maßnahmen und die Entwicklung der einzelnen Verkehrsträger sehr sorgfältig ein; es kann hier nicht darum gehen, im einzelnen dazu Stellung zu nehmen.

Schon als Quellennachweis der Verkehrspolitik nahezu eines Jahrzehnts ist diese Publikation von sehr großem Wert. — Man wird sicherlich gegenüber der einen

oder anderen Darlegung Einwände erheben können. „In der Verkehrspolitik liegt es nahe, pragmatisch zu verfahren“, heißt es gegen Ende des ordnungspolitischen „Bekanntnisses“ (S. 26), das sich im wesentlichen auf ein verkehrspolitisches „Mischsystem aus marktwirtschaftlichen und gemeinwirtschaftlichen Elementen“ stützt. Die alte Frage nach der Grenze des „Freiheit, soviel wie möglich und Bindung, soviel wie nötig“ ist hier wieder berührt. Auch oder besser: gerade pragmatische, d. h. elastische und nicht doktrinaire Lösungen bedürfen einer klaren Grundhaltung gegenüber dem Verkehr. Raumpolitik mit Hilfe des Verkehrs oder nicht? — Sozialpolitik mit Hilfe des Verkehrs? Ja oder nein? — Dies nur als Beispiel für die große Schwierigkeit, mit der ein Verkehrsminister, der „den Verkehr mit allen seinen Zweigen und allen seinen Einrichtungen stets als ein unteilbares Ganzes angesehen“ hat und weiter anzusehen gewillt ist, zu kämpfen hat. Für einen „Interessenten“ mag es leicht sein, an einzelnen Maßnahmen Kritik zu üben für denjenigen jedoch, der die Verantwortung für ein funktionsfähiges Verkehrswesen letztlich trägt, ohne das Kultur und Zivilisation gefährdet sind, ihre Entfaltung illusorisch ist, liegen die Entscheidungen ungleich schwieriger.

Es liegt nahe, vielen Gedanken, die beim Rückblick auf die vergangenen Jahre verkehrspolitischen Mühsens aufkommen, Ausdruck zu geben. Zieht man die Summe, so wird man beim Vergleich der Lage von 1949 mit der von heute ehrlich zu geben müssen, daß die Entwicklung der Verkehrsleistungen in der Deutschen Bundesrepublik sowie die Qualitätsverbesserung dieser Leistungen Anlaß zu Bewunderung geben können. Inwieweit sich dieser Aufschwung auf private Initiative zurückführen läßt, inwieweit er einer klugen verkehrspolitischen Führung zuzuschreiben ist, vermögen wir nicht zu entscheiden. Beides wirkt ineinander, und es bleibt zu hoffen, daß die unternehmerischen Impulse nicht gehemmt, sondern — soweit nötig — durch die Verkehrspolitik in die rechte Bahn gelenkt werden mögen.

Dr. Seidenfus

ABC des Seeverkehrs, Heft 4 der „Verkehrswirtschaftlichen Schriftenreihe der DVZ/Deutsche Verkehrs-Zeitung“, Deutscher Verkehrs-Verlag GmbH., Hamburg 1, 2. Auflage 1957.

In der verdienstvollen Reihe der ABC-Bücher der DVZ ist die zweite, wesentlich ergänzte Auflage des ABC des Seeverkehrs erschienen. Dieses Nach-

schlagewerk für Verfrachter, Befrachter, Urablader, Ablader und Empfänger und alle an der Seeverfrachtung Beteiligten mit seinen rund 1 100 Fachausdrücken des Verschiffungsgeschäftes, des Reedereiwesens und des Befrachtungs- und Chartergeschäftes ist mehr als eines der üblichen Stichwortverzeichnisse. Es ist vielmehr ein aktuelles Spiegelbild der heutigen arbeitsteiligen, internationalen Seeschifffahrt. Neben den Fachausdrücken der Linienfahrt wurden dankenswerterweise auch die in Deutschland sonst so spärlichen Angaben über die Grundregeln des Chartergeschäftes berücksichtigt.

Die Bemerkung in der ersten Auflage, „als Nachschlagewerk dient es der Beantwortung vieler Zweifelsfragen, es erspart zeit- und geldkostende Rückfragen und dient somit der Förderung unseres Außenhandels und damit auch der Seeschifffahrt“, kann auf Grund der zahlreichen neuen Stichworte der zweiten Auflage, einer Übersicht über das schwierige Gebiet der internationalen Seeschifffahrtskonferenzen, der deutschen Übersetzung der Haager Regeln, eines Verzeichnisses sämtlicher Seeverkehrsverwaltungen, Organisationen und Schifffahrtsverbände Europas sowie vor allem einer rund 3 000 Positionen umfassenden Liste „Maße zu Gewicht“, in der die Staumaße aller wichtigen Güterarten verzeichnet sind, nur nachdrücklich wiederholt werden.

Das Handbuch schließt eine Lücke und dürfte in seiner einmaligen Form nicht nur für den Nachwuchs in Reedereigerwerb, sondern auch für den versierten Fachmann ein wertvoller Berater sein, und es hat darüber hinaus in seiner wissenschaftlichen und zugleich praktischen Konzeption zweifellos eine große allgemeine Bedeutung. Dipl.-Kfm. Jolmes

Heinz Ruwe: *Der Spediteur im Straßengüterverkehr*. Hans Rösler Verlag Augsburg 1957.

Die Aufgaben des Spediteurs als Mittler zwischen der verladenden Wirtschaft und den Unternehmen des gewerblichen Güterfernverkehrs haben im Hinblick auf den Aufschwung des Straßengüterverkehrs ständig zugenommen. Der Spediteur ist mit berufen, die Ordnung im Straßengüterverkehr zu gewährleisten. Das ist der äußere Anlaß, der Ministerialrat Heinz Ruwe bewogen hat, eine Zusammenstellung der für den Spediteur im Straßengüterverkehr geltenden Vorschriften vorzunehmen. In knapper und übersichtlicher Form wird einleitend über den Begriff und die Arten der Expeditionen berichtet, sodann über die Rechtsverhältnisse im ein-

zelnen. Ausführlich und überzeugend sind besonders die Darlegungen über die Stellung des Spediteurs im gewerblichen Güterfernverkehr. Ebenfalls äußert sich der Verfasser zu den Allgemeinen Deutschen Spediteurbedingungen, über die immer wieder recht lebhaft gestritten wird. Dem praktischen Gebrauch des Büchleins dient eine Sammlung der Vorschriften aus Gesetzen und Verordnungen, die für die Rechtsstellung des Spediteurs im Straßengüterverkehr und für die von ihm wahrzunehmenden geschäftlichen Obliegenheiten von Bedeutung sind.

Die Veröffentlichung von Ruwe wird begrüßt. Prof. Böttger

Curt Risch und Friedrich Lademann: *Der öffentliche Personennahverkehr*. Bearbeitet von H. Bülow-Hamburg, J. Fester-Frankfurt/M., G. Heuer-Uelzen, F. Lademann-Hamburg, F. Lehner-Hannover, K. Leibbrand-Zürich, P. Loercher-Stuttgart, W. Lüttich-Hamburg, M. Mroß-Hamburg, E. Müller-Essen, C. Pirath-Stuttgart, C. Risch-Hannover, W. Stein-Hamburg. Berlin-Göttingen-Heidelberg 1957.

Das Buch umfaßt 11 Abhandlungen aus dem Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs. Die Verfasser der Aufsätze gehören überwiegend der älteren Generation der Verkehrsfachleute an. Sie verfügen durchweg über sehr gründliche theoretische und praktische Kenntnisse. Zwei von ihnen, Pirath und Hasse, der die Herausgabe des Werkes mit angeregt hatte, sind während der Bearbeitungszeit des Buches verstorben.

Die Herausgabe des Buches ist zu begrüßen. Denn die dauernd in Fluß befindlichen, technischen, verkehrlichen und rechtlichen Erneuerungen im öffentlichen Personennahverkehr haben zwar ein allgemein weitsichtiges, leider aber in vielen Zeit- und Denkschriften verstreutes Schrifttum erzeugt. Eine zusammenfassende Darstellung fehlt. Diese Lücke füllt die vorliegende Arbeit aus. Davon profitieren nicht nur die Verkehrspraktiker. Insbesondere auch die heranwachsende Verkehrsgeneration kann sich zuverlässig und ausgiebig unterrichten.

Im einzelnen ist zu berichten: Risch gibt in seiner Vorbetrachtung einen kurzgefaßten geschichtlichen Abriss der Personennahverkehrsentwicklung, angefangen von der Urzeit bis zur Erfindung des Wagens, des Pferdefuhrwerks, der Dampfeisenbahn, des motorisierten Verkehrsfahrzeugs in Gestalt der Straßbahn, des Omnibus, des Obus und der

Hoch- und Untergrundbahn. Auch die Bahnen besonderer Bauart, wie z. B. Zahnrad- und Schwebbahnen, werden gewürdigt.

Beim Studium des Beitrags von Pirath über die Verkehrsbedürfnisse im Personennahverkehr (überarbeitet von Leibbrand) gleiten die Gedanken zurück auf das epochale Werk Piraths über die Grundlagen der Verkehrswirtschaft, wo er seine Gedanken zu diesem Thema, in einen weiten Rahmen gestellt, vorgetragen hat. Vorliegend werden sie für einen engeren Verkehrsbereich ausgewertet. Ganz besonders wird die Wirksamkeit der öffentlichen Nahverkehrsmittel für das Siedlungswesen betont.

Der Aufsatz von Lehner über die Verkehrsbedienungs geht von den Trägern des Personennahverkehrs aus, nämlich den kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Verkehrsunternehmen mit ihren Straßbahnen, Stadtschnellbahnen, Omnibus- und Obusbetrieben, der Bundesbahn mit ihrem Schienen- und Omnibusverkehr — gleiches gilt für die nichtbundeseigenen Eisenbahnen —, der Bundespost mit ihren Kraftpostlinien und den privaten Omnibusunternehmern.

Es werden zunächst die Verkehrs- und Betriebsleistungen, Betriebsgröße, Belegschaften und Unternehmungsformen übersichtlich aufgegliedert, wobei immerhin beachtlich ist, daß die Straßbahnen, gemessen an der Zahl der beförderten Personen, mit fast 68%, die Schienenverkehrsmittel mit 71,6% und die schienenfreien Verkehrsmittel mit 28,4% an der Bedienung des innerstädtischen Verkehrs beteiligt sind.

Bei der Erklärung der Bewegungs- und fahrtechnischen Grundlagen der Verkehrsbedienungs bewegt sich Lehner auf seinem ureigensten Gebiet. Gestützt auf einen gründlichen mathematischen Formelvorrat hat er es zweifellos zu einer Meisterschaft auf diesem Spezialgebiet gebracht. Die Ausführungen über die Höchstgeschwindigkeiten, die zulässige Fahrgeschwindigkeit, die motorische Ausrüstung, die Arbeitsbilanz und den Wirkungsgrad der Zugförderung dürften für die Unterrichtung auch des nicht technisch vorgebildeten Verkehrsfachmanns sehr beachtlich sein. Vor allem vermitteln sie eine tiefere Einsicht in die wirtschaftlichen Erkenntnisse. In dem Abschnitt über die Fahrplangestaltung sind insbesondere die Mitteilungen über den Zugumlauf, die Zugfolgezeit, den Zugbedarf und die Wendezeit bei zweigleisigem bzw. zweispurigem Betrieb oder

bei eingleisigem bzw. einspurigem Betrieb (Obus) wertvoll. Schließlich wird anschaulich noch eine Mitteilung über den Personaleinsatz im Fahrdienst, in der Betriebsaufsicht und im Betriebshofverwaltungsdienst gemacht. Den Abschnitt beschließt eine Übersicht über die Personalausbildung.

Heuers Aufsatz über die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Nahverkehrsmittel ist kurz und flüssig geschrieben. Er unterscheidet üblicherweise die qualitative und die quantitative Leistungsfähigkeit, wobei die hohe Überlegenheit der öffentlichen Nahverkehrsmittel bei der sicheren Verkehrsbedienungs deutlich sichtbar wird.

Bei der Darstellung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit ist die Ermittlung der wirtschaftlichen Leistungsgrenzen, das dabei gebräuchliche Ermittlungsverfahren und das Muster einer Vergleichsrechnung über den Betrieb einer Linie mit Straßbahnen, Obussen oder Omnibussen erwähnenswert. Schließlich sind als Ergebnis die wirtschaftlichen Arbeitsbereiche der Verkehrsmittel (Gesamtbetriebskosten einschließlich Zinsen und Abschreibung) wiedergegeben.

Einen recht breiten Raum nimmt die Schilderung der bautechnischen Grundlagen ein, wobei W. Stein die Strecken (Straßenbahngleis, Signale, bauliche Anlagen für städtische Schnellbahnen), die Stromversorgung sowie die Unterwerke und die Fahrleitungen behandelt, während Lüttich sich über die Werkstätten und ihre Einrichtungen sowie über die Fahrzeuge für den Personennahverkehr (schienengebundene Fahrzeuge, Straßenbahnwagen und Schnellbahnwagen) äußert, insbesondere auch über die Einrichtungen für die Fahrdynamik, den Antrieb und die Bremsen. Dieses Kapitel wird anschaulich ergänzt durch Ausführungsbeispiele neuzeitlicher Stadt- und Schnellbahnwagen.

Loercher hat einen Beitrag der Erhaltung der Betriebseinrichtungen, insbesondere der Gleis- und Fahrleitungsanlagen und der Fahrzeuge gewidmet. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um technische Erkenntnisse. Was er jedoch in seinem Artikel über die Bahnen besonderer Bauart sagt, ist wohl auch für eine noch größere Leserschaft interessant, zumal ein geschlossenes Bild der Zahnradbahnen, der Standseilbahnen mitsamt ihren Antriebsstationen und schließlich der Schwebbahnen, der Schwebeseilbahnen und der Sesselbahnen mit allen ihren Eigenheiten vorgeführt wird.

Enno Müller hat gemeinschaftlich mit Fester sein Lieblingsthema, die Netz- und

Liniengestaltung, die Stadtplanung und Straßenverkehrsentwicklung behandelt und damit einen Querschnitt aus der Vielseitigkeit seines literarischen Schaffens gegeben. Ganz besonders wird auf die Bedeutung und die Aufgaben der öffentlichen Nahverkehrsmittel, wie sie für das Verhältnis von Wohnstätte und Arbeitsstätte bedeutsam sind, aufmerksam gemacht. Im einzelnen berichten Müller und Fester über die Linienführung und die Gestaltung der Verkehrsanlagen, über die Rolle, welche Schnellbahn, Straßenbahn, Obus und Omnibus im öffentlichen Nahverkehr einnehmen, wie man die Verkehrsnetze gliedert, Haltestelle und Endpunkte schafft und vorhandene Eisenbahnstrecken für den Stadt- und Vorortverkehr nutzbar gestaltet. Schließlich wird Antwort auf die immer wieder in der praktischen Verkehrsarbeit gestellte Frage gegeben, in welcher Weise am zweckmäßigsten eine Verknüpfung aller am Nahverkehr beteiligten Verkehrsmittel vorgenommen wird, kurzum, wie die öffentlichen Nahverkehrsmittel in die neue bauliche Gestaltung unserer Städte am besten eingegliedert werden, wobei die zweckmäßige Anordnung der verkehrstechnisch wichtigen Straßen und Plätze nicht übersehen wird.

Über die Anlagenwirtschaft und die Betriebsrechnung berichtet Moß. Die Grundlagen der Betriebsabrechnung, der Kontenplan und das gesetzliche Gliederungsschema für die Gewinn- und Verlustrechnung werden anschaulich vorgeführt. Auch die Betriebserfolgsrechnung, die kurzfristige Erfolgsrechnung und die Linienerefolgsrechnung werden berücksichtigt. Bei der Darstellung der Selbstkostenrechnung wird das Wissenswerte über die Selbstkosten-Vorrechnung und die Selbstkostennachrechnung erläutert. Beachtlich sind besonders aber die Ausführungen über die Kostenstruktur und die Kostenabhängigkeit vom Beschäftigungsgrad, die deshalb zum Nachdenken anregen, weil gerade bei den öffentlichen Nahverkehrsmitteln die außerordentlich große Spitzenbereitschaft häufig recht abträgliche Wirkungen für die Kostenstruktur nach sich zieht.

Lademann hat sich die Darstellung der Beförderungstarife vorbehalten, die recht ausführlich erfolgt, wobei auch auf einzelne Beispiele für Fahrtausweise eingegangen wird.

Den Reigen der Verfasser beschließt Bülow, der sich mit dem Verkehrsrecht befaßt, insbesondere mit dem Gesetz über die Beförderung von Personen zu Lande. Einzelheiten des Genehmigungsverfahrens

und der Aufsicht werden auch im Hinblick auf das zu erwartende neue Personenbeförderungsgesetz zutreffend erörtert. Sodann werden die vertraglichen Beziehungen zwischen Fahrgast und Verkehrsunternehmer geschildert mit Ein-schluß der Betriebs- und Beförderungspflicht und der Beziehungen des Verkehrsunternehmens zum Wegeunterhaltungspflichtigen. Ferner wird nicht versäumt, die Sonderstellung der Post und der Bundesbahn im Personennahverkehr hervorzuheben. Erwähnt werden dann die allgemeinen Regeln und Bestimmungen des Straßenverkehrsgesetzes, der Straßenverkehrsordnung und der Straßenverkehrszulassung, soweit sie für den Fahrbetrieb der Nahverkehrsunternehmungen gelten. Schließlich wird noch über die Haftpflicht bei Verkehrsunfällen berichtet und über Steuergesetze, die den Kraftfahrzeugverkehr und die Personenbeförderung betreffen.

Insgesamt betrachtet haben wir es mit einem Standardwerk des öffentlichen Personennahverkehrs zu tun, das eine Lücke in der Verkehrsliteratur ausfüllt.

Prof. Böttger

Dr. A. Christl und Dr. A. Koch: Die Ausgaben der Erholungsreisenden in 9 ausgewählten südbayerischen Fremdenverkehrsorten. Schriftenreihe des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr an der Universität München. Heft 10, 1957.

Mit der Untersuchung der Ausgabestruktur der Fremden in ausgewählten Fremdenverkehrsorten Südbayerns finden die bisherigen Arbeiten des Instituts auf dem Gebiet der Marktforschung des Fremdenverkehrs ihre Fortsetzung und Ergänzung. Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine Erhebung, die mittels Befragung einer repräsentativen Gruppe unter der Gesamtheit der Fremden in ausgewählten Orten angestellt wurde, nämlich in den Heilbädern Reichenhall, Tölz, Wiessee und den heilklimatischen und Luftkurorten Berchtesgaden - Land, Garmisch - Partenkirchen, Mittenwald, Oberstdorf, Ruhpolding, Schliersee. Im Mittelpunkt hierbei steht die Frage nach Höhe und Zusammensetzung der Ausgaben im Fremdenverkehr, wodurch zugleich über die durch den Fremdenverkehr bewirkte Kaufkraftverlagerung Aufschluß gegeben wird. Die vom Institut bereits früher vorgenommenen Strukturanalysen der Fremdenströme Bayerns geben für die Untersuchung gute Anhaltspunkte.

Vor allem sind es drei Fragen, die um die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs kreisen. Diese sind:

1. Aus welchen Einkommens- und Bevölkerungsschichten entstammen die Fremden?
2. Welche Ausgaben tätigen die Fremden während ihrer Teilnahme am Fremdenverkehr?
3. Wie verteilen sich diese Ausgaben auf bestimmte Güter- und Leistungsgruppen.

Dem in solcher Weise gewonnen Material über die fremdenverkehrsbedingten Ausgaben des Publikums kann zwar nicht der Genauigkeits- bzw. Zuverlässigkeitsgrad einer Stichprobenerhebung zugemessen werden. Man wird aber bei einigermaßen vorsichtiger Handhabung die Erhebungsergebnisse auf die Verhältnisse in strukturell gleichartigen Fremdenverkehrsorten bzw. -gebieten ausweiten können. Das vor allem für die Luftkurorte und ihnen ähnliche Fremdenverkehrsorte. Beachtlich ist noch die Bemerkung, daß die Länge des Fragebogens von der Mehrzahl der befragten Gäste nicht als störend empfunden wurde. Immerhin wird angeraten, sich bei ähnlichen Untersuchungen auf die unbedingt notwendigen Fragen zu beschränken.

Prof. Böttger

Dr. A. Koch und Dr. A. Christl: Eine Untersuchung über den Fremdenverkehr auf den Ostfriesischen Inseln. Schriftenreihe des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr an der Universität München. Heft 11, 1957.

Die Untersuchung wurde im Herbst 1955 im Auftrage des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr durchgeführt und erstreckte sich in erster Linie auf die Analyse der Fremdenströme und auf die vom Fremdenverkehr ausgehenden wirtschaftlichen Wirkungen. Soweit die Arbeit die Analyse der Fremdenströme betraf, wurden die hierfür erforderlichen statistischen Erhebungen vom Institut selbst vorgenommen. Bei der Feststellung der wirtschaftlichen Auswirkungen des Fremdenverkehrs wurde überwiegend auf Statistiken der Finanzämter, Arbeitsämter, Reedereien, Geldinstitute und Fremdenverkehrsgemeinden bzw. Kurdirektionen zurückgegriffen.

Nach der Zusammensetzung des Publikums handelt es sich bei den ostfriesischen Inseln um ausgesprochene Familienbäder. Die Seebäder stehen hinsichtlich des Saisonverlaufs besonders unter dem Einfluß der Schulferien. Die Analyse der Fremdenströme nach Einzugsgebieten zeigt aber auch, daß bei der gegebenen Ferienregelung eine ausgeglichene Saison mög-

lich ist, wenn man die Publikumsstruktur mittels Werbung entsprechend beeinflusst.
Prof. Böttger

Dr. A. Christl: Statistische und soziologische Untersuchungen über den Fremdenverkehr. Heft 7 der Schriftenreihe des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr an der Universität München, 1957 (88 Seiten).

Die Arbeit analysiert die Struktur der nach 24 Fremdenverkehrsorten Oberbayerns und Schwabens gerichteten Fremdenverkehrsströme in Hinsicht auf einige charakteristische Merkmale der Fremden und arbeitet Zusammenhänge zwischen der Publikumsstruktur, dem Berufs- und Erholungsverkehr und bestimmten Standortfaktoren der Fremdenverkehrsorte heraus. Die Untersuchung wurde unter Anwendung des Stichprobenverfahrens mit Hilfe der fremdenpolizeilichen Meldezettel durchgeführt. Sie umfaßt die Verhältnisanteile der Geschlechter, den Altersaufbau, die berufliche Gliederung und die soziale Schichtung der Fremden. Die Ergebnisse zeigen, daß Fremdenverkehrsorte mit überwiegend männlichem Besuch stärker die Züge des Berufs- und Geschäftsverkehrs tragen, während die des überwiegend weiblichen Besuchs ausgeprägter dem Erholungsverkehr zuzurechnen sind. Eine Art Mittelstellung nehmen die Orte ein, die im Winterhalbjahr stärker männliche Besucher aufweisen, im Sommer dagegen mehr weibliche Gäste haben. Die Untersuchungen zeigen ferner, daß die überwiegend weiblich besuchten Orte sich durch besonders hohe Fremdenverkehrsintensitäten und lange Aufenthaltsdauer von den mehr männlich besuchten Orten abheben.
Prof. Böttger

Jahrbuch für den Fremdenverkehr. Organ des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr an der Universität München. 5. Jahrgang, Heft Winterhalbjahr 1956/57.

Das vorliegende Heft enthält wiederum beachtenswerte Beiträge (vgl. die Besprechung in Heft 1 des 26. Jahrgangs dieser Zeitschrift).

Walterspiel setzt seinen in Heft 2 des 4. Jahrgangs begonnenen Artikel über die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre des Fremdenverkehrs fort, wobei er fünf von anderer Seite vorgeschlagene „hauptsächliche“ Betriebsgruppen unterscheidet, und zwar Beherbergungsbetriebe, Kur- und Heilanstalten, Erziehungsinstitute, Reisevermittlungsinstitute, tourist. Werbebetriebe. Hiermit setzt sich der Verfasser kritisch auseinander. Deshalb darf

man auch auf die angekündigte Veröffentlichung einer speziellen Betriebswirtschaftslehre der Fremdenverkehrsbetriebe gespannt sein.

Cerny bringt einen Beitrag zur aktuellen Wirtschaftsproblematik der Heilbäderbetriebe, wobei er davon ausgeht, daß ein Heilbäderbetrieb aus vier Hauptzweigen besteht, nämlich Diagnostik und Heiltherapie, Beherbergung, Verpflegung, kulturelle und gesellschaftliche Betreuung der Gäste. Demzufolge analysiert er die Zusammensetzung und Proportion der Hauptleistungen. Ein besonderes Kapitel wird der menschlichen Arbeit und den unelastischen Kosten in Heilbäderbetrieben gewidmet.

Alfred Koch äußert sich über die Durchführung der Marktforschung in Fremdenverkehrsgemeinden, wobei er über die dazu erforderlichen statistischen Unterlagen, die Erhebungstechnik, die Aufbereitung und Auswertung des Materials überzeugend berichtet.

Der Beitrag von **Jürgen Fischer** über die deutschen Luftverkehrs-Bedarfsgesellschaften im Dienste des Fremdenverkehrs dürfte vielseitiges Interesse finden, denn die Fluggesellschaftsreisen werden in der Zukunft noch erheblich an Bedeutung gewinnen. F. versäumt auch nicht, darauf aufmerksam zu machen, daß die Entwicklungsmöglichkeiten der Bedarfsgesellschaften noch gehemmt sind. Das gilt besonders für die Kapitalausstattung, die erst die Erneuerung des Fluggeräts ermöglicht, für den Ausbau des eigenen Wartungsdienstes, nicht zuletzt aber auch für die Werbetätigkeit der Reisebüros.

Schließlich ist noch auf den Aufsatz von **H. Schulz** hinzuweisen, der sich mit dem internationalen Vergleichsgedanken in der Hotellerie befaßt und anschauliche tabellarische Hotelbetriebsvergleiche zwischen der Schweiz und Deutschland bringt.

Prof. Böttger

Dr. Curt Bergdolt: Preußisches Wasserrecht. Verlag Dr. Otto Schmidt K. G., Köln, 1957. Umfang XXVI/312 Seiten DIN A 5.

Das preussische Wasserrecht ist in den letzten Jahrzehnten stiefmütterlich behandelt worden. Der bislang maßgebliche Kommentar von Holtz-Kreutz-Schlegelberger stammt aus den Jahren 1927 (Band I) und 1930 (Band II). Die Neuherausgabe dieses Werkes im Jahre 1955 ist ein unveränderter Nachdruck der letzten Auflage. Deshalb ist es zu begrüßen, daß Bergdolt — übrigens ein Schüler von Heinrich Lehmann, der dem Buch ein Geleitwort mitgegeben hat — diese Lücke

schließt. Es ist besonders dankenswert, daß der Verfasser die seit dieser Auflage ergangenen Entscheidungen und sonstigen Veröffentlichungen zusammenfaßt und damit auch dem Praktiker die Arbeit erleichtert. Er beschränkt sich auf das geltende Recht und verzichtet bewußt auf eine Auseinandersetzung mit rechtspolitischen Fragen. Dem Leser wird so das Eindringen in die selbst für den Fachmann schwierige Materie des Wasserrechts erleichtert. Das Buch gliedert sich in vier Hauptteile, und zwar

- I. Entschädigung und Schadensersatz im Preußischen Wassergesetz.
- II. Gemeingebrauch im Preußischen Wassergesetz.
- III. Das Verleihungsverfahren.
- IV. Ausbau von Wasserläufen.

Hervorzuheben ist besonders der Allgemeine Teil des ersten Abschnitts über den Schadensersatz im Preußischen Wassergesetz, in dem die grundlegenden Begriffe des bürgerlichen Rechts zur Lehre vom Schadensersatz erläutert sind. Ein eingehendes Inhaltsverzeichnis und ein umfangreiches Sachregister sind angefügt.

Prof. Böttger

Elsner's Taschenbuch für den Straßenbau 1957, 11. Jahrgang. Otto Elsner Verlag, Darmstadt. 483 Seiten, Preis: 6,50 DM.

Mit dem noch ständig wachsenden Straßenverkehr kommt dem Straßenbau, als einer der Hauptkomponenten des Straßenverkehrs — Straße - Fahrzeug - Mensch — eine immer größere Bedeutung zu.

Das Taschenbuch des Verlages bringt jedes Jahr eine kurzgefaßte und übersichtliche Zusammenstellung u. a. über die amtlichen Vorschriften, die Statistiken des Statistischen Bundesamtes und der Verbände sowie über die Richtlinien und Merkblätter der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen.

Der Zusammenhang des Straßenbaues mit den anderen Problemen des Straßenverkehrs findet seinen Ausdruck darin, daß in der Neuauflage, außer den technischen Abschnitten über Straßenplanung und -bau auch Angaben über Straßenfinanzierung, Straßenverkehr und Straßenverwaltung enthalten sind.

Die recht umfangreichen Änderungen der neuen Gesetze und Vorschriften im Berichtsjahr, die beachtlichen Weiterentwicklungen im Bauwesen und in Baugeräten wurden in einer sorgfältigen Überarbeitung des Buches berücksichtigt.

Das neue Taschenbuch ist in seiner knappen Ausdrucksweise ein handliches Nachschlagewerk aller wichtigen Fragen des

Straßenbaues und für alle Straßenbauingenieure ein unentbehrliches Hilfsmittel.

Dr. Nelsen

Dr. Fritz Müller: Straßenverkehrsrecht, 20. Auflage 1957. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin. 1309 Seiten, Preis: 76,— DM.

Das Manuskript der 20. Auflage wurde im September 1956 abgeschlossen, also ein Jahr nach Veröffentlichung der 19. Auflage. Diese schnelle Aufeinanderfolge der Auflagen ist ein Zeichen für die noch immer im Fluß befindliche Weiterentwicklung des Straßenverkehrsrechts in der Bundesrepublik, ein Beweis aber auch dafür, daß das Standardwerk des Straßenverkehrs, „Der Müller“, aktuell bleibt.

Im Hinblick auf den immer stärker werdenden grenzüberschreitenden Straßenverkehr ist es zu begrüßen, daß das Gesetz über die Haftpflichtversicherung für ausländische Kraftfahrzeuge (vom 24. 7. 1956) neu aufgenommen wurde. Ferner wurde die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO. in die Neufassung der StVO. eingearbeitet.

Wieder aufgenommen wurde das Kfz.-Steuergesetz mit Durchführungsbestimmungen nebst ausführlichen Erläuterungen (zweiter Teil, Anhang 15).

Die im Jahre 1956 recht umfangreichen Änderungen der StVZO. und StVO. und die Auswirkungen dieser Neuerungen auf andere Regelungen wurden in einem vielfach völligen Umarbeiten und einer genauen Durchsicht des ganzen Buches berücksichtigt.

Das „Straßenverkehrsrecht“ von Müller ist für alle verkehrsrechtlich interessierten Kreise ein Begriff geworden, der sich immer wieder durch seine knappe, exakte Darstellungsweise und durch einen charakteristisch deutschen Gelehrtenfleiß auszeichnet.

1254 Seiten umfaßt die neue Auflage bei knappster Ausdrucksform, und hier drängt sich der Gedanke auf, ob es nicht an der Zeit ist, das deutsche Straßenverkehrsrecht zu vereinfachen, um die immer zahlreicher werdenden Verkehrsteilnehmer vor einer solchen Geistesakrobatik zu bewahren.

Dr. Nelsen

K. Leibbrand: Verkehrsingenieurwesen. Basel/Stuttgart 1957.

„Die Gestaltung der Verkehrsanlagen ist für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung des Landes und für das Aussehen der Städte von großer Tragweite.“ Durch das enorme Anwachsen des Straßenverkehrs und durch die Änderung

der Verkehrsstruktur ist das Arbeitsgebiet des Verkehrsingenieurwesens stark erweitert und in das Blickfeld des allgemeinen Interesses gerückt worden.

Prof. Leibbrand, der aus zahlreichen Veröffentlichungen aus dem Gebiet des Verkehrsingenieurwesens bekannt geworden ist, versteht hierunter „dasjenige Gebiet des Bauingenieurwesens, das den Betrieb und die bauliche Gestaltung der Verkehrswege behandelt und das zugleich ein Teilgebiet des Städtebaues und der Landesplanung ist“.

Während auf dem Lande die Erweiterung der Verkehrswege noch relativ einfach ist, ist die Gestaltung des Verkehrsnetzes in den größeren Städten aufgrund der Ballung und Dichte des Verkehrs und der Rücksichtnahme auf städtebauliche Aspekte weit schwieriger. Daher liegt der Schwerpunkt des Arbeitsgebietes des Verkehrsingenieurs (VI) in den Großstädten, wobei der Personenverkehr im Vordergrund steht.

Nach einer in großen Zügen dargestellten geschichtlichen Entwicklung des Stadtverkehrs wendet sich der Verfasser den Ursachen der heutigen Verkehrsnot in den Städten zu. Hierfür sieht er als Gründe an:

1. Das Wachstum der Städte (der Verkehr wächst überproportional zur Bevölkerungszunahme an);
2. die Wohndichte, die sich im Laufe der Jahrzehnte stark verringert hat; die Auflockerung erzeugt aber ein größeres Verkehrsbedürfnis;
3. die Bedeutung der Verkehrsleistung zwischen öffentlichem und Individualverkehr, eine Ursache, die für die Zeit nach dem Kriege als ausschlaggebend angesehen werden darf. (Obwohl absolut genommen der öffentliche Verkehr bis heute kaum einen Rückgang zu verzeichnen hat, nimmt der Anteil des Individualverkehrs stetig zu.) Hieraus ergibt sich zum Teil schon die
4. Ursache: das Mißverhältnis zwischen Verkehr und Verkehrsfläche. Während sich die Verkehrsleistung in Flächenkilometer auf das 60-fache erhöht hat, ist die Straßenfläche im gleichen Zeitraum auf das 1,75-fache vergrößert worden.

Als „organisatorische“ Gegenmaßnahmen, die nur z. T. im Bereich des VI liegen, werden angeführt: Änderung der Arbeitszeit, Verhinderung der Zusammenballung bei der städtebaulichen Planung (Bauordnung), Drosselung des Individualverkehrs in der Innenstadt und schließlich finan-

zielle Maßnahmen wie Subventionen für den öffentlichen Verkehr.

Die Hauptaufgabe des VI liegt aber in der Verkehrsplanung. Hierbei gilt es, den künftigen Verkehrsumfang und das spezifische Verkehrsbedürfnis festzustellen. Es werden auch die einzelnen Methoden der Verkehrszählung erwähnt, und es ist dem Verf. zuzustimmen, wenn er sich für eine Vermehrung und intensivere Auswertung der Zählungen ausspricht, was nicht immer mit hohen Kosten verbunden sein muß.

Eine weitere Aufgabe ist die Berechnung und Erhöhung der Leistungsfähigkeit bestehender Verkehrsanlagen, wobei die Straßenknotenpunkte zum schwierigsten Arbeitsfeld gehören.

Während sich der Verf. hierbei mehr auf allgemeine Feststellungen beschränkt, wendet er sich im letzten Teil seines Buches (ca. 100 Seiten) dem städtischen Straßennetz zu. U. a. setzt er sich mit der Frage auseinander — die sich vielen deutschen Großstädten immer stärker aufdrängt —, einen Teil des Verkehrs in die zweite Ebene zu verlegen. Hierbei können aber amerikanische Verhältnisse nur in wenigen Fällen Vorbild sein. Auch wird der öffentliche Verkehr, insbesondere das Verhältnis Straßenbahn—Omnibus, kurz gestreift.

Dem Kapitel schließen sich verkehrsplanerische Beispiele für Haltestellen, Kreuzungen und Knotenpunkte an, wobei jeweils verschiedene Lösungsmöglichkeiten einander gegenübergestellt werden.

Der Text wird durch sorgfältig ausgewähltes Bildmaterial und Zeichnungen sowie durch Tabellen anschaulich ergänzt. —

Das Verdienst des Verf. besteht weniger darin, neueste Erkenntnisse zu vermitteln, als einen zusammenfassenden Überblick über ein wichtiges Gebiet des modernen Verkehrswesens gegeben zu haben. Es wird daher auf die Darstellung spezieller Untersuchungen und wissenschaftlicher Methoden weitgehend verzichtet. Daß die Ausführungen des Verf. viel Bekanntes enthalten, läßt sich dabei nicht vermeiden. Obwohl eine erschöpfende Darstellung kaum möglich ist, muß es doch als Mangel empfunden werden, daß die wirtschaftliche Seite des Verkehrsingenieurwesens keine Berücksichtigung gefunden hat. Denn „der Betrieb und die bauliche Gestaltung der Verkehrswege“ sind nicht zuletzt wirtschaftliche Fragen, „stehen doch bei den Verkehrsbauten Millionenwerte auf dem Spiele“.

In diesem Zusammenhang ist auch die überkommene Ausbildung des VI zu bemängeln, die das Studium verkehrswirt-

schaftlicher Fragen weitgehend ausschließt, während der Verf. selbst die Kenntnis „der verkehrswirtschaftlichen und -politischen Zusammenhänge“ als Voraussetzung für die Verkehrsplanung ansieht.
Dr. Nelsen

M. Julier: Die polizeiliche Untersuchung von Verkehrsunfällen. 3. verm. und verb. Auflage, Berlin 1957.

Die fortschreitende Motorisierung, die unvollkommene Anpassung des Straßennetzes sowie die Überforderung vieler Kraftfahrzeugführer bringen neben anderen Ursachen eine erhöhte Zahl an Unfällen mit sich. Diese Verkehrsunfälle bedürfen exakter und fachgerechter Untersuchungen, die heute zu dem bedeutsamsten Aufgabenkreis der Polizei gehören. —

In erster Linie wendet sich dieses Buch weniger an die Großstadtpolizei, die über Spezialbeamte und -einrichtungen verfügt, als an die Landespolizeibeamten in kleineren Orten. Darüber hinaus ist es auch für Staatsanwaltschaften, Gerichte und Sachverständige eine nützliche Quelle. „Die Ausführungen dürfen keineswegs als Schema angesehen werden, sondern sollen nur Richtlinien darstellen.“

Der Verf. beschäftigt sich u. a. ausführlich mit den Fragen der Tatbestandssicherung, mit der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Kraftfahrzeuge, mit den Unfallmöglichkeiten und Unfallfolgen sowie mit der Tatbestandsaufnahme (Spuren und andere Beweismittel), um nur einige der zahlreichen Titel zu nennen.

Ein wichtiges und manche Probleme aufwerfendes Kapitel ist das der körperlichen und geistigen Eignung der Kraftfahrzeugführer. Der Verf. führt hier eine Vielzahl körperlicher und geistiger Mängel an, die festzustellen in vielen Fällen dem Polizeibeamten versagt bleiben muß. (In diesem Zusammenhang wird die Forderung nach einer zwangsweisen Untersuchung der Kraftfahrzeugführer wach, ob sie überhaupt oder noch zum Führen eines Kraftfahrzeuges geeignet sind, obschon sich hier viele Einwände ergeben würden.)

Von allgemeinem Interesse ist das Kapitel über die Bewegungen im Verkehr (Reaktionszeit und -weg, Schreck- und Bremszeit, Brems- und Anhalteweg, Berechnung des Überholungsweges, Bosch-Bremsverzögerungstabelle).

Da der Unfallprozeß in erster Linie ein Indizienprozeß ist, muß auf die Vernehmung der am Unfall Beteiligten besonderer Wert gelegt werden. Gerade bei Verkehrsunfällen ist es notwendig, daß sich der Vernehmende in die Persönlichkeit

des Beschuldigten vertieft und die Kunst der Menschenbehandlung beherrscht. Denn der Täter ist ja in den meisten Fällen kein vorsätzlicher Verbrecher, sondern das Opfer seiner eigenen Unzulänglichkeit.

Der Verf. zeigt den Wissensstoff, mit dem der Verkehrspolizeibeamte vertraut sein muß, in Form von Fragestellungen auf, um ihm eine eindringliche Stütze bei der Aufnahme von Unfällen zu geben.

Das Buch zeigt aber auch andererseits immer wieder die Schwierigkeiten, vor die sich der Beamte bei der Verkehrsunfallaufnahme gestellt sieht; und es drängt sich hier die Frage auf, ob er nicht — wie bei der Ausfüllung des statistischen Fragebogens — in mancher Hinsicht überfordert wird.

Alle gesetzlichen Vorschriften, soweit sie für die Unfalluntersuchung wesentlich sind — StGB. - StPO. - StVO. - StVZO. - BOStrab - BOKraft —, sind in verständlicher Weise erläutert und eingefügt sowie auch Gerichtsentscheidungen von grundsätzlicher Bedeutung mit herangezogen worden.

Das Buch, das jetzt in 3. Auflage erscheint, ist mit einem ausführlichen Inhalts- und Sachverzeichnis, die es auch als Nachschlagewerk benutzen lassen, versehen und durch Beispiele in Wort und Bild ergänzt.

Dipl.-Kfm. Bögel

J. W. Korte: Die Leistungsfähigkeit von Verkehrsanlagen des motorisierten städtischen Straßenverkehrs. Köln/Op-laden 1956.

Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit von Verkehrsanlagen gehört zu den wichtigsten und schwierigsten Aufgaben des modernen Verkehrswesens.

Da größere bauliche Eingriffe in das bestehende Verkehrsnetz besonders der Großstädte häufig nicht möglich oder finanziell nicht tragbar sind, muß die Leistungsfähigkeit der freien Strecken, Knotenpunkte und Abstellflächen möglichst genau berechnet werden können, um durch geringe Eingriffe eine optimale Lösung herbeizuführen.

Da man beim Verkehrsablauf von mathematischen Gesetzmäßigkeiten nicht sprechen kann, muß man bei den Berechnungen von der Wahrscheinlichkeit und von statistischen Durchschnittswerten ausgehen. Dabei ist festzustellen, daß man immer mehr von den theoretischen Leistungsfähigkeitsformeln abgeht, da sie die vorherrschenden Fahrbahn- und Verkehrsbedingungen (Straßenzustand, Straßenneigung, Sichtverhältnisse, Wetter, Verkehrsmischung) nicht berücksichtigen. Um

aber allgemeingültige Methoden zur Berechnung der Leistungsfähigkeit auf Grund praktischer Beobachtungen zu erhalten, ist eine Vielzahl von Untersuchungen erforderlich. Ausreichendes Zahlenmaterial liegt aber in Deutschland noch nicht vor.

Der von Prof. Korte unter Mitarbeit von P. A. Mäcke und W. Leutzbach bearbeitete Forschungsbericht (Nr. 293) des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums von Nordrhein-Westfalen hat daher in erster Linie die Aufgabe, „die wesentlichsten bisher vorliegenden Methoden der Leistungsfähigkeitsbestimmung und deren Ergebnisse zusammenzutragen und gegenüberzustellen“. Damit ist eine wichtige Vorarbeit geleistet für weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet, die insbesondere auf die deutschen Verhältnisse abgestellt sind.
Dipl.-Kfm. Bögel

I. Esenwein-Rothe: Tarif und Standort, Heft 10 der Vorträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, herausgegeben von Andreas Predöhl, Göttingen 1956.

Der Herausgeber der Schriftenreihe bezeichnet den Vortrag u. a. als „ein bißchen überspitzt“. „Überzeichnen“ kann zur Verdeutlichung einer These an sich durchaus angebracht sein. — In der Studie sind die Dinge leider häufig „verzeichnet“ worden. Zwei Fragen, die in innerem Zusammenhang stehen, werden behandelt:

1. Welche Bedeutung haben die Transportkosten als Standortfaktor?
2. In welcher Weise wird der Eisenbahngütertarif dem Anliegen einer raumwirtschaftlich erwünschten Entballung gerecht?

ad 1) Offensichtlich kann man die Frage so nicht stellen. Es ist nicht ein Gleiches, ob Maschinen, Kohlen oder Holz transportiert werden. Es ist ein Anderes, ob es sich um Transportkosten handelt, die in der Grundstoff-, Verarbeitungs- oder Konsumgüterindustrie anfallen. Die vielen Möglichkeiten ballender wie entballender Wirkung, die Verf. am Ende aufführt, zeigen mehr als deutlich, daß sich das Problem nicht in einem Satz erfassen läßt, wie: „Die Empfindlichkeit der verarbeitenden Industrie gegenüber Transportkostenunterschieden kann somit nicht hoch veranschlagt werden“ (S. 8). — Die Feststellung, „daß die Höhe der Transportkosten beim industriellen Verkehrskonsumenten betriebswirtschaftlich kaum beachtet wird“, ist kein Beweis für diese These. Vergessen wir doch nicht, daß Kostenfragen in Zeiten eines Verkäufermarkts stets ein geringeres Gewicht haben.

Unsere Meinung: Die Bedeutung der Transportkosten für den Standort stellt ein außerordentlich differenziertes und diffiziles Problem dar. Einzelne gründliche Studien, die u. a. auch aus dem Institut für Verkehrswissenschaft, Münster, hervorgegangen sind, zeigen, daß von einer durchgängigen Abhängigkeit nicht gesprochen werden kann. Es wird einer Vielzahl weiterer Untersuchungen bedürfen, ehe man zu allgemeinen Aussagen kommen kann.

ad 2) Auch diese Frage muß differenziert werden. Verf. beschäftigt sich demzufolge auch mit der Entfernungs-, der Wertstaffel und den Ausnahme-Tarifen.

a) Die Bemerkungen zum Werttarif scheinen uns zutreffend. Seine Ausgleichsfunktion dürfte seit dem 1. 8. 1953 stark eingeschränkt sein.

(Freilich dürfte man die Abtarifierung der oberen Klassen nicht so stark bewerten, wenn man dem Tarif schlechthin als Standortfaktor für die Produktionsstätten höherwertiger Güter geringe Bedeutung zumißt.)

b) Mit Frachtbeispielen (Entfernungstaffel) bis 1500 km zu operieren, ist unreal. Die längste deutsche Entfernung (Flensburg-Freilassing) beträgt 1077 km. Die durchschnittliche Beförderungsweite der DB beträgt 208 km.

Es ist nicht begreiflich, wie die betriebswirtschaftliche Berechtigung der Degression angezweifelt werden kann. Die Erwähnung der Abfertigungsgebühren im Zusammenhang mit Nebengebühren und sonstigen Gebühren ist seltsame Vermischung von Dingen, die ihrem Wesen nach miteinander nichts zu tun haben. Gleiches gilt für die Bemerkungen über das Wagenstandgeld. (Mangelnde Information über Höhe und Berechnungsgrundsätze des DEGT sollten wir daraus sicher nicht schließen.) — Unterschiedliche Auffassungen scheinen uns nur über den Anteil der entfernungsabhängigen und -unabhängigen Kosten und ihr Verhältnis zueinander möglich, nicht jedoch über den Tatbestand der Degression als solchen. — Daß für die Anschlußbahnen Mehrfrachten berechnet werden, ist gar nicht so selten (vgl. die sog. ZU-Frachten für Hafenbahnen und Privatbahnen). Dennoch sind die Fälle „gebrochener“ Tarifierung im gesamten deutschen Eisenbahngüterverkehr sowohl hinsichtlich ihrer Zahl als auch hinsichtlich des Ausmaßes der Mehrfrachten geringfügig. Die Wilhelmshavener Verhältnisse sind doch wohl nicht zur Typisierung geeignet. — Zu S. 24: Arbeitsaufwand und Auswirkung der Entfernungsberechnung

einerseits und Frachtsatzberechnung andererseits müssen auseinandergehalten werden. Der Vorschlag einer Vergrößerung der Frachtsatztafel erscheint uns praxisfremd. Für den Stückgutverkehr ist bereits ein Pauschalverfahren in der Erprobung. — Der AT 6 B 1 hat als allgemeiner AT Regeltarifcharakter (S. 27). 1955 wurden 80 Mio. t des Gesamtverkehrs der DB nach Regeltarif, 120 Mio. t nach allgemeinem AT und 50 Mio. t nach speziellen AT befördert, insgesamt also über 80% zu Tarifen, für die das Prinzip der Gleichtarifierung im Raum Gültigkeit hat. Wenn die Kohlentarife 6 B 30, 6 B 31 und 6 B 32 die revierferne Eisenverhüttung begünstigen, so ist das doch wohl Dezentralisation — wieso also werden sie gerade in dem Kapitel „Zerstörung der Raumordnung“ angeführt? — Der AT 6 B 73 (S. 27) dient nicht der Versorgung einer Werft mit Kohlen, sondern dem Kohlenverkehr von der Zeche Friedrich Heinrich nach der Binnenumschlagstelle Orsoy und ist keine Präferenz für ein einzelnes Werk, sondern „Ersatz“ für die nicht gebaute Zechebahn . . . „wilde Tarifmacherei“ (!?) — es wären eine Fülle von Anmerkungen zu machen.

Die Kritik an einem Tarifsystem ist notwendig. An dem DEGT gibt es zweifellos vieles auszusetzen. Den Bestrebungen nach einer Tarifreform ist ihre Berechtigung nicht abzuspüren. Untypische Einzelfälle und zum Teil peinlicherweise unrichtig interpretierte Fakten jedoch scheinen uns ein ungeeignetes Mittel.

Die Kritik am deutschen Eisenbahngütertarifsystem sollte bedenken, daß ein „System“ stets von allgemeiner Wirkung ist und unterschiedlich gelagerte Einzelfälle notwendigerweise in unterschiedlicher Weise anspricht. Dr. Seidenfus

Dr. W. L. Schneider und Dipl.-Kfm. A. Rütthlein: „Güterproduktion und Transportaufkommen.“ Eine Untersuchung über Zusammenhang und Wachstum von Produktion und Güterverkehr. Heft Nr. 28 der Schriftenreihe des IFO-Instituts für Wirtschaftsforschung, 54 S. und Anhang (4 Tabellen)

Die Schrift behandelt einen Problembereich, der mit der fortschreitenden Entwicklung des Verkehrswesens zunehmend wichtiger wird.

Der Zusammenhang zwischen Produktion und Güterverkehr ist in den Konjunkturlehren u. W. seit Sombart (1904), Spiethoff und Cassel erörtert worden. Bezüglich weiterer dogmenhistorischer Nachrichten verweisen wir auf Rogmann,

Verkehrskonjunktur und langzeitliche Dynamik in der Verkehrswirtschaft (Nr. 10 der Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln), in der sehr deutlich zum Ausdruck kommt, daß die Bedeutung dieses Zusammenhangs für das Investitionsverhalten der Verkehrsunternehmungen noch keineswegs ergründet ist.

Die vorliegende Schrift versucht eine Teilantwort auf diese bislang vernachlässigte Grundfrage der Verkehrstheorie, indem sie ausgewählte Verkehrsmengen ausgewählten Produktionsergebnissen bestimmter Güter gegenüberstellt. Die Verfasser untersuchen bei dieser Gegenüberstellung (die den Werkverkehr und Güternahverkehr auf der Straße aus den bekannten Gründen nicht einbegreift) der Stärke des Güterverkehrs (t) und des Umfanges der Güterproduktion (gewogener Index) den Zeitraum von 1885—1955: Es ergibt sich als Ergebnis der aufgestellten Regressionsfunktionen ein strenger numerischer Zusammenhang zwischen Güterproduktion und Transportaufkommen.

Die Verfasser machen selbst folgende Einschränkungen: „Die Berechnung der Regressionsfunktionen fußt auf Werten der Vergangenheit. Vorausschätzungen sind demnach nur möglich, wenn die Bedingungen aus der Vergangenheit, die sich in den Regressionsfunktionen niedergeschlagen haben, in Zukunft weiterbestehen oder sich nur wenig ändern.“ (S. 51) „Da die Entwicklung ex ante in hohem Maße unsicher ist, empfiehlt es sich, neben der statistisch-mathematischen Methode jeglicher Art zusätzlicher Informationen, auch qualitativer Natur, mit heranzuziehen.“ (S. 51/52) — „Für den . . . Verkehrspolitik ist es wichtig, nicht nur die numerische Abhängigkeit des Transportaufkommens, sondern auch der Verkehrsleistung (in tkm) von der Güterproduktion zu kennen.“ (S. 54) —

Wir fügen hinzu: Es bedarf hierzu überdies sehr differenzierter Untersuchungen bezüglich der Absatz- und Produktionsentwicklung bestimmter Güter, da die Verkehrsträger ja nach ihrer Eigenart in sehr unterschiedlicher Weise von der Entwicklung der Güterproduktion angesprochen werden. Dr. Seidenfus

„Die allgemeinen Verwaltungsvorschriften für die Auftragsverwaltung der Bundesfernstraßen“ erläutert von Ministerialrat Ernst A. Marschall und Regierungsamtmann Erich Gudat, 272 S. und Sachverzeichnis

Eine Zeit, die dem deutschen Straßenbau große Aufgaben stellt, gibt diesem Kommentar seine Bedeutung, zumal sich bei der Erfüllung hoheitlicher Aufgaben im Rahmen der Auftragsverwaltung der Bundesfernstraßen gewisse Unklarheiten der Kompetenzen herausgestellt haben, auf die die Verfasser zum Beginn ihrer Erläuterungen hinweisen.

Es geht dabei z. B. um die Frage, ob anstelle der Bundesregierung auch ein einzelner Bundesminister allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen kann; es geht ferner hier um die materielle Interpretation der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften im Unterschied zu speziellen Weisungen. Die Verfasser nehmen hierzu Stellung.

Nach einem Abdruck der Ersten und Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift für die Auftragsverwaltung der Bundesfernstraßen folgen die knapp und präzise formulierten Erläuterungen. Eine Reihe von für die Auftragsverwaltung getroffenen Erlassen, vorläufigen Richtlinien, endgültigen Richtlinien, Bestimmungen und Anweisungen bilden den Beschluß des übersichtlich geordneten Kommentars, dessen Sachverzeichnis den Inhalt schnell erschließen hilft.

Dr. Nelsen

Meyer, A.: Internationale Luftfahrt-Abkommen, Band III, 317 Seiten, Köln—Berlin 1957.

Die Wissensgrundlage eines Wirtschaftswissenschaftlers, der sich speziell mit dem Luftverkehr befaßt, wäre unvollkommen, wüßte er nicht, welche völkerrechtlichen Abmachungen erst einmal getroffen werden mußten und müssen, um einen internationalen Luftlinienverkehr zu ermöglichen.

Mit seinen 3 Bänden hat Prof. Dr. Meyer als Herausgeber der Schriftenreihe des Instituts für Luftrecht an der Universität Köln mit der Übersetzung und Kommentierung aller wichtigen Abkommen auf dem Gebiet der internationalen Luftfahrt die Voraussetzung zur Erarbeitung dieser Basis geschaffen.

Der 3. Band enthält u. a. in Originalfassung und in amtlicher deutscher Übersetzung den Wortlaut des Abkommens von Chicago über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. 12. 44, der Vereinbarung über den Durchflug im internationalen Fluglinienverkehr vom 7. 12. 1944 (Transitvereinbarung) sowie des Warschauer Abkommens einschl. Änderungen. Das Hervorstechende dieses Bandes ist die Übersetzung der zwischen dem Vereinigten

Königreich und den USA in Bermuda am 11. 2. 1946 abgeschlossenen Vereinbarung über den Luftlinienverkehr zwischen diesen Staaten. Mit diesem wohl nicht hoch genug zu bewertenden Beitrag könnte jetzt die Diskussion über multi- oder bilaterale Abkommen im Linienluftverkehr vor einem größeren Auditorium ausgetragen werden.
Dipl.-Kfm. Sauer

H. Rogmann: **Die Erforschung der Verkehrskonjunktur und der langzeitigen Dynamik in der Verkehrswirtschaft.** (Zusammenfassung der eingegangenen Stellungnahmen und Vorschläge) Nr. 421 der Forschungsberichte des Wirtschafts- u. Verkehrsministeriums NRW (Köln/Opladen 1957), 157 Seiten

In der Buchreihe des Institutes für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln erschien als Heft 10 im Jahre 1956 eine Studie von H. Rogmann über Verkehrskonjunktur und langzeitige Dynamik in der Verkehrswirtschaft.

Die Studie befaßt sich mit den Konjunkturschwankungen und Konjunkturtheorien sowie mit den allgemeinen und speziellen Forschungen zur Verkehrskonjunktur. Bei der kurzen Betrachtung über die Tätigkeit der Wirtschaftsforschungsinstitute kam Verfasser zu der Feststellung, daß die bisherige Tätigkeit auf diesem Gebiet bei weitem nicht ausreicht, um der Verkehrslegislative und exekutive das notwendige Material für Verkehrsdiagnosen und Verkehrsprognosen systematisch und regelmäßig vorzulegen.

Nachdem sich Verfasser den langzeitlichen Entwicklungs- und Umschichtungsprozessen in der Verkehrswirtschaft und den Krisen zugewandt hat, wird die Studie mit dem Abschnitt „Schlußfolgerungen und Vorschläge“ abgeschlossen.

Vor allem im Hinblick auf diesen letzten Abschnitt sind seit der Veröffentlichung eine Vielzahl von teils kritischen, teils zustimmenden Stellungnahmen — ergänzt durch eigene Vorschläge — erfolgt. Die Stellungnahmen, die mit dem vorliegenden Band der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, stellen einen Querschnitt der Auffassungen aller interessierten Persönlichkeiten und Institutionen — Verkehrs- und Wirtschaftsorganisationen, Ministerien, Industrie- und Handelskammern, Vertreter der Wirtschafts- und Verkehrswissenschaft — dar.

Darin kommt zum Ausdruck, daß die Notwendigkeit der Erforschung der Verkehrskonjunktur allgemein anerkannt und befürwortet wird, da eine grundlegende und

systematische Forschung auf diesem Gebiet wichtige Ergebnisse für die Verkehrs- und Wirtschaftspolitik zu liefern vermag. Meinungsverschiedenheiten treten bei der Frage auf, ob die wissenschaftliche Behandlung dieses Problemkreises nur von den Verkehrswissenschaftlichen Instituten oder in Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsforschungsinstituten durchgeführt werden soll. Die überwiegende Mehrheit der Zuschriften spricht sich für eine Zusammenarbeit dieser Institute aus.

Nicht zuletzt geht es bei den Stellungnahmen um die Klärung organisatorischer Fragen, nämlich auf welchem Wege diese Forschungsarbeiten in Angriff genommen werden sollen. Überwiegend wird sowohl eine „Verkehrswissenschaftliche Konferenz“ als auch die Einrichtung eines „Forschungsrates für Verkehrskonjunktur“ nicht als geeignet angesehen.

Es bleibt zu wünschen, daß für die Erforschung der Verkehrskonjunktur und der damit zusammenhängenden Fragen ausreichende finanzielle Mittel bereitgestellt werden, damit sie einer baldigen Bearbeitung zugeführt und somit der Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik nutzbar gemacht werden kann.

Dipl.-Kfm. Bögel

Freiherr von Buddenbrock: **„Der moderne Verkehrsflughafen und seine Probleme“**, Heft 12 d. Vorträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft a. d. Universität Münster, 16 S.

Drei Einflußgrößen sind es, die nach Auffassung des Vortragenden bei der Problembehandlung eines modernen Verkehrsflughafens den Ausschlag geben: 1. die allgemeine Verkehrspolitik, 2. die Entwicklung der Flugzeugtechnik und 3. die Möglichkeiten der Finanzierung.

Zu 1: Infolge der seit jeher bestehenden, von den staatlichen Behörden geregelten Kontingentierungen der Dienstleistungen im internationalen Linienluftverkehr wird der mitunter eintretende Zustand beklagt, daß das Verkehrsangebot auf den Flughäfen der Verkehrsnachfrage nicht immer richtig zugeschnitten ist. Als Idealbild wird die Liberalisierung gezeichnet, bei der der Luftreeder gleich dem Seereeder Routen und Häfen selbst bestimmen kann.

Zu 2: Am Vorabend des Düsenzeitalters ist es oberstes Gesetz der Flughafenleitung, dem Gesetz der Harmonisierung der Stationskapazität mit der sich in Kürze verdoppelnden Fahrzeugkapazität Rechnung zu tragen. Rationalisierung, Mechanisierung der Abfertigungsvorgänge sowie optimale Vorfeldgestaltung sind u. a.

als Vorschläge zur Erfüllung dieses Gesetzes erläutert worden.

Zu 3: Als Finanzier fungiert ausschließlich die öffentliche Hand. Die Erträge reichen gerade zum Betrieb und Unterhalt. Der Zeitpunkt einer Verzinsung des Kapitals ist noch nicht abzusehen.

Im Vortrag hätte noch besser herausgestellt werden können, daß die aufgezeigten Probleme in Westdeutschland zwar mit den Flughäfen, im westeuropäischen Ausland jedoch zum Teil mit den Luftverkehrsgesellschaften in Verbindung zu bringen sind, da die Vorfeldabfertigung hier vom Flughafen, dort von den nationalen Luftverkehrsträgern vorgenommen wird. Insgesamt dürfte aber der Vortrag trotz der zeitweilig gedrängten Anhäufung einzelner Probleme als vollaufgelungene Einführung in die Flughafenwirtschaft angesehen werden.
Dipl.-Kfm. Sauer

Jahrbuch des Postwesens, hrsg. von H. Steinmetz, 6. Jahrg., Windsheim/Mittelfranken, 1955/56. 410 Seiten.

Nachdem das Erscheinen des „Jahrbuches des Postwesens“, das im Jahre 1937 zum erstenmal herausgegeben wurde, durch die Kriegsverhältnisse eine Unterbrechung erfahren hat, wird mit dem Jahrgang 1955/56 der erste Nachkriegsband vorgelegt.

Die Aufgabe des Posthandbuchs wird vor allem darin gesehen, die organisatorischen, betrieblichen, technischen, wirtschaftlichen, personellen und rechtlichen Probleme im postalischen Bereich aufzuzeigen.

Aus dem Jahrbuch, das mit einem Aufsatz von Balke über das Thema „Der Ingenieur im Postdienst“ eingeleitet wird, sollen die Abschnitte von allgemeinerer Bedeutung einer kurzen Betrachtung unterzogen werden.

Ein sehr gründlicher Aufsatz von Steinmetz befaßt sich mit der staats- und verfassungsrechtlichen Stellung der DBP. Es kommt darin ihre Stellung als unmittelbare Bundesverwaltung, als echte Staatshoheitsverwaltung zum Ausdruck. Die Aufgabe der DBP ist als hoheitliche Tätigkeit im Sinne der Daseinsvorsorge anzusehen, und das Verhältnis zwischen Post und Postbenutzer ist öffentlich-rechtlicher Natur. — Für die gesetzliche Regelung des Post- und Fernmeldewesens ist ausschließlich der Bund zuständig. — Verfügungen, Anordnungen und Entscheidungen der Postverwaltung unterliegen einer unabhängigen richterlichen Kontrolle durch die Verwaltungsgerichte.

Wiesemeyer befaßt sich in seinem Beitrag mit den wichtigsten Aufgaben im Per-

sonalwesen der Post seit 1945. Die veränderte Situation nach dem Kriege wirkte sich auch in verschiedener Hinsicht auf das Beamtenrecht aus und machte eine Vielzahl von Änderungen bestehender Gesetze und Bestimmungen notwendig. — Ferner gehören zu diesem Aufgabebereich ebenso die Wiedergutmachung und Denazifizierung wie die Eingliederung der Flüchtlinge und Vertriebenen in den Arbeitsprozeß.

Ein neuzeitliches Postwesen ist heute ohne den Einsatz des Kraftfahrzeuges nicht denkbar. Dem Aufbau des Kraftfahrzeugwesens kommt daher besondere Bedeutung zu. Der Verf. (Lowag) behandelt u. a. die Organisation des Kraftfahrdienstes, den Aufbau des Fahrzeugparkes und die Neugestaltung des Instandsetzungswesens und des technischen Betriebsdienstes. Die schnelle technische Entwicklung läßt erwarten, daß der Einsatz des Kraftfahrzeuges noch an Bedeutung gewinnen und einen Beitrag zur weiteren Rationalisierung des Postdienstes liefern wird.

Die Technisierung wird vor allem bei der Neugestaltung der Briefbeförderung (Friedrich) eine Rolle spielen. Probleme ergeben sich aus der stetigen Zunahme der Briefsendungen (5—6 Mrd. jährlich), aus Personalmangel und immer kürzer werdenden Fahrzeiten. Die Reform des Briefbeförderungsdienstes wird in der Zentralisierung des Briefabganges und in der Bildung von großen, leistungsfähigen Leitpostämtern (Verlagerung der Briefbearbeitung auf das „Eingangsbereich“) gesehen. Voraussetzung für eine weitere Automatisierung des Briefverteildienstes ist eine Normung der Briefsendungen.

Mit der Betrachtung über Entwicklung und Stand des Behälterverkehrs bei der DBP wendet sich Albrecht einer Frage zu, der sowohl hinsichtlich des innerbetrieblichen Ablaufes als auch im Hinblick auf den Transport über größere Entfernungen besondere Bedeutung zukommt (Umladung und Unterwegsbehandlung). Die Vorteile liegen vor allem in Zeit- und Kostenersparnis. Die Forderungen, die sich hierbei ergeben, sind u. a.: Anpassung der Größe des Behälters an die tatsächlichen Bedürfnisse des Postbetriebes, Vermeidung von Laderaumverlusten, Beweglichkeit des Behälters und damit leichte und schnelle Verlademöglichkeit, Verwendung von Normgrößen für das gesamte Bundesgebiet.

Von den übrigen Beiträgen, die sich fast ausschließlich mit rein technisch-innerbetrieblichen Fragen befassen, seien genannt: Neuzeitliche Postschaltermaschi-

nen, Rationalisierung der Maschinentechnik in Postbauten, Lüftungs- und Klimaanlagen, elektrische Energieversorgung, Beleuchtungstechnik und moderne Aufzugsanlagen in Postgebäuden.

Der vorliegende Band hat also in erster Linie die Aufgaben, die den Ingenieuren im Postbetrieb erwarten, und die Probleme, die durch Umstellungen im Betriebsablauf hervorgerufen werden, aufgezeigt. Es bleibt abzuwarten, inwieweit dieser an und für sich engbegrenzte Themenkreis durch die folgenden Jahrbücher Ergänzung und Erweiterung erfährt. Dabei mögen der wirtschaftliche und verkehrliche Bereich sowie außerbetriebliche Fragen mehr Berücksichtigung finden. Es muß aber dankbar vermerkt werden, daß mit diesem Handbuch dem interessierten Leser fortlaufend ein Überblick über die aktuellen Probleme der zweitgrößten Verwaltung der Bundesrepublik vermittelt wird.
Dipl.-Kfm. Bögel

Ein Jahrhundert Schweizer Bahnen (1847 bis 1947) mit Ergänzungen bis zum Jahre 1956. Jubiläumswerk des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes in fünf Bänden. Dritter Band: Das Rollmaterial der Normal- und Schmalspurbahnen mit 3 farbigen Kunstblättern, 339 einfarbigen Kunstdruckbildern auf 112 Tafeln, 297 Figuren in Text und 6 Beilagen.

Das repräsentative Jubiläumswerk des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements über die Schweizer Bahnen, das mit einem fünften Band im Jahre 1959

voraussichtlich abgeschlossen sein wird, hat mit dieser technischen Abhandlung über die Triebfahrzeuge und die Wagen seine Fortsetzung erfahren. Sie schließt sich als umfassende, saubere und anschauliche Darstellung würdig an die vorangegangenen Bände an.

Behandelt werden bei den Triebfahrzeugen die Adhäsions-Dampfokomotiven, die elektrischen Triebfahrzeuge, Triebfahrzeuge mit Verbrennungsmotor, die Gasturbinenokomotive und schließlich Kleinmotor- und Straßenfahrzeuge. In einem zweiten Teil erfolgt eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Wagentypen: Personenwagen, Gepäckwagen, Güterwagen, Sonder- und Spezialwagen usw.

Mehrere Abhandlungen über die besondere Ausrüstung der Fahrzeuge (Beleuchtung, Heizung, Lüftung und Bremsen) und die Fahrzeugunterhaltung beschließen den umfangreichen Band, der eine Reihe namhafter Schweizer Autoren zu seinen Verfassern zählen darf.

Eine Vielzahl von Kunstdrucktafeln, graphischen Darstellungen und Skizzen veranschaulichen den Stoff; die Tabellen bieten gute Vergleichsmöglichkeiten für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit und Leistungseigenart der verschiedenen Triebfahrzeuge — insgesamt ein Werk, das nicht nur für Schweizer Verhältnisse von Bedeutung sein dürfte, sondern vielfältige Anregungen für den technischen Aufbau jeglicher Eisenbahnsysteme bietet.

Dr. Seidenfus