

# VERKEHRSTECHNIK

38. JAHRGANG DER ZEITSCHRIFT FÜR TRANSPORTWESEN UND STRASSENBAU

ZENTRALBLATT FÜR DAS GESAMTE LAND-, WASSER- UND LUFTVERKEHRSWESEN  
ORGAN DES VEREINS DEUTSCHER STRASSENBAHNEN, KLEINBAHNEN U. PRIVATBAHNEN E. V.  
ORGAN DES INTERNATIONALEN STRASSENBAHN- UND KLEINBAHNVEREINS

SCHRIFTFLEITER: PROFESSOR DR.-ING. ERICH GIESE · BERLIN  
PROFESSOR DR.-ING. F. HELM / REG.- UND BAURAT W. WECHMANN

Bezugspreis (Inland): Vierteljährlich M 6.—, Einzelheft M 1.50  
Bestellungen können jederzeit aufgegeben werden  
Die Verkehrstechnik erscheint am 5., 15. und 25. eines jeden Monats  
Geschäftsstelle: Berlin SW, Kochstraße 22-26. Drahtanschrift: Ullsteinhaus Verkehrstechnik Berlin. Fernsprecher: Moritzplatz 11800-11852

Anzeigenpreis (Inland):  $\frac{1}{4}$  Seite M 600.—,  $\frac{1}{2}$  Seite M 320.—,  
 $\frac{1}{4}$  Seite M 180.—. (Für Vorzugplätze besondere Preise). Die viersp.  
Millimeterzeile M 0.80. Rabatt laut Tarif. Erfüllungsort: Berlin-Mitte

VERLAG ULLSTEIN \* \* \* BERLIN UND WIEN

10. HEFT 5. APRIL 1921

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Die Finanzierung des Chaussee- und Landstraßenbaues. Von Landesbaurat Jordan, Lüneburg . . . . .	125	Mitteilungen aus dem gesamten Verkehrswesen: Allgemeines — Haupt-, Neben- und Kleinbahnen — Straßenbahnen — Bahnbauten . . . . .	132
Schiffsfrachten und Eisenbahntarife in ihrer jüngsten Entwicklung. Von Dr.-Ing. Heisterbergk, Meißen . . . . .	129	Verschiedenes — Vereinsmitteilungen — Personalnachrichten . . . . .	134

## Die Finanzierung des Chaussee- und Landstraßenbaues.

Von Landesbaurat Jordan, Lüneburg.

Jeder, dessen Fürsorge das Straßennetz eines Bezirkes anvertraut ist, kennt die Schwierigkeiten, die durch die Beschaffung der zur Unterhaltung des Wegebauwerks erforderlichen Geldmittel entstehen. Provinzen, Kreise und Gemeinden, die im wesentlichen Träger des befestigten Wegebauwerks sind, stehen täglich vor der Frage, wie die ins Unerhörte gestiegenen Kosten für Baustoffe, Arbeitslöhne und Fuhrwerke bestritten werden sollen. Infolge der äußerst traurigen Finanzlage sind sie nicht mehr in der Lage, das Straßennetz den Anforderungen des neuzeitlichen Verkehrs entsprechend auszubauen und zu unterhalten. Zum Teil gelingt es noch nicht einmal den bisher erreichten baulichen Zustand zu erhalten, weil es beim besten Willen nicht möglich ist, selbst unter Zurückstellung anderer Aufgaben, die großen Kosten aufzubringen. Wertvolle Anlagen drohen allmählich zu verfallen. Die Kosten, nur 1 km Landstraße im nördlichen Teile der Provinz Hannover zu unterhalten, betragen i. J. 1914 durchschnittlich 375 M. Heute werden 2500—3000 M. aufgewendet, d. h. der siebenfache Betrag. Die Löhne, Baustoffe und Fuhrkosten haben sich aber verzehnfach bis verzehnfacht, die Preise für das Walzen der Straßen haben in noch größerem Umfange zugenommen. Es kommt hinzu, daß während des Krieges zahlreiche notwendige Instandsetzungsarbeiten, Neudeckungen usw. infolge Mangels an Arbeitskräften und Baustoffen nicht erledigt werden konnten und jetzt nachgeholt werden müssen. Dadurch sind die zu erledigenden baulichen Aufgaben zum mindesten verdoppelt worden. Es kommt hinzu, daß der heutige Verkehr zu der Vorkriegszeit schwerer geworden ist. Wenn auch der Autoschnellverkehr vielleicht noch nicht im gleichen Maße wie 1914 wieder betrieben wird, so ist doch ein verstärkter Lastautoverkehr festzustellen.

Dieses beruht auf folgender Entwicklung: Als Mitte des vorigen Jahrhunderts die Eisenbahn ihre glänzende Entwicklung nahm und ein engmaschiges Schienennetz geschaffen wurde, wanderten die Güter von den Land- und Wasserstraßen der Eisenbahn zu, die bei billigen Frachtsätzen eine große Leistungsfähigkeit, unbedingte Zuverlässigkeit und schnelle Beförderungsmöglichkeit der Güter bot. Die Bedeutung der Wege für die Güterbeförderung ging zunächst zurück. Die großen Straßen mit ihren Doppelbahnen für den Winter- und

Sommerverkehr verödeten. Sie dienten nunmehr überwiegend dem Nahverkehr. Entsprechend ihrer geringen Benutzung war die Lebensdauer der Steinbahnen größer, die Unterhaltungslasten für Provinz, Kreise und Gemeinden nicht schwer. Sie konnten daher auch die Lasten des Wegebauwerks und der Wegeunterhaltung unbedenklich tragen, weil die Straßen zunächst dem Nahverkehr und damit in erster Linie den Interessen der unterhaltungspflichtigen Gemeinden und Kreise dienten. Wie bei den Wasserstraßen haben sich die Verhältnisse bei den Landstraßen grundlegend verschoben. Die alte Erfahrung, daß ein neuer Verkehrsweg auf das wirtschaftliche Leben des Bezirkes, den er durchschneidet, belebend wirkt und neue Verkehrswege fordert, machte sich hier wieder geltend. Nicht als Konkurrenten, sondern als einander ergänzende Teile eines großen einheitlichen Verkehrsnetzes müssen Eisenbahnen, Wasser- und Landstraßen aufgefaßt werden. Je mehr sich der eine Zweig entwickelt, um so lebhafter wird auch der Verkehr auf den anderen Zweigen dieser großen Verkehrsgruppe sich entwickeln.

In den letzten beiden Jahrzehnten trat mit der Zunahme des Eisenbahnverkehrs die Bedeutung der Wege für den Nahverkehr und als Zubringer zu den Eisenbahnen in den Hintergrund, ihre Wichtigkeit für den Durchgangsverkehr mehr in den Vordergrund. Ermöglicht wurde diese Erscheinung durch das Kraftfahrwesen und begünstigt durch die Beförderungsschwierigkeiten der Kriegsverhältnisse, namentlich in Verbindung mit der Ernährungs- und Bedarfszwangswirtschaft. Sie erreichte ihren Höhepunkt im vorletzten Jahre, als die Eisenbahn ihrer Aufgabe der regelmäßigen Bewältigung von Massengütern nicht mehr gewachsen war. Mit diesen Erscheinungen ist aber auch in Zukunft zu rechnen. Insbesondere ist infolge wirtschaftlicher Schwierigkeiten die Leistungsfähigkeit der Nebenbahnen und Kleinbahnen beschränkt. Zahlenmäßige Angaben über den heutigen Verkehr lassen sich zurzeit nicht machen, weil hierzu eine Verkehrszählung erforderlich wäre, die kostspielig und zeitraubend ist. Aber dem aufmerksamen Beobachter kann die Verkehrszunahme nicht entgehen. Es sind einmal Eilgüterüberlandlinien mit Lastautos gegründet worden, auf kürzere Entfernungen (60 km) wird das Lastauto mit Vorteil gegenüber der Eisenbahn be-

nutzt, weil es angeblich billiger als die Eisenbahn arbeitet. Die Güter können unmittelbar von der Versandstelle bis an den Bestimmungsort ohne Umladung befördert werden. Dann richtet die Reichspost für die Personen- und Postbeförderung Postkraftwagenlinien ein. Besonders belastet sind die von großen Verkehrsmittelpunkten ausstrahlenden Chausseen und Landstraßen.

Hier steht der Techniker vor schweren Aufgaben. Die bisher für den leichten landwirtschaftlichen Verkehr gebauten Straßen mit einer Steinschlagbahn sind den starken Anforderungen des Lastauto- und Postkraftwagenverkehrs nicht mehr gewachsen. Eine bisher einwandfreie Decke wird rasch angegriffen und zerstört, falls nicht entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Diese können aber nicht in der Herstellung einer neuen Steinschlagdecke bestehen, die innerhalb weniger Jahre wieder zerstört wird. Es können hier nur Lösungen zum Ziel führen, die eine längere Lebensdauer der Decke gewährleisten und dem schweren Verkehr gewachsen sind. Solche Anlagen erfordern zunächst große Geldmittel. Es handelt sich um Anlage von *Kleinpflasterbahnen*, die vor dem Kriege bereits in großem und fortschreitendem Umfange hergestellt worden sind. Nach dem Kriege mußten sie infolge der hohen Kosten zunächst zurückgestellt werden. Die Kosten einer solchen Decke betragen für den nördlichen Bezirk der Provinz Hannover 190 000 bis 200 000 M./km. Ein Kreis, der ein Landstraßennetz von 200 km zu unterhalten hat, bemißt den Landstraßenetat z. B. mit 400 000 bis 500 000 M., d. h. einen Kilometer mit 2500 M. Der Ausbau eines Kilometers Landstraße mit Kleinpflaster kostet demnach bereits ungefähr die Hälfte des Etats, mit dem 200 km unterhalten werden sollen. Neben den Neubaufaufgaben, die sich übrigens nicht auf 1 km Straßlänge beschränken dürfen, sondern bei einem Straßennetz von 200 km mindestens 10—11 km jedes Jahr umfassen müßten, sollen die zahlreichen laufenden Unterhaltungsarbeiten, wie Instandhalten der Steinbahn (Abschleppen und Bekieseln), Regulieren der Sommer- und Fußwege, Räumen der Gräben, Unterhaltung der Baumpflanzungen, Brückenbauwerke und sonstiger Nebenanlagen (Wegweiser, Nummernsteine, Einfriedigungen) erledigt werden.

Aus diesem Beispiel, das in mehr oder weniger großem Umfange allgemein gültig ist, ergibt sich, daß selbst die unter gewöhnlichen Verhältnissen notwendige Unterhaltungsarbeit nicht bewältigt werden kann und ein Verfall der Straßen unabwendbar ist.

Bei den Bestrebungen des Wiederaufbaues sind alle einsichtigen Vertreter in den Gemeinden und Gemeindeverbänden der Ansicht, daß ein so wichtiger Wirtschaftsfaktor wie die Landstraßen selbst in Zeiten wirtschaftlichen Tiefstands nicht vernachlässigt werden dürfen und Maßnahmen ergriffen und Wege gefunden werden müssen, um die in den Wegebau gesteckten Kapitalien zu erhalten und weiterhin als verbundene Anlagen verkehrsfähig zu erhalten.

Zwei Wege stehen hier zur Verfügung. Es ist einmal möglich, daß die über den Rahmen des örtlichen Verkehrsbedürfnisses hinausgehenden Unterhaltungskosten auf eine breitere und tragfähigere Grundlage gestellt werden, daß also Reich und Staat die Unterhaltungspflicht übernehmen, oder, was dasselbe ist, die unterhaltungspflichtigen Verbände ausreichend unterstützen.

Eine zweite Möglichkeit bietet sich in der Heranziehung des Verkehrs zur Abbürdung der Unterhaltungskosten, und zwar kann sowohl der bestimmungsmäßige gewöhnliche Verkehr als auch die außergewöhnliche Benutzung der Straßen getroffen werden.

Die erste Möglichkeit bietet bei den erheblichen Finanzschwierigkeiten, mit denen Reich und Staat zu kämpfen haben, geringe Aussicht. Die Aufwendungen für ausreichende Unterstützung des Wegebauwesens müßten so umfangreich sein, daß die Beschaffung dieser Mittel ohne neue Steuern vermutlich nicht möglich sein würde.

Bei der zweiten Möglichkeit hat man bereits durch das preußische Gesetz vom 18. August 1902 den über das gewöhn-

liche Maß hinausgehenden Verkehr zu erfassen gesucht. Aber dieser Verkehr kann nur eine zweitstellige Rolle spielen, zumal man in der Praxis mit dem Gebrauch dieses Gesetzes keine günstigen Erfahrungen gemacht hat, und es nicht an Vorschlägen fehlt, dieses Gesetz zu verbessern und für die Praxis geeigneter zu machen.

Um Abhilfe zu schaffen, bleibt nur noch die Belastung des gewöhnlichen bestimmungsmäßigen Verkehrs übrig. Man kann dabei alte Wege beschreiten und zum Chaussee- und Wegegeldsystem zurückkehren, oder einen neuen Weg wählen, die Fahrzeugsteuer.

Als Ausfluß einer rein fiskalischen Ausnutzung an Machtbefugnissen wurde der Wegezoll überall da erhoben, wo sich Gelegenheit dazu bot. Mit der Zunahme der Dichtigkeit des Wegenetzes ließ man das Wegegeld allmählich verschwinden. Noch jetzt erinnern die alten Wegehäuser an die alte, längs begrabene Einrichtung. Eine Wiedereinführung des Wegegeldes ist verkehrstechnisch und auch wirtschaftlich einfach unmöglich. Dem Verkehr würden Fesseln angelegt, die unerträglich sein würden. Bei der Engmaschigkeit unseres jetzigen Straßennetzes würden so zahlreiche Hebestellen einzurichten sein, daß die Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der Ueberwachungsstellen aus den Einnahmen des Wegegeldes wahrscheinlich noch nicht einmal gedeckt werden würden. Auch würde es verfehlt sein, den Wegezoll nur auf einzelne stark belastete Verkehrsadern zu beschränken. Dieses käme auf eine räumliche Beschränkung der Steuer und ihrer Wirkung hinaus, würde nur gewisse Kreise und Anlieger belasten und ungerecht sein.

Wenn auch keineswegs bestritten werden soll, daß das Wegegeldsystem die lückenloseste und gerechteste Besteuerung des Verkehrs ist, so muß es trotzdem grundsätzlich abgelehnt werden.

Will man trotzdem bei der Besteuerung des Verkehrs bleiben, so bleibt die Besteuerung der Fahrzeuge übrig. In der Zeitschrift für Selbstverwaltung, Heft 18/19, 3. Jahrg., wird von dem Landrat a. D. Constantin in Berlin der Entwurf eines Fahrzeugsteuergesetzes vorgelegt und eingehend erörtert. Wenn der Verfasser den Entwurf dieses Gesetzes, das mit großer Sachkenntnis und Sorgfalt durchgearbeitet worden ist, in den Bereich zeitgemäßer und praktischer Erwägung zieht, so erkennt er von vornherein, daß steuertechnische Schwierigkeiten und Schwächen überwunden werden müssen. Die Erfassung der Benutzungsquote ist unmöglich, der Grundsatz von Leistung und Gegenleistung kann nicht wie bei der Gebühr zur vollen Auswirkung kommen. Demgegenüber kann behauptet werden, daß die Fahrzeugsteuer dem heutigen Wirtschaftsleben mit dem Grundsatz völliger Verkehrsfreiheit sich desto zwangloser anpaßt und dennoch weit entfernt von der Belastung aller Steuerzahler bleibt ohne Rücksicht darauf, ob sie an den Vorteilen und der Abnutzung der Wege teilhaben oder nicht. Es ist daher weitgehende Individualisierung in möglichst weitspanniger Abstufung des Tarifs, vor allen Dingen aber die Erfassung möglichst aller Fahrzeuge bis herab zum wenigst wegeschädlichen beabsichtigt worden. Nur so kann der Tarif durch Vermehrung der Steuerträger niedrig gehalten und das Ausfallen größerer Gebiete ohne verkehrsbedeutende Straßen verhindert werden. (Vgl. § 11 des Fahrzeugsteuergesetzes am Schlusse der Abhandlung.)

Um eine lückenlose Erfassung aller steuerpflichtigen Fahrzeuge zu erreichen, ist nach dem Vorschlag des Verfassers der Zulassungszwang unbedingte Voraussetzung. Dieser bietet ferner eine vorzügliche Handhabe, die fast ganz vergessen und sonst schwer zu prüfenden Wegeschutzbauvorschriften für Fahrzeuge durchzuführen und ihre Einhaltung zu überwachen. Gedacht wird an die Gesetze und Verordnungen betreffend die Radfelgenbeschläge, Spurweite, Bremsvorrichtungen, Sperrketten usw.

Träger des Kunststraßenbaues sind die Provinzen, Kreise und Gemeinden. Wenn diese zur Erfüllung ihrer Aufgabe wirtschaftlich gestärkt werden sollen, so müssen auch die Städte in gleichem Maße berücksichtigt werden. Denn auch

diese leiden unter der finanziellen Not und den hohen Preisen für Leistungen und Lieferungen im städtischen Straßenbau. Auch die Landgemeinden bedürfen einer Unterstützung. Auch hier sind die Schwierigkeiten groß, die Gemeindegewerbestände zu halten. Neben den Geldmitteln fehlt es häufig an gutem Willen. Aber alle Auflagen der Aufsichtsbehörde sind zwecklos, wenn die Gemeinde erklärt, keine Mittel zur Ausführung der Auflagen zu besitzen. Hier sind Zustände eingetreten, die unhaltbar sind. Fast jeder Kreis hat Gemeindegewerbestände, deren Benutzung gemeingefährlich ist, und die eher ein Verkehrshindernis als einen Verkehrsweg bedeuten. Die wirtschaftliche Gefahr, die das Einreißen solcher Zustände mit sich bringt, bedarf keiner weiteren Erörterung. Große Wirtschaftsfaktoren, deren Herstellung bedeutende Mittel seitens der baupflichtigen Gemeinden, Kreise und Provinzen, die Beihilfen gewährten, erforderten, laufen Gefahr, vernichtet zu werden. War es möglich, Chausseen und Landstraßen mit Hilfe des ständigen Wärterpersonals notdürftig zu unterhalten, so versagte dieses Hilfsmittel bei den Gemeindegewegen, weil hier eine ständige Wartung meist fehlt. Erfahrungsgemäß geht der Verfall der Straßen, an denen nicht ständig gearbeitet wird, sehr schnell vor sich.

Die Fonds der Gemeinden wieder zu füllen, ist daher ebenso wichtig wie die Gewährung von Beihilfen für Gemeindegewerbestände. Hierzu soll den Kreisen durch die Einnahmen aus der Fahrzeugsteuer Gelegenheit gegeben werden.

Es entsteht die Frage, wie die aufgebrachten Einnahmen verteilt werden sollen. Als Empfänger kommen Provinz, Kreis und Gemeinden, zu denen auch die kreisfreien Städte zu rechnen sind, in Betracht. Es liegt auf der Hand, daß ein gleichmäßiger Maßstab bei der Verteilung der Einnahmen nicht in Betracht kommen kann. Die Stadtgemeinden haben ein kürzeres und meist schwerer belastetes Wegenetz als die Träger des Landstraßenbaues. Auch hier gibt es Kreise vor den Toren großer Verkehrsmittelpunkte, die dessen Landstraßen als Ausfallstraßen fast in demselben Maße benutzen wie innerhalb der Städte selbst. Die Unterhaltungskosten derartig belasteter Straßen sind naturgemäß höher als solcher Straßen, die einen rein landwirtschaftlichen Verkehr zu bewältigen haben. Ferner spielt die Länge des Landstraßennetzes des Unterhaltungspflichtigen eine große Rolle. Je nach der wirtschaftlichen Entwicklung sind die Verhältnisse sehr verschieden. Auch muß wohl der augenblickliche bauliche Zustand in Betracht gezogen werden. Insbesondere bei den Landstraßen sind hier große Verschiedenheiten zu beachten. Es gibt Kreise, deren Vertreter mit weitem Blick für die Verkehrsbedürfnisse die Aufgaben des Landstraßenbaues rechtzeitig erkannt und in großzügiger Weise einem Bauplan zugestimmt haben, der umfangreiche Verwendung von Kleinpflaster vorsah, um die Straßen selbst für den schwersten Verkehr leistungsfähig zu machen und die Unterhaltungskosten zu ermäßigen. Andererseits gibt es Kreise, die durch übertrieben falsche Sparsamkeit an verkehrter Stelle sparten und jetzt vor um so größeren Aufgaben stehen.

Es muß daher ein Ausgleich herbeigeführt werden. Dieses Ziel soll erreicht werden 1. durch einen staatlichen Ausgleichstock, der Ungleichheiten unter den einzelnen Provinzen vermittelt, 2. durch Zusammenfassung der Steuererträge der Kreise für den Umfang einer Provinz, 3. durch Verteilung der Dotationen nach verschiedenen Maßstäben. Neben der Straßenlänge als Verteilungsmaßstab müssen die tatsächlich aufgewandten Unterhaltungskosten und der bauliche Zustand des Straßennetzes zur Zeit des Inkrafttretens des Fahrzeugsteuergesetzes berücksichtigt werden.

Die Unterhaltungskosten müssen die vollen Kosten, die zur Instandhaltung der Straßen dienen, umfassen. Hierzu gehören die laufenden Wartungsarbeiten und die in gewissen Zeitabschnitten nötig werdenden größeren Instandsetzungsarbeiten, wie Herstellen neuer Decken, Umlegen alter Pflasterbahnen, Neuherstellung und Erneuerung von Kleinpflasterbahnen. Es sind ferner einzubeziehen die Kosten für

Wärterlöhne, Gehälter für Wegemeister. Auch die Baumpflanzungen sind mit einzubeziehen, da sie zu den Nebenanlagen der Straßen gehören und für den Verkehr erforderlich sind, um insbesondere in der Dunkelheit und bei Schneeverwehungen die Straße kenntlich zu machen und bei starkem Sonnenschein den Verkehr auf der Straße durch den Schatten der Bäume angenehmer zu gestalten.

Durch das Fahrzeugsteuergesetz soll die Verkehrsfreiheit in keiner Weise eingeschränkt werden. Es ist daher erforderlich, daß nicht nur die preußischen Fahrzeuge, sondern alle deutschen Fahrzeuge der Steuer unterworfen werden. Der Verfasser des Gesetzentwurfes schlägt daher ein Reichsmantelgesetz vor, das die wichtigsten Richtlinien für den einheitlichen Aufbau der Landesgesetze, insbesondere den Zwang zur Erhebung von Fahrzeugsteuern für alle Länder und ein einheitliches Inkrafttreten der Landesgesetze vorsieht. Etwa noch bestehende Wegegelder für die gewöhnliche Benutzung öffentlicher Wege mit Ausnahme solcher für besondere selbständige Verkehrsanlagen müssen untersagt werden.

Ferner ist eine Bestimmung darüber vorgesehen worden, daß die Steuer an die öffentlich-rechtlichen Träger der Unterhaltungslast grundsätzlich abzuführen ist.

Da die Fahrzeugsteuer nur für die gemeinübliche gewöhnliche Wegebenutzung erhoben wird, muß eine den Gemeingebrauch überschreitende Benutzung der Wege durch Vorausleistungen nach wie vor besonders erfaßt werden. Wenn auch, wie anfangs bereits erwähnt, das Gesetz vom 18. Aug. 1902 betreffend die Vorausleistungen zum Wegebau in der Praxis sich nicht bewährt hat, so ist es erforderlich, den Gedanken, die Benutzung der Wege in erheblichem Maße besonders zu besteuern, weiter auszubauen und das erwähnte Gesetz der Praxis besser anzupassen. An Versuchen hierzu hat es auch nicht gefehlt.

Schließlich muß gefordert werden, daß die Dienstwagen der Verwaltungen des Reiches, der Länder und Gemeinden der Steuer unterworfen werden. Die Fahrzeugsteuer soll ohne persönliche Befreiung einzelner Eigentümer oder Betriebe zur Abbürdung der Wegeunterhaltungskosten Dritten zufließen. Es kann nicht geduldet werden, daß insbesondere die Postkraftwagen der Reichspostverwaltung auf Kosten der jetzigen Unterhaltungspflichtigen die Straßen zerstören. Die Zerstörungen, die diese Wagen anrichten, sind sehr groß. Der Betrieb einer einzigen Postkraftwagenlinie hat bereits dazu geführt, daß Steinschlagbahnen, die ohne diesen Kraftwagenbetrieb viele Jahre in einwandfreiem Zustande geblieben wären, nach Eröffnung der Postkraftwagenlinie rasch zerstört werden und durch Kleinpflasterbahnen ersetzt werden müssen. Die Kosten für Herstellung von 1 km Kleinpflaster in 3,5 m Breite belaufen sich, wie bereits erwähnt, auf 190 000 bis 200 000 M. Da es sich im vorliegenden Falle aber um Herstellung von Kleinpflaster in 10 km Länge handelt, so kann man aus dieser kurzen Angabe ersehen, wie außerordentlich hoch die Belastung eines Trägers der Unterhaltungslast einer von einer einzigen Postkraftwagenlinie befahrenen Landstraße ist, und wie dringend nötig es wird, Steuerquellen für die Finanzierung des Chaussee- und Landstraßenbaues zu erschließen.

Der zur Verfügung stehende Raum erlaubt es leider nicht, das Gesetz in vollem Umfange zum Ausdruck zu bringen. Es sollen daher im nachstehenden die wichtigsten und die Allgemeinheit besonders interessierenden Bestimmungen zum Entwurfe eines preußischen Fahrzeugsteuergesetzes eingegeben werden.

#### § 1.

Als Beitrag zu den Lasten der Wegeunterhaltung wird von Fahrzeugen jeder Art nach den Vorschriften dieses Gesetzes eine Steuer (Fahrzeugsteuer) erhoben.

#### § 2.

Von der Steuer sind befreit:

1. Alle an Schienen gebundenen Fahrzeuge mit zwangsläufiger Radführung;
2. Luft- und Wasserfahrzeuge;
3. Handfahrzeuge;
4. Kinderspielfahrzeuge;

- 5. Krankenwagen jeder Art und Kranken-Selbstfahrer;
- 6. Wegebaufahrzeuge, Straßenspreng- und Straßenreinigungs-Fahrzeuge, die dem Wegeunterhaltungspflichtigen gehören und nach ihrer Bestimmung andere als die von ihm unterhaltenen Wege nicht befahren.

Sind derartige Fahrzeuge auf dem Wege zur Arbeitsstätte genötigt, auch andere Wege zu befahren, so ändert dies an ihrer Steuerfreiheit nichts;

Tabelle zur Ermittlung des Steuersatzes.

	Q max. brutto in t	km/Std. max.	v m/Sek.	$\frac{Q}{g} = m$	$v^2$	$\frac{v^2}{2} \cdot m$	Steuer in M. bei einem Einheitssatz von 20 M./mt
1. Dampflokomotive . . .	12	6	1,67	1,22	2,78	1,7	34
2. Postauto . . . . .	5,5	25	6,95	0,56	48,3	13,5	270
3. Lastauto. . . . .	7	16	4,45	0,71	19,8	6,9	138
4. " . . . . .	6	16	4,45	0,61	19,8	5,9	118
5. " . . . . .	6	13	3,62	0,61	13,10	3,9	78
6. Personenauto . . . . .	2	60	16,7	0,23	278,8	33,4	668
7. " . . . . .	2	50	13,9	0,23	193,2	23,2	464
8. " . . . . .	1	50	13,9	0,10	193,2	9,66	193,2
9. " . . . . .	1	30	8,35	0,10	69,72	3,48	69,6
10. Personenfuhrwerk . . .	0,8	8	2,23	0,08	4,97	0,198	4,0
11. Schwere Ackerwagen	3	4	1,11	0,3	1,23	0,184	3,68

- 7. Feuerlösch-, Rettungs- und Unfall-Fahrzeuge;
- 8. Fahrzeuge, die, nur im Betriebe des Eigentümers verwendet, nach ihrer Bestimmung Wege nicht befahren, wie z. B. Ackergeräte, landwirtschaftliche Maschinen usw.;
- 9. Personenfahräder.

§ 3.

Die Fahrzeugsteuer wird durch die Land- und Stadtkreise erhoben. Zuständig zur Erhebung ist derjenige Kreis, in dessen Bereich bei landwirtschaftlichen, gewerblichen oder sonstigen Betrieben der Betriebsitz, im übrigen der Wohnsitz des Fahrzeug-eigentümers gelegen ist.

§ 4.

Die Steuer ist vom Eigentümer des Fahrzeuges zu entrichten.

§ 5 bis § 10

handeln von der Zulassung der Fahrzeuge, der äußeren Kenntlichmachung, von der Erhebung der Steuer.

§ 11.

Die Steuer beträgt für:

- 1. Straßenlokomotiven 1000 M.
- 2. Selbstfahrende Maschinen über 5 t Eigengewicht 700 "
- " " " bis 5 t " 600 "
- 3. Fahrbahre Maschinen über 5 t Eigengewicht 400 "
- 4. Rennwagen und Kraftomnibusse 800 "
- 5. Anhänger für Lastkraftfahrzeuge oder Antriebsmaschinen 500 "
- 6. Lastkraftwagen über 3 t Ladegewicht  
   bei einer Höchstfahrgeschwindigkeit über 16 km 500 "
- " " " bis 16 km 400 "
- 7. Lastkraftwagen bis 3 t Ladegewicht  
   bei einer Höchstfahrgeschwindigkeit über 16 km 400 "
- " " " bis 16 km 300 "
- 8. Personenkraftwagen für mehr als 6 Personen  
   bei einer Höchstfahrgeschwindigkeit über 30 km 500 "
- " " " bis 30 km 400 "
- 9. Lastfahrzeuge über 3 t Ladegewicht 250 "
- 10. Lastfahrzeuge bis 3 t Ladegewicht 150 "
- 11. Personenkraftwagen für 6 oder weniger Personen  
   bei einer Höchstfahrgeschwindigkeit über 50 km 300 "
- " " " bis 50 km 250 "
- 12. Krafträder 150 "
- 13. Personenwagen für mehr als 6 Personen 100 "
- 14. Personenwagen für 6 oder weniger Personen 80 "
- 15. Schwere Ackerwagen und schwere Geschäftswagen 120 "
- 16. Leiterwagen, leichte Ackerwagen, leichte Geschäftswagen, fahrbare Maschinen bis 1 t Eigengewicht, Geschäftsräder 50 "
- 17. Sonstige Fahrzeuge und Schlitten für je 1 t Gesamtgewicht (Eigen- und Höchstladegewicht) 20 "

§ 12 bis § 15

handeln von der Verteilung der Steuer.

§ 16.

Die Landkreisverbände sind verpflichtet, den kreisangehörigen Stadtgemeinden, Landgemeinden und Zweckverbänden, die ausgebaute öffentliche Wege zu unterhalten haben, entsprechend dem Verhältnis der von ihnen im vorangegangenen Rechnungsjahre für die bezügliche Wegeunterhaltung aufgewandten Beträge zu den für die Kreisstraßen und die übrigen öffentlichen Gemeinde- und Zweckverbandswege im gleichen Zeitraum verbrauchten Mitteln einen jährlichen Zuschuß bis zum 1. April jedes Jahres zu gewähren.

Durch Kreisstatut kann bestimmt werden, daß ein Teil des verbleibenden Betrages einem Gemeindegewerbesteuerstock zuzuführen ist, aus welchem der Kreisausschuß leistungsschwachen Landgemeinden bei besonders hohen Aufwendungen für die Unterhaltung öffentlicher Wege auf Antrag Beihilfen gewähren kann.

§ 17

handelt von einer etwaigen Ermäßigung der Steuer in Kreisen mit

gar keinem oder gering ausgebautem Wegenetz.

§ 18

behandelt die Frage des Einspruchs. Ueber Verteilung der Steuer-sommen beschließt endgültig der Provinzialrat, der Regierungsprä-sident entscheidet endgültig darüber, welche Wege als befestigt zu gelten haben.

§ 19

regelt die Besteuerung der Probefahrten.

§ 20

regelt die Einsprüche gegen die erste Heranziehung zu der Fahr-zeugsteuer.

§ 21 bis § 25

sehen Strafbestimmungen vor.

§ 26 bis § 28

sehen Bestimmungen über Gutsbezirke, Ausführungsbestimmungen über Inkrafttreten des Gesetzes und die erstmalige Erhebung der Steuer vor.

Der Steuertarif in § 11 ließe sich noch auf einer andern Grundlage aufbauen und daher gerechter abstufen. Die Abnutzung der Landstraßen ist eine Funktion des Arbeitsvermögens oder der lebendigen Kraft des Fahrzeuges, das die Straße befährt. Die lebendige Kraft wird ausgedrückt durch die mechanische Gleichung:

$$K \cdot s = \frac{1}{2} m v^2$$

Hier bedeutet K die nach Größe und Richtung auf den Punkt von der Masse m wirkende gleichbleibende Kraft in t, s die in einer Sekunde zurückgelegte Weglänge in m, m die Masse des Fahrzeuges = Q/g, wo Q das Gewicht des Fahrzeuges einschließlich Nutzlast in t und g = 9,806 m/Sek<sup>2</sup> (Fallbeschleunigung) sowie v die Geschwindigkeit in m/Sek. bedeuten. In obenstehender Zusammenstellung sind die Arbeitsvermögen einiger Fahrzeuge angegeben. Ausgehend von dem Grundsatz, daß für die Aufstellung des Tarifes Grad und Umfang maßgebend ist, in dem die einzelnen Fahrzeugarten den Wegekörper abnutzen und angreifen, würde die Berechnung nach dem Arbeitsvermögen eine gerechte und brauchbare Grundlage für die Steuerberechnung ergeben. Erfahrungsgemäß greifen die schweren gummibereiften schnellfahrenden Kraftwagen die Straßen erheblich an infolge des raschen Wechsels zwischen den Druck- und Zugspannungen, die in der Straße hervorgerufen werden. Beim Befahren mit einem schnellfahrenden Auto wird die Luft vor den Pneumatiks zusammengepreßt und ruft im Straßenkörper Druckspannungen hervor. Hinter den Pneumatiks tritt eine Luftverdünnung ein, die saugend wirkt und die bekannten Staubwolken hinter den Autos

bei trockenem Wetter hervorruff. Für eisenbereifte Kraftwagen sind Zuschläge bis 300 v. H. zu machen, desgleichen für Dampflokomotiven mit geriffelten Rädern, soweit diese nicht schon verboten sind. Für Pferdefuhrwerke sind infolge Abnutzung der Straße durch Pferdehufe ebenfalls Zuschläge zu machen, die unbedenklich getragen werden können, da die Sätze für die von Pferden gezogenen Fahrzeuge nach der Tabelle auf S. 128 verhältnismäßig gering sind.

Der Tabelle ist ein Steuersatz von 20 M./mt zugrunde gelegt worden. Je nach dem Ertrage der Steuer kann dieser Satz erhöht oder ermäßigt werden. Die in der Zusammenstellung angeführten Beispiele können natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen. Sie haben lediglich den Zweck, auf eine Lösung hinzuweisen, die sich der tatsächlichen Abnutzung der Straßen durch die einzelnen Fahrzeuge enger anschließt, als dieses der Tarif im Entwurf des Gesetzes tut.

## Schiffsfrachten und Eisenbahntarife in ihrer jüngsten Entwicklung.

Von Dr.-Ing. Heisterbergk, Meißen.\*)

Die Welle der Teuerung, die über Europa und insbesondere über die von der Revolution berührten Länder hinwegflutet, hat ganz besonders das Gebiet des Verkehrs ergriffen vom Omnibus bis zu den Eisenbahnen und Wasserstraßen. Sie hat zahlreiche Unternehmungen, vor allem des Nahverkehrs, die mehr einem Kultur- als einem wirtschaftlichen Bedürfnis entsprachen, hinweggefegt, während die großen Verkehrsanstalten, die als Lebensadern dienen, zum Teil mit

Sie konnten es auch sein, weil ja die Binnenschifffahrt, immer noch frei von Schiffsabgaben, einen Fahrweg benützte, für den sie kein Anlagekapital zu verzinsen und zu tilgen hatte, und außerdem durch große Transportgefäße und geringeren Fahrwiderstand (vgl. die Zusammenstellung 1) die Selbstkosten niedriger waren als auf den Eisenbahnen.

Zusammenstellung 1. — Vergleiche zwischen den Transportgefäßen der Binnenwasserstraßen und der Eisenbahnen.

	Wasserstraßen	Eisenbahnen
Kosten eines Lastschiffes zu 1500 t . . .	900000 M.	—
„ „ gedeckten Güterwagens zu 15 t . . . . .	—	25000 M.
Danach für 1 t Ladegewicht . . . . .	600 M.	1660 M.
Eigengewicht des Lastschiffes . . . .	320 t	—
Gewicht des gedeckten Güterwagens Vom Ladegewicht ist totes Gewicht	1/5	1/2
Bemannung des Lastschiffes zu 1500 t	4	—
Zugbegleiter und Bremser für 100 Wagen zu 15 t . . . . .	—	16
Bemannung des Schleppers (1 Schlepper für 4 Lastschiffe) . . . . .	16	—
Personal für 2 Lokomotiven (2 Züge zu je 100 Achsen) . . . . .	—	4
Danach 1 Mann Begleitung auf . . . .	190 t	75 t
1 Pferd zieht . . . . .	50 t (Kanal)	1,5 t
Beförderungskosten i. J. 1913 für 1 t/km	0,16—0,50 Pf.	3,4 Pf.

hohen Verlusten arbeiten, zum Teil aber — soweit sie nicht als öffentliche Verkehrsanstalten in unbeschränkter Höhe verschulden dürfen — gezwungen sind, Gebühren zu erheben, die ihr früheres Verhältnis zu anderen Unternehmungen von Grund aus ändern.

Dies gilt insbesondere vom Verhältnis zwischen Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen.

Die Binnenwasserstraßen sind durch ihre Eigenart — langsame Beförderung, Unpünktlichkeit der Lieferung, längerer Weg, Unstetigkeit der Tarife, Transportgefäße für nur große Gütermengen, fast unausbleibliche Notwendigkeit des Umschlags auf die Eisenbahn infolge des unzulänglich ausgebauten Wasserstraßennetzes — darauf angewiesen, Tarife zu erheben, die niedriger als diejenigen der Eisenbahnen sind. Man rechnete früher im Durchschnitt, daß unter sonst gleichen Verhältnissen der Binnenwasserweg dann den Wettbewerb mit der Eisenbahn aufnehmen konnte, wenn er um etwa 20 v. H. niedrigere Tarife gewährte. Dementsprechend waren auch die Tarife der Binnenwasserstraßen, für größere Entfernungen wenigstens, immer billiger als die der Eisenbahn.

\*) Abgeschlossen im August 1920.

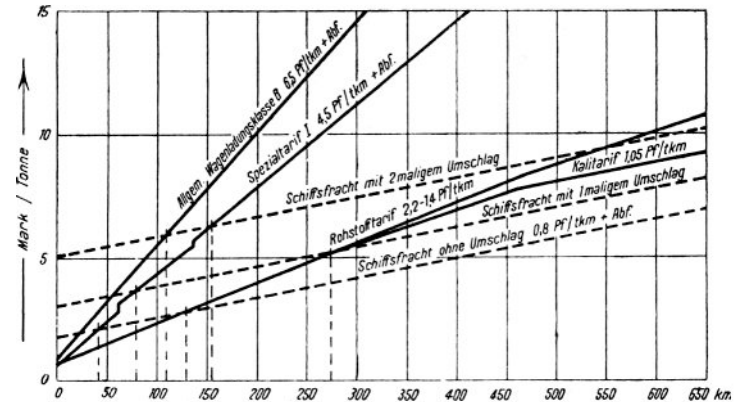


Abb. 1. — Frachtkosten auf Wasserstraßen und Eisenbahnen i. J. 1914. (Wasserfrachten einschl. Versicherung. — 100 km Wasserstraßen entsprechen 75 km Eisenbahn.)

Abb. 1 zeigt, in welcher Weise i. J. 1914 die Tarife der Eisenbahnen und der Binnenwasserstraßen sich zueinander verhielten. Nach der Zusammenstellung 2 sind die Güter, die vorzugsweise den Wasserweg benützten, Brennstoffe, Erden, Erze, Steine, Getreide und Holz, wobei Erze und Getreide zu 33 v. H. auf den Wasserwegen befördert wurden. Diese Güter waren bei der Eisenbahn entweder im Spezialtarif III oder im Rohstofftarif eingestuft, mit Ausnahme von Getreide, das größtenteils zu den Sätzen des Spezialtarifs I befördert wurde. Man muß also in Abb. 1 die Schiffsfrachten mit den

Zusammenstellung 2. — Verteilung des Verkehrs der wichtigsten Warengruppen auf Eisenbahnen und Wasserstraßen i. J. 1913.

Es wurden befördert:	Auf dem Wasser:	Auf der Bahn:
	in Mill. t	
Brennstoffe . . . . .	32,4	198,6
Erden . . . . .	11,9	39,5
Steine und Steinwaren . . . . .	6,0	50,8
Erze . . . . .	14,3	25,1
Roheisen . . . . .	1,5	15,3
Eisen- und Stahlwaren . . . . .	2,1	24,2
Holz . . . . .	6,4	23,1
Getreide . . . . .	7,2	15,6
Müllereierzeugnisse . . . . .	1,4	8,1
Rüben . . . . .	0,5	12,1
Düngemittel . . . . .	2,9	16,4
	86,6	428,8
gesamte Güterförderung:	101,3	499,6

Sätzen des Rohstofftarifs vergleichen. Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß der Wasserweg immer länger als der Schienenweg ist, so daß auf etwa 75 km Eisenbahn derselben Verkehrsbeziehung 100 km Wasserweg kommen, sind in Abb. 1 bei 100 km Wasserweg die Frachtsätze der Eisenbahn für eine Entfernung von 75 km eingesetzt worden usw. Danach ergibt sich, daß i. J. 1914 die Wasserstraßen gegenüber dem Rohstofftarif von einer Transportentfernung über 125 km ab

Zusammenstellung 3. — Umschlagverkehr auf den deutschen Wasserstraßen i. J. 1913.

Umschlagstellen in Deutschland . . . . .	192
Gesamtverkehr der Wasserstraßen in Mill. t . . . . .	101,26
Gesamtumschlag in Mill. t . . . . .	44,03
Umschlag in % des Gesamtverkehrs . . . . .	(44)
Davon:	
von Bahn auf Schiff Mill. t . . . . .	30,26
in % des Umschlagverkehrs . . . . .	(68,7)
von Schiff auf Bahn Mill. t . . . . .	13,77
in % des Umschlagverkehrs . . . . .	(31,3)

wettbewerbsfähig waren; dies allerdings nur bei solchen Verkehrsbeziehungen, bei denen Versand- und Empfangsort am Wasserwege lagen. Dieser Fall aber kommt bei dem schleppenden Gang des Ausbaues unserer Wasserstraßen immerhin nicht häufig vor, denn wie die Zusammenstellung 3 zeigt, müssen 44 v. H. des Gesamtverkehrs der Wasserstraßen auf die Eisenbahnen umgeschlagen werden. Bei einmaligem Umschlag nahm die Wasserstraße nach Abb. 1 erst bei 275 km Entfernung den Wettbewerb mit dem Rohstofftarif auf, während bei zweimaligem Umschlag — von Bahn auf Schiff und von Schiff auf Bahn — der Rohstofftarif bis 550 km die Oberhand behielt.

Der Hauptgrund der Ueberlegenheit der Eisenbahnen auf kurze Entfernungen liegt, wie aus Abb. 1 ersichtlich, in den hohen Abfertigungskosten, die beim Laden und Entladen der großen Schiffsgefäße entstehen. Denn während der Eisenbahnwagen binnen je 24 Std. be- und entladen ist, und in dieser Zeit keiner Bemannung bedarf, muß z. B. ein 600-t-Schiff mit der Bemannung bis zu 13 Tagen zum Beladen und ebenso lange zum Entladen auf Grund der gesetzlich geregelten Liegefristen festliegen. Die Kosten für diese Liegezeit sind aber unabhängig von dem zurückzulegenden Weg. Beim Spezialtarif I, der z. B. für die Getreidebeförderung von großer Bedeutung ist, wird der Wasserweg ohne Umschlag schon bei etwa 40 km billiger als die Eisenbahn und behält trotz zweimaligem Umschlage von 160 km ab die Oberhand. Als Folgeerscheinung dieser tarifarischen Ueberlegenheit der Wasserstraßen im Getreideverkehr sahen wir in Zusammenstellung 2, daß rd. 33 v. H. des Getreides in Deutschland i. J. 1913 auf den Wasserstraßen befördert wurden.

Der in Abb. 1 noch angeführte Vergleich mit der allgemeinen Wagenladungskategorie B, in der sich z. B. Zucker befindet, ist bei dem regen Zuckerverkehr auf der Elbe nicht ohne Bedeutung.

Allerdings hat es die Eisenbahn auch durch Einführung von besonders billigen Tarifen — es kommen hier vor allem die Seehafenausnahmetarife in Betracht, deren Ausdehnung auf Binnenhäfen die Schifffahrt vergebens angestrebt hat — verstanden, die wichtigen Verkehrsbeziehungen an sich zu reißen, wobei aber die hohe wirtschaftliche Bedeutung dieser, jetzt auf Grund des Machtgeheißes unserer Feinde aufgehobenen Tarife nicht verkannt werden darf. Die Wirkung dieser Tarife mag an einem Beispiele erläutert werden: Diejenigen Eisen- und Stahlwaren, die im allgemeinen nach Spezialtarif II befördert wurden, hätten von Lauter i. Sa. (Sitz der Emailindustrie) nach Hamburg 187 Pfg./100 kg gekostet, nach dem Ausnahmetarif S 5 t — gültig für Ausfuhr nach überseeischen, außereuropäischen Ländern — stellte sich der Frachtsatz bis Hamburg auf 66 Pf./100 kg. Hätten die fraglichen Waren den Wasserweg benutzen sollen, so würde die

Vorfracht bis zum Umschlagshafen nicht nach dem Ausnahmetarif, sondern nach dem Spezialtarif II erhoben worden sein, das sind bis Riesa a. E. 66 Pf./100 kg, also gerade soviel wie die Beförderung nach dem Ausnahmetarif bis Hamburg kostete. In zahlreichen ähnlichen Fällen, die durch die Kriegsausnahmetarife bedeutend vermehrt wurden, war die Binnenschifffahrt von dem nach Art und Richtung ihr wahrscheinlich zufallenden Verkehrsanteil bei der Beförderung von Einfuhr- und Ausfuhrsgütern abgedrängt.

Man kann aber im allgemeinen behaupten, daß vor dem Kriege der Wasserweg durchschnittlich von 75 km Entfernung ab (ohne Umschlag) den Kampf mit der Eisenbahn erfolgreich aufnehmen konnte, und daß diese Grenze bei einmaligem Umschlag etwa bei 150 km lag.

Die während und nach dem Kriege eingetretene Teuerung hat das Verhältnis zwischen Wasserstraßen und Eisenbahnen von Grund aus geändert. Die Eisenbahnen sind der allgemeinen Teuerung nur langsam und, wie der für das Rechnungsjahr 1920 vorausgesagte Milliardenverlust beweist, wohl nicht ganz oder nicht schnell genug bis zur erforderlichen Höhe gefolgt. Abb. 2 veranschaulicht die Entwicklung der Eisenbahntarife für die beiden Spezialtarife I und III vom Jahre 1916 ab. Die Abbildung zeigt an dem Beispiel der

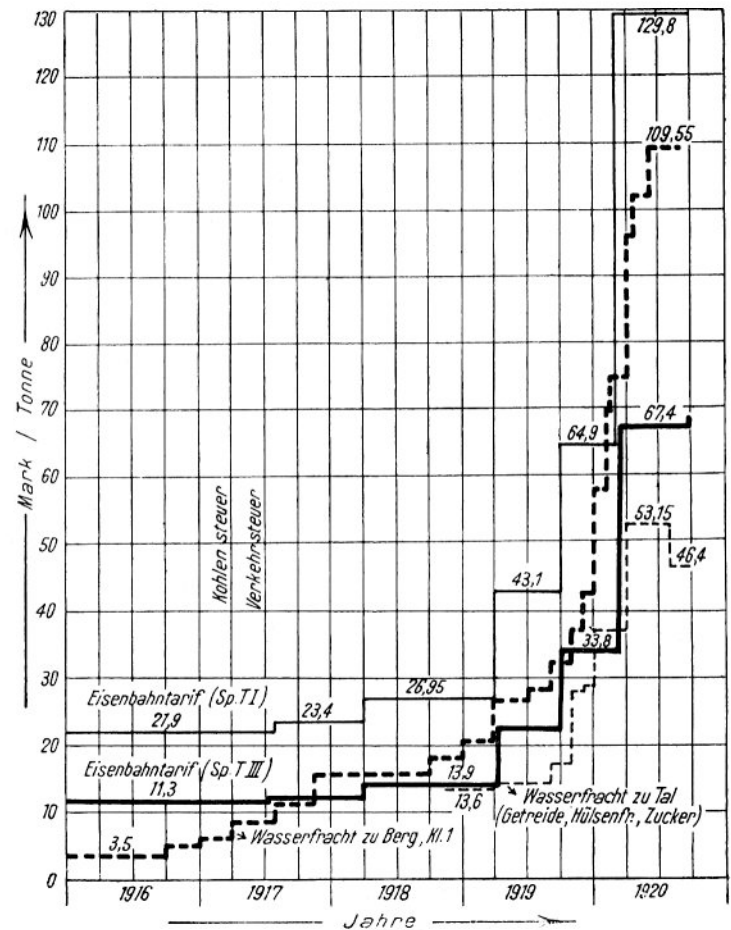


Abb. 2. — Entwicklung des Frachtsatzes Hamburg—Dresden auf der Eisenbahn und auf der Elbe i. d. J. 1916—1920. (Einschl. Kohlen- und Verkehrssteuer; auf der Elbe auch einschl. Versicherung.)

Strecke Dresden—Hamburg (460 km auf der Eisenbahn und 560 km auf der Elbe), wie die Eisenbahntarife infolge der bei jeder Tarifänderung notwendig werdenden langwierigen Verhandlungen nur in großen, halb- bis ganzjährigen Zwischenräumen der Teuerung gefolgt sind, während die Wasserfrachten bedeutend beweglicher sich gestalten. Der Spezialtarif III der Eisenbahnen, etwas höher als der oben besprochene Rohstofftarif, der für die Verkehrsbeziehung Dresden—Hamburg

noch i. J. 1916 dreimal so teuer war wie die Wasserfracht (3,50 M. : 11,30 M.), ist von letzterer überflügelt worden. Die Binnenschifffahrt, die doch, wie oben erwähnt, um wettbewerbsfähig zu bleiben, auf rd. 20 v. H. niedrigere Tarife als die Eisenbahn angewiesen ist, erhebt seit dem 1. Juni d. J. für die Bergfahrt von Hamburg nach Dresden einen Frachtsatz von 109,55 M./t (einschließlich der bei den Wasserstraßen besonders erhobenen Steuer- und Versicherungsgebühren) gegenüber 67,40 M./t des Spezialtarifs III. Die Klasse 1, der die angeführten Frachtsätze für Bergfahrt zugrunde liegen, gilt für die schwersten Güter; leichtere Güter der Klassen 2 bis 5 zahlen Zuschläge von 2,50 bis 10,00 M./t.

Da die Binnenschifffahrtsgesellschaften jetzt kaum hohe Gewinne erzielen, bedeutet der um 63 v. H. höhere Tarif, daß diese Steigerung unbedingt nötig ist, wenn nicht die Verkehrsanstalt, sei es auch im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse, ihre Zuluucht zur Schuldwirtschaft nehmen soll.

Abb. 3 zergliedert den Frachtsatz auf der Elbe nach den einzelnen zu zahlenden Gebühren. Infolge der hohen Kohlenpreise bilden die Schleppgebühren, die z. B. vom 1. Juni 1920 ab für ein mit 600 t beladenes 800-t-Schiff Hamburg—Dresden einschl. Kohlensteuer 49 000 M. betragen, den größten Bestandteil der Frachtkosten. Die Summe von Abfertigungsgebühr und Streckensatz ist die „Anteilfracht“, die der Kahninhaber für die Stellung des Lastschiffes erhält.

Entsprechend niedriger stellen sich die Frachten zu Tal; hier bleibt der Satz von 53,15 M. (Abb. 2) noch unter dem Satz des Spezialtarifs III mit 76,40 M. Allerdings hat jetzt der Verkehr zu Tal besonders auf der Elbe nur wenig Bedeutung, weil die Einfuhr aus der Tschecho-Slowakei ebenso wie die deutsche Ausfuhr über Hamburg nur gering ist, wogegen die Bergfahrt infolge der zahlreichen Lebensmittel- und Rohstofftransporte sehr rege ist. Man sieht auch, daß, infolge des schwachen Geschäftes in der Talfahrt, die Frachten, obgleich die Löhne noch im Steigen begriffen sind, herabgesetzt werden mußten, nämlich von 53,13 M. auf 46,40 M.

Die eben angeführten Frachtsätze sind aber die zurzeit niedrigsten; sie sind innerhalb der Geltungszeit des Tarifs mit dem Wechsel des Wasserstandes nicht unerheblichen Teuerungen ausgesetzt (vgl. Abb. 4). Bei der Berg- und Talfahrt erhöhen sich mit fallendem Wasser die Streckensätze, weil die Kähne infolge zu geringer Tauchtiefe nicht mehr voll ausgenutzt werden können. Bei der Bergfahrt erhöhen sich die Frachtsätze auch mit steigendem Wasser, weil der Schlepper einen größeren Widerstand findet und mehr Kohle und Zeit verbraucht.

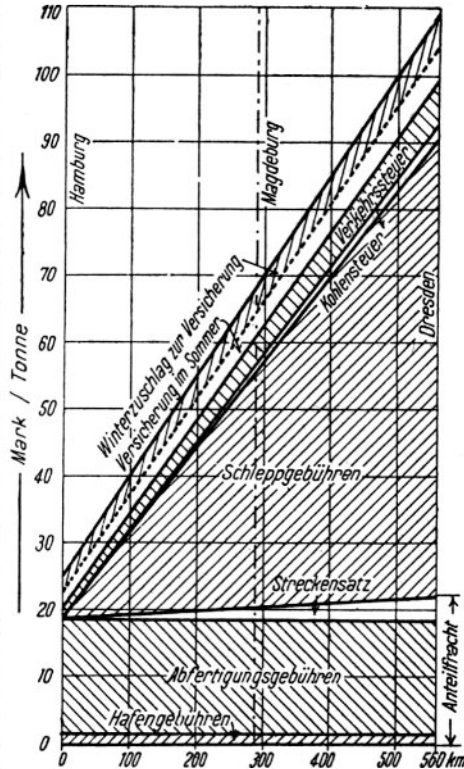


Abb. 3. — Zusammenstellung der Frachtkosten Hamburg—Dresden. April 1920.

Bei den das frühere Verhältnis zu der Eisenbahn von Grund aus verändernden Tarifen der Binnenschifffahrt wäre dieser wahrscheinlich ein großer Teil des Verkehrs verlorengegangen, wenn nicht die Eisenbahn selbst, mehr oder weniger aus freiem Willen, der Schifffahrt zu Hilfe gekommen wäre. Der durch die Abgaben an die Entente sowie durch säumige Wiederherstellung entstandene Lokomotiv- und Wagenmangel machte es der Eisenbahn unmöglich, den ihr zufallenden Verkehr zu bewältigen, und es mußte, um die Wirtschaft vor schweren Schäden zu bewahren, soviel als möglich auf den Wasserweg verwiesen werden. Es kam die Einrichtung der Schifffahrtssachverständigen und Schifffahrtsbeauftragten bei den Eisenbahndirektionen, die zu prüfen hatten, welche Sendungen zweckmäßig auf dem Wasserweg befördert werden könnten. Für solche Sendungen wurden von den Wagenbureaus die Wagengestellungen abgelehnt. Diese Einrichtung, die allerdings von der einen oder anderen Verwaltung als eine Art Geschäftsspionage unangenehm empfunden wurde, hat manches Gute erreicht, sie mußte aber aus rein menschlichen Gründen versagen in dem Augenblick, in dem infolge Rückgangs des Verkehrs die Eisenbahnen wieder imstande sein würden, den ihnen zugedachten Verkehr zu bewältigen; und dieser Zeitpunkt scheint in manchen Direktionsbezirken jetzt gekommen zu sein.

Wie sich nunmehr die Tarifbildung auf den Wasserstraßen gestalten wird, bleibt abzuwarten. Auf den Eisenbahnen haben wir zwar bei dem am 1. Dezember 1920 in Kraft getretenen neuen Gütertarif für die Mehrzahl der Güter und die Entfernungen unter 1000 km Tarif erhöhungen bis 10 und 15 v. H. erhalten; ob diese aber allein das Gleichgewicht zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen wieder herstellen werden, erscheint fraglich, um so mehr, als gerade bei den für die Wasserstraßen in Betracht kommenden größeren Entfernungen sowie bei Massengütern nach dem neuen Tarif niedrigere Frachten erhoben werden.

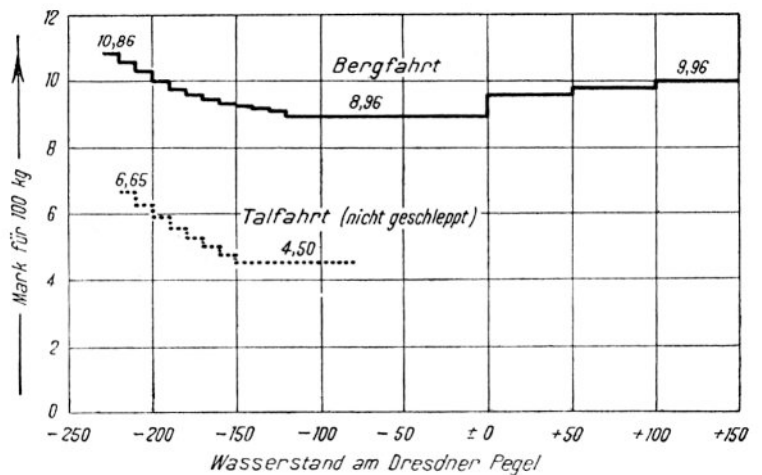


Abb. 4. — Schwankender Frachtsätze und Schlepplöhne infolge des Wasserstandes. (Dresden—Hamburg, Tarif vom 1. April 1920.)

Noch liegt ja die Erfüllung des Wunsches in sehr weiter Ferne, daß die Verteilung des Verkehrs zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen nicht mehr eine Folge von Tarifen sei, die aus Gesichtspunkten des Wettbewerbes eingeführt werden, sondern von dem Grundgedanken des wirtschaftlichsten Transportes und der größten Ersparnis an Arbeit und an Rohstoffen, die unserem verarmten Vaterlande so not tut, geleitet werde. Dieser Idealzustand aber wird erst dann eintreten können, wenn Wasserstraßen und Eisenbahn in einer Hand vereinigt sein werden.

## Mitteilungen aus dem gesamten Verkehrswesen.

### Allgemeines.

**Die Entwicklung des Verkehrs auf Wasserstraßen und Eisenbahnen.** Nach siebenjähriger Pause hat die Akademie des Bauwesens wieder eine öffentliche Sitzung abgehalten, und zwar nach altem Herkommen am Geburtstage ihres Stifters, des Kaisers Wilhelm I., der sie vor 41 Jahren ins Leben rief. Eine kurze Ansprache des Präsidenten, Ministerialdirektors Dr.-Ing. Sympher leitete sie ein. Dann schilderte Ministerialdirektor a. D. Dorner die Entwicklung des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen und Eisenbahnen.

Er ging davon aus, daß Weg, Fahrzeug und Motor die Elemente aller Beförderung seien. Nach einem kurzen Hinweis auf das graue Alter der Binnenschifffahrt zeigte er, daß eine wesentliche Aenderung bei ihr mit dem Jahre 1450 durch Erfindung und Verwendung der Kammerschleuse eintritt. Durch Einbau von Wehren und Schleusen können nicht nur die Flüsse nutzbarer gemacht, es können auch verschiedene Flußsysteme miteinander in Verbindung gebracht werden. Nicht minder wichtig ist die Regelung der Flußläufe. 1613 wird der Lauf der Gilge von Königsberg aus geradegelegt. 1763 ging Friedrich der Große, der in ausgedehntem Maße die Wasserwirtschaft als Grundlage der allgemeinen Wohlfahrt förderte, daran, den Oderlauf zu regeln. 1831 ging man an die Regulierung des Rheins, 1842 wurden auf der Elbe verschiedene Schifffahrtshindernisse beseitigt. Bereits am 15. Juni 1816 konnte das erste Dampfschiff den Rhein befahren.

Dorner zeigte, daß der Ausbau der großen deutschen Ströme ein Kulturwerk ersten Ranges sei, auf das Deutschland, insbesondere Preußen, mit berechtigtem Stolz blicken kann. In keinem andern Lande hatte man vorher unternommen, die verwilderten großen Ströme zu zähmen, die Abführung der Hochwasser zu regeln. Auch bei der Verbesserung der kleinen Ströme war der Hauptzweck ursprünglich die Förderung der Schifffahrt. Aber die Rücksichten auf die Landwirtschaft, auf die Verbesserung der Bewässerung sprachen ebenfalls mit. Kanäle, die das Altertum schon kannte, dienten ursprünglich nur Bewässerungszwecken. Bedeutung für den Verkehr erhielten sie erst durch Verwendung der Kammerschleuse. Den ersten deutschen Scheitelkanal mit Kammerschleuse schuf Friedrich Wilhelm I. mit dem Müllrose-Kanal 1662—68. Allmählich wurde eine ganze Reihe von Kanälen in Deutschland geschaffen. Am Ausgang des vorigen Jahrhunderts der Nordostsee-Kanal (1896), der Dortmund-Ems-Kanal (1899), der Elbe-Trave-Kanal (1891). Es seien noch genannt der Rhein-Herne-, Ems-Weser-, der Lippe-Kanal, der Großschiffahrtsweg Berlin-Stettin. Sympher schätzt die Gesamtlänge der befahrbaren Flußläufe Deutschlands auf 14 534 km. Aber es kommen für die Schifffahrt allerhöchstens 10 000 km in Betracht. Auf die Hauptströme (nicht Stromgebiete): Memel, Pregel, Weichsel, Oder, Elbe, Weser, Ems, Rhein, Donau entfallen in Deutschland 3729 km = 37 v. H. Die Länge der Kanäle in Deutschland beträgt rund 2780 km, darunter 1040 km unbedeutende. Das Bestreben, die Tragfähigkeit der Fahrzeuge — man zählte Dezember 1912 an Fahrzeugen auf den Binnenwasserstraßen 29 533 mit 7 394 657 t — fortgesetzt zu erhöhen, ist erklärlich, weil die tote Last beim großen Fahrzeug verhältnismäßig viel geringer ist als beim kleinen. Zurzeit können in Deutschland befahren werden mit Schiffen von 3000 t und mehr rund 615 km, von 1200—3000 t: 1460 km, von 600—1200 t: 2064 km, von 400—600 t: 2607 km, von 250—400 t: 1705 km, von 170—250 t: 1565 km. Das tote Gewicht ist im allgemeinen ein Viertel bis ein Fünftel der Tragfähigkeit. Als Motor wird alles mögliche verwandt. Die Dampfschifffahrt besteht auf dem Rhein und der Elbemündung seit 1816, auf der Donau seit 1831.

Die erste Dampfeisenbahn in Deutschland wurde zwischen Nürnberg und Fürth 1835 eröffnet, Leipzig—Dresden folgte 1837, Berlin—Potsdam 1838. Das waren alles Privatunternehmen. Die erste deutsche Staatsbahn wurde 1838 zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel eröffnet. 1840 betrug die Länge unseres ganzen Eisenbahnnetzes 550 km, 1850: 6040, 1870: 19 690 km, 1890 bereits 41 880 km, 1910: 59 260 km, 1914: 61 750 km, wobei sowohl die Haupt- wie Nebenbahnen gerechnet sind. 1840 gab es nur 48,8 km Staatsbahn, 502 km Privatbahn, 1860: 5229 km Staatsbahn und 6431 km Privatbahn, 1870 sind die entsprechenden Zahlen 8598 km bzw. 11 696 km, 1882 bereits 22 325 km bzw. 11 383 km. Die Zeit nach 1881 gehört dem Bau von Staatsbahnen. Während man anfangs nur solche Linien, die die größten Erträge versprechen, indem sie die Landeshauptstädte, die Mittelpunkte der großen

Industrie verbanden, ausbaute, ging man später dazu über, auch die minder bevorzugten Gegenden zu bedenken. Daneben schritt eine großzügige Ausgestaltung der Sicherungsanlagen, der würdigen Herstellung von Hochbauten. Die Sicherheit und Regelmäßigkeit des deutschen Eisenbahnverkehrs war vor dem Kriege in Deutschland mustergültig und vorbildlich für alle Länder.

Beim Bau der Wagen ist man weit mehr als im Schiffbau an gewisse Normen gebunden. Die tote Last ist hier weit größer als bei den Schiffsfahrzeugen. Ein vierachsiger D-Zug-Wagen 1.—2. Klasse wiegt 44 t und enthält 38 Sitzplätze, daher rund 1160 kg Wagengewicht für jeden Reisenden. Im D-Zug-Wagen 3. Klasse kommen auf den Reisenden noch 625 kg, beim Wagen 4. Klasse 283 kg. Bei den 15-t-Güterwagen beträgt der Anteil der toten Last an der Nutzlast 53 v. H., bei den 20-t-Wagen 45 v. H. Gegen die Einführung großer Güterwagen von etwa 50 t wie in Amerika sprechen sehr gewichtige Gründe; ganz abgesehen von dem notwendigen Umbau vieler Bahnhofsanlagen müssen Abmachungen mit andern europäischen Ländern erst getroffen werden. Sehr mißlich ist die geringe Zeitausnutzung. Von den 24 Stunden, die ein Güterwagen unterwegs ist, kommen nur 3—4 Stunden der wirklichen Weiterbeförderung zugute.

Betrachtungen über den Fortschritt im Lokomotivenbau und über das Verhältnis von Wasser- und Eisenbahnstraßen bildeten den letzten Teil des fesselnden, durch Lichtbilder und Diagramme unterstützten Vortrags. Mit Nachdruck betonte Dorner am Ende seiner Ausführungen: Die deutschen Eisenbahnen brechen nicht zusammen, der Aufbau des einzig stolzen Gebäudes ist vielfach rissig und schadhafte, aber man sieht doch schon viele Hände mit redlichem Willen an seiner Verbesserung arbeiten, und das Fundament ist noch fest.

K. J.

### Haupt-, Neben- und Kleinbahnen.

**Leipzig und der Schnellzugsverkehr Berlin—München.** Der Reichsverkehrsminister hat eine Anfrage des Abg. Dr. Cremer wie folgt beantwortet: Die geäußerten Befürchtungen, der bisher über Halle geleitete Schnellzugsverkehr Berlin—München und umgekehrt solle in Zukunft über Leipzig—Hof geführt werden, sind unbegründet. Es besteht nicht die Absicht, die Schnellzüge Berlin—Jena—München von dem Weg über Halle wegzunehmen. Die Zugverbindungen Leipzigs sind zwar in letzter Zeit verbessert worden, sie werden auch im kommenden Sommerfahrplan einen weiteren Ausbau erfahren. In gleicher Weise ist aber auch für Halle eine Vermehrung und Verbesserung des Zugverkehrs vorgesehen. Voraussetzung für diese Verbesserungen ist allerdings, daß die Kohlenversorgung gesichert bleibt und der Bestand an betriebsfähigen Lokomotiven sich nicht verschlechtert.

**Aachen-Mastrichter Eisenbahn-Gesellschaft.** Die a.-o. Hauptversammlung der Aachen-Mastrichter Eisenbahn-Gesellschaft und der Aken-Mastrichtischen Spoorweg-Maatschappij, unter dem Vorsitz des Justizrats Heinrich Gatzert, Aachen, hatte die Liquidation der deutschen Gesellschaft zu beschließen. Einleitend gab der Vorsitzende einen kurzen Rückblick auf die Geschichte der im Jahre 1845 von David Hansemann gegründeten Gesellschaft, welche den Zweck hatte, die Limburgischen Provinzen in Holland durch Eisenbahnen aufzuschließen. Im Laufe der Zeit wurden die von der Gesellschaft gebauten Bahnen verkauft. Die Gesellschaft beschränkte sich nur noch auf die Ausbeutung der Domanial-Steinkohlengrube in Holland und soll jetzt aufgelöst werden. Die Versammlung der beiden Gesellschaften genehmigte hierauf in getrennter Abstimmung beiderseits einstimmig durch Zuruf den am 17. Dezember 1920 zu Kirchrath (Holland) zwischen den Direktionen der Aachen-Mastrichter Eisenbahn-Gesellschaft und der Aken-Mastrichtischen Spoorweg-Maatschappij geschlossenen Vertrag, demgemäß die Aachen-Mastrichter Eisenbahn-Gesellschaft mit dem Sitze in Aachen in Liquidation tritt. Zu Liquidatoren wurden in geheimer Abstimmung die beiden Direktoren der deutschen Gesellschaft Husmann und Hülsmann einstimmig ernannt.

**Betriebseinstellungen.** Die Stilllegung der Kleinbahnstrecke Bielefeld-Eckendorf ist in einer Sitzung des Kreis Ausschusses endgültig beschlossen worden, so daß mit dem 1. April der Betrieb auf der Strecke Bielefeld—Eckendorf eingestellt wird. In den an der Aufrechterhaltung des Betriebes interessierten Kreisen glaubt man Grund zu der Annahme zu haben, daß es sich hierbei nur um eine vorübergehende Maßnahme handelt, da der Reichs-



wirtschaftsrat der Erlassung der Verkehrssteuern für Kleinbahnen zugestimmt hat. Wenn dieser Steuernachlaß in Kraft treten sollte, so bedeutet das für die Bielefelder Kleinbahn eine Ausgabenverminderung von 150 000 M., die gleichbedeutend mit einer Verminderung des Defizits um dieselbe Summe ist. Dem Vernehmen nach hat der Reichsverkehrsminister die Genehmigung für einen Verkauf der Strecke Bielefeld—Eckendorf auf Abbruch versagt. Auch darin ist ein Hoffnungsschimmer für die Wiederaufnahme des eingestellten Betriebs in absehbarer Zeit zu erblicken.

Die Mehrzahl der Vertreter der Städte Burg, Lennep, Lüttringhausen, Remscheid, Solingen und Wermelskirchen hat bei Verhandlungen mit der Westdeutschen Eisenbahngesellschaft erklärt, daß sie Zuschüsse zu den Betriebskosten der elektrischen Kleinbahn Lüttringhausen—Lennep—Remscheid—Wermelskirchen—Burg—Solingen über den 1. April hinaus nicht mehr leisten würde. Daraufhin ist von der Westdeutschen Eisenbahngesellschaft beim Regierungspräsidenten die Genehmigung zur Stilllegung der unrentablen Bahn nachgesucht worden. Bis zu diesem Zeitpunkt will sie den Betrieb jedoch aufrechterhalten.

**Elektrischer und Dampfbetrieb in der Schweiz.** Infolge des Kohlenaufschlages seit 1918 wurde die Elektrisierung der schweizerischen Bahnen zu rascher Durchführung allgemein an Hand genommen. Der Uebergang vom Dampf zur Elektrizität erfuhr besonders bei den Bundesbahnen eine sofortige Verwirklichung, doch sind die zu diesem Zwecke ergriffenen Mittel nicht einwandfrei. Die Kriegsteuerung hat nämlich die Preise sämtlicher zur Umänderung notwendigen Materialien so in die Höhe geschraubt, daß eine Dampfbahn heute bei einem Kohlenpreis von 185 Fr. die Tonne keine größeren Betriebskosten bestreiten muß als dieselbe Bahn, welche zu den bestehenden Bedingungen die Elektrifikation unternommen hätte. Elektrische Maschinen, Linien sowie teilweise die ständige Kraft sind in den Gestehungskosten zumindest so verteuert worden wie die Kohle. Es ist daher vorauszusehen, daß der überstürzte Uebergang vom Dampf- zum elektrischen Betrieb nicht länger anhält. Einige Privatbahnen, denen die Geldmittel nicht so leicht zufließen wie der Staatsbahn, haben daher vorläufig auf die Elektrisierung verzichtet. Der Kampf zwischen den beiden Kraftmitteln ist also auch hier noch nicht endgültig ausgetragen. Nichtsdestoweniger scheint, bei normalen Verhältnissen und in einem Land, wo keine Kohle, aber viel unbenutzte Wasserkraft vorhanden ist, daß der Kampf schließlich doch zugunsten der Elektrizität ausfallen wird. JAW.

**Die Betriebslage der irischen Eisenbahnen.** Die politischen Zustände in Irland haben auch eine tiefgehende Wirkung auf die dortigen Eisenbahnen. Die Midland Great Western-Bahn, die Dublin mit den mittleren und westlichen Grafschaften Irlands verbindet, hatte schon im November 1920 entscheidende Schritte unternehmen müssen, um den Betrieb in naher Zukunft vollständig einzustellen. Zwei Umstände zwangen hauptsächlich dazu: die Weigerung des Personals, Truppen, Polizei und Munition zu befördern, und ein monatelanger Streik der Kesselarbeiter in den Werkstätten. Die Entlassungen von Lokomotiv- und Zugpersonal wegen ihres Verhaltens gegenüber den Transporten der Regierung waren so zahlreich, daß sich auch der notdürftigste Verkehr kaum noch ausführen ließ. — Ganz ähnlich lagen zur selben Zeit die Verhältnisse auf den Bahnen von Dublin nach den südlichen Grafschaften, so daß auch hier die Betriebseinstellung augenscheinlich nur eine Frage der Zeit ist. Dr. G—l.

**Güterwagensorgen in Amerika.** Bei einer Versammlung der obersten Beamten (Präsidenten, Vizepräsidenten usw., Chief Executives) der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika in New York im Juli dieses Jahres wurde die Frage behandelt, wie der Betriebsdienst wirkungsvoller gestaltet und im besonderen die Ausnutzung der Güterwagen und der Wagenumlauf gebessert werden könne. Man einigte sich dabei auf folgende verbindliche Leitsätze:

1. Durchschnittliche tägliche Leistung eines Güterwagens mindestens 30 Meilen = 48 km (1918: 24,6 Mi. = 40 km, 1919: 23,1 Mi. = 37 km, bisheriger Höchstwert 1916: 26,9 Mi. = 43 km). Eine Steigerung von etwa 5 Mi. würde 400 000—500 000 ersparten Wagen entsprechen.

2. Mittlere Ladung eines Güterwagens 30 t (1919: 29,1 t). 1 t mehr erspart 50 000—75 000 Wagen.

3. Reparaturstand der Güterwagen muß auf 4 v. H. herabgedrückt werden. Nach dem letzten Bericht beträgt er zurzeit 7,4 v. H. = 178 000 Wagen. Der Unterschied von 3,4 v. H. kommt für das Gesamtgebiet der Vereinigten Staaten etwa 80 000 Wagen gleich. (Gesamtbestand an Güterwagen demnach rd. 2¼ Mill.)

4. Rasche und durchgreifende Besserung des Reparaturstandes der Lokomotiven (Zahlenangaben fehlen leider).

5. Schnellere Zurückführung der Güterwagen nach ihren Heimatstrecken. Hierzu sicherte man sich gegenseitige Unterstützung und gesetzmäßiges Zusammenarbeiten zu und rief die verständnisvolle Hilfe der Verfrachter an, die wesentlichen Einfluß auf Auslastung und Ladedauer nehmen können, da sich die Wagen ¼ der Zeit in ihren Händen befinden.

Zur Ueberwachung der Ausführung dieser Leitsätze wurde ein besonderer Ausschuß eingesetzt. (Nach Railway Age vom 23. 7. 20.)

Es ist nicht uninteressant, diesen Zahlen die entsprechenden Werte für deutsche Verhältnisse gegenüberzustellen. Aus Röbe, Zusammenbruch der deutschen Eisenbahnen? läßt sich für 1918 ermitteln (spätere statistische Angaben liegen nicht vor):

Zu 1: 41 km (in den Jahren vorher etwas höher, 1913: 46 km). Eine Steigerung von 5 Meilen = 8 km täglich würde uns rd. ½ unseres Wagenbestandes, d. h. schätzungsweise 100 000—120 000 Wagen täglich verfügbar machen und uns nach Friedenspreisen 300—400 Mill. M. für Neubauten sparen.

Zu 2: Ein Vergleich wäre wertlos. Unsere 10-t-Wagen waren 1918 i. M. mit 7,4 t ausgelastet. 1 t mehr würde uns also etwa 80 000 Wagen ersparen.

Zu 3: Der Ausbesserungszustand dürfte 1918 bei 10 v. H. gelegen haben (57 000 Wagen in Reparatur), 1913 bei 5 v. H. (29 500 Wagen). Die geforderten 4 v. H. könnten sich wohl auch bei uns erreichen lassen. Die Herbeiführung des alten Standes von 1913 würde uns also rd. 30 000 Wagen schaffen, die weitere Verbesserung um 1 v. H. noch etwa 6000 Stück.

Zu 4: Nach Röbe betrug der Ausbesserungsstand der Lokomotiven in Preußen 1916: 24 v. H., 1917: 29,4 v. H., 1918: 33,7 v. H.; diese Zahlen werden annähernd für das ganze Reichsgebiet gelten. Leider gibt die amerikanische Quelle keine Vergleichszahlen.

Zu 5: Diese Forderung war seit Jahren durch den Staatsbahnenverband erfüllt und ist seit der Verreichung hinfällig.

Der Jahresbericht des Bundesverkehrsamtes der Vereinigten Staaten von Nordamerika über das letzte Jahr enthält über die Zahl der betriebsfähigen Güterwagen im Besitze der dieser Aufsichtsbehörde unterstellten amerikanischen Bahnen folgende Angaben: gedeckte Wagen 1 062 836, offene Wagen mit Seitenwänden 1 009 871, flache Wagen ohne Seitenwände 107 824, Viehwagen 83 000, Kühlwagen 60 204, Wagen anderer Art 45 141, zusammen 2 368 876. Hierzu kamen noch die in Privatbesitz befindlichen Vieh- und Kühlwagen, so daß sich ein Gesamtbestand von rund 2 500 000 Wagen ergab. (Railway Age v. 10. 12. 20.) Dr. G—l.

**Eisenbahnvorarbeiten mittels Flugzeugs.** Für eine Neubaulinie der Manila-Eisenbahn auf den Philippinen standen drei verschiedene Trassen zur Erwägung. Karten von den durchschnittlichen kaum bevölkerten Gebieten waren nicht vorhanden. Durch einen langen Erkundungsflug ist es gelungen, die voraussichtlich günstigste Linienführung zu bestimmen, so daß nunmehr nur eine statt drei Vorarbeitenabteilungen von Ingenieuren ausgerüstet werden muß.

## Straßenbahnen.

**Ausschuß für kommunales Verkehrswesen.** Auf Veranlassung des Vereins für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik E. V. wurde Ende vorigen Jahres unter Mitwirkung des Vereins Deutscher Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen ein Ausschuß für kommunales Verkehrswesen gegründet. Von den Verwaltungen des Straßenbahn- und Kleinbahnvereins gehören diesem folgende Verwaltungen an:

1. rein städtische Betriebe: Städtische Straßenbahn Dresden, Städtische Straßenbahn Mannheim;
2. kommunale Betriebe in Privatform: Vestische Kleinbahnen, Herten, Westfälische Straßenbahn, Gerthe;
3. gemischt-wirtschaftliche Betriebe: Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk, Rhein-Hardt-Bahn;
4. Privatbahnen: Straßenbahn Hannover, Straßenbahn Bremen.

Am 20. Januar 1921 fand in Hannover die erste Sitzung statt mit folgender Tagesordnung:

1. Heranziehung der Interessenten zu Beiträgen für den Bau von Straßenbahnen.
2. Organisationsformen der Straßenbahnen.
3. Tarifpolitik.
4. Lohntarife der kommunalen Unternehmungen.
5. Auflagen der Wegeunterhaltungspflichtigen an Straßenbahnen.

An die Berichte schloß sich eine angeregte Erörterung an, in der viele wertvolle Gesichtspunkte zutage traten. Ein ausführlicher Bericht ist in der Zeitschrift für Kommunalpolitik enthalten.

Man erhofft von beiden Seiten, sowohl von seiten der Kommunen als auch von seiten der Straßenbahnverwaltungen, von diesen zwanglosen Aussprachen viel Erfolg. Jedenfalls hat die erste Aussprache in jeder Hinsicht aufklärend gewirkt.

Das Material geht dem Verein für Kommunalpolitik zu weiterer Verwertung und etwaiger Bearbeitung für Eingaben an die zuständige Stelle zu.

Es erscheint zweckmäßig, daß sich in Zukunft möglichst viele Verwaltungen mit schwebenden Fragen an diesen Ausschuß wenden. Der Unterzeichnete als Referent des Vereins wird gern bereit sein, die betreffenden Punkte auf die Tagesordnung der Sitzungen des Ausschusses zu setzen.

Mitglieder des Vereins für Kommunalpolitik können übrigens auch interessierte Straßenbahnverwaltungen werden. Mit Rücksicht auf die wertvollen Fragen, die in diesem Verein behandelt werden und die oft das Gebiet des Verkehrs streifen oder betreffen, erscheint der Eintritt empfehlenswert.

Dipl.-Ing. P. Müller, Straßenbahndirektor, Gerthe i. W.

**Der Streik der Erfurter Straßenbahner.** Für den Fall, daß sich die Parteien in Lohnfragen nicht verständigen können, ist durch den Tarifvertrag ein aus zwei Instanzen bestehendes Schlichtungsverfahren vorgesehen. In diesem Verfahren waren den Arbeitnehmern nicht unwesentliche Lohnaufbesserungen zugesprochen worden, die ihnen aber nicht genügten. Sie verlangten deshalb höhere Löhne und traten, da ihnen diese nicht bewilligt wurden, am 23. v. Mts. vormittags 10 Uhr in den Streik. Mit Rücksicht darauf, daß die Entscheidung der II. Instanz im Schlichtungsverfahren für beide Parteien endgültig bindend ist, waren die Angestellten durch die Arbeitsniederlegung vertragsbrüchig geworden. Da die Verwaltung sich weiteren Zugeständnissen gegenüber ablehnend verhielt, sahen die Straßenbahner die Aussichtslosigkeit des Streiks bald ein und erklärten sich am 26. v. Mts. abends gegen 7 Uhr zur bedingungslosen Wiederaufnahme der Arbeit bereit. Nach Erledigung der erforderlichen Vorbereitungsarbeiten konnte der Fahrbetrieb am 1. März 1921 wieder eröffnet werden.

**Die Städtesschnellbahn Essen—Dortmund.** Wie verlautet, ist der ursprüngliche Plan, die Städtesschnellbahn von Essen nach Dortmund zu gabeln, und zwar so, daß eine Linie über Gelsenkirchen—Herne—Castrop nach Dortmund, die andere über Wattenscheid—Bochum—Langendreer nach Dortmund führen sollte, aufgegeben; es soll nur eine Linie gebaut werden, und zwar von Essen über Gelsenkirchen direkt nach Bochum und von dort nach Dortmund in kürzester Linie.

**Vestische Kleinbahnen.** Für die Vestische Straßenbahn trat am 16. März ein neuer Tarif in Kraft. Die Fahrpreise betragen für 1—2 Teilstrecken 1 M., 3 und 4 Teilstrecken 1,50 M., 5 und 6 Teilstrecken 2 M., 7 und 8 Teilstrecken 2,50 M. und für je 2 Teilstrecken 50 Pf. mehr. Die Monatskarten sind erheblich im Preise

gestiegen. Sie kosten für 2 Teilstrecken 65 M. und für je 2 Teilstrecken 10 M. mehr. Netzkarten kosten 150 M., Schülerkarten sind ebenfalls erhöht.

**Neuregelung des Pariser Straßenverkehrs.** In Paris wird derzeit darüber beraten, wie man den ins Ungeheure angewachsenen Straßenverkehr verbessern könnte. — Für die Pariser Straßen, die zum Teil zur Zeit des Ochsenkarrens, zum Teil zur Zeit der Tragsänfte und nur zum kleinsten Teil zur Zeit des Automobils gebaut sind, verkehren die Gefährte viel zu schnell und sind vor allem viel zu zahlreich. Wie sollte es auch möglich sein, daß in einer Straße pro Stunde 3000 Automobile glatt passieren, die gebaut ist, um im Tage zwei Dutzend Kabrioletts defilieren zu sehen? — Die einzige Möglichkeit, dem Verkehr ein wenig auf die Beine zu helfen, ist, die Straßenbahn von den Hauptstraßen in die Nebenstraßen zu verlegen (was aber bereits zum größten Teile geschehen ist) und die Hauptverkehrsadern bloß für den Autoverkehr zu reservieren. Ueberdies sollen die Gefährte nicht hier, sondern bloß in den Seitenstraßen stehen bleiben und umkehren dürfen. Man erwartet in den nächsten Tagen eine dahingehende Verordnung. E. H.

## Bahnbauten.

**Balingen.** Der Straßenbau Balingen—Heselwangen ist in Angriff genommen worden und wird als Notstandsarbeit ausgeführt. Die produktive Erwerbslosenfürsorge leistet dazu einen Beitrag bis zu 88 550 M.

**Gmunden (Oberösterreich).** Ingenieur Wittermeier in Linz hat eine Schwebbahn auf den Traunstein projektiert und den Plan der Stadtverwaltung überreicht. Die Baukosten sind mit 4 Mill. Kr. veranschlagt.

**Gotha.** In der Stadtverordnetensitzung wurde der Bau der Ueberlandbahn nach Waltershausen, Friedrichroda, Tabarz, Wetterstein usw. besprochen.

**Koblenz.** Eine in Brodenbach abgehaltene Versammlung von Vertretern aller beteiligten Gemeinden nahm eine Entschließung an, in der der Bau einer rechtsufrigen Moselbahn von Neef bis Koblenz als eine unbedingte und zwingende wirtschaftliche Notwendigkeit gefordert wird.

**Offenburg-Bad.** Der Stadtrat plant die Herstellung eines Industriegleises vom Güterbahnhof zum Gaswerk.

**Sindelfingen (Württemberg).** Die Stadtgemeinde bewilligte für den Ausbau der Straßenbahnlinie Kaltental—Vaihingen 50 000 M.

**Stuttgart.** Die Stadtverwaltung plant den Bau einer Milchzentrale mit Bahnanschluß.

**Tiefenstein-Bad.** Die Gemeindevertretersitzung plant die Errichtung einer Bahn von Idar bis Katzenloch. Baukosten 8 Mill. Mark.

## Verschiedenes.

**Rückgang der Minettepreise.** Zurzeit ist ein weiteres Nachgeben der Minettepreise zu verzeichnen. Bei dringendem Angebot können Aufträge nur mit großen Opfern hereingeholt werden. Die Lagerbestände nehmen besorgniserregenden Umfang an. Lothringer Minette, welche früher bis 25 Fr. notierte, hat neuerdings wieder um 3 Fr. nachgegeben und stellt sich augenblicklich auf 13 bis 17 Fr. je nach Qualität, Frachtgrundlage Groß-Mövern. Luxemburger Minette, für die früher 15 Fr. gezahlt wurde, stellt sich jetzt auf 9 bis 10 Fr. ab Grube.

**Der Normenausschuß der deutschen Industrie** veröffentlicht in Heft 12 seiner „Mitteilungen“ folgende Normenblattentwürfe:

D I Norm 396 (Entwurf 2) Handräder mit hohlem Kranz. — D I Norm 397 (Entwurf 2) Handräder mit hohlem Kranz, mit einem Griff senkrecht zur Kranzebene. — D I Norm 398 (Entwurf 2) Handräder mit hohlem Kranz, mit mehreren Griffen in der Kranzebene.

Abdrücke der Entwürfe mit Erläuterungen werden den Interessenten auf Wunsch von der Geschäftsstelle des Normenausschusses der deutschen Industrie, Berlin NW 7, Sommerstraße 4a,

zugestellt. Bei der Prüfung sich ergebende Einwände können der Geschäftsstelle bis 15. Mai 1921 bekanntgegeben werden.

**Deutsche Lokomotiven für Spanien.** Das Ergebnis der Ausschreibung von Lokomotiven für spanische Eisenbahnen war zum größten Teil für deutsche Fabriken erfolgreich. Es verlangten für 15 Verbundlokomotiven der nordspanischen Eisenbahn (für je 100 kg): Winterthur 4,90 schweiz. Franken bei den Lokomotiven und 2,96 schweiz. Franken bei den Tendern; deutsche Fabriken 4,20 Pesetas oder 33,60 M. bei den Lokomotiven und 2,50 Pesetas oder 20 M. bei den Tendern; die Amerikanischen Lokomotivenwerke A.-G. 1,006 Dollars bei den Lokomotiven und 0,564 Dollar bei den Tendern; die Baldwin-Werke in Philadelphia 0,704 bzw. 0,422 Dollar. Bei 25 Lokomotiven 2-D-O für dieselbe Gesellschaft: Saint Léonard 6,45 belg. Franken für die Lokomotiven, Seneffe 3,38 belg. Franken für die Tender; Cockerill 7,25 bzw. 4,90 belg. Franken; deutsche Fabriken 3,85 Pesetas oder 30,80 M. bzw. 2,50 Pesetas oder 20 M.; American Locomotive 0,670 bzw. 0,564 Dollar; Baldwin 0,694 bzw. 0,338 Dollar. Bei 25 Lokomotiven für die Madrid-Saragossa-Alicante-Bahn war das deutsche Angebot 3,75 Pesetas oder 30,— M. bzw. 2,50 Pesetas oder 20,— M.

## Vereinsmitteilungen.

**Verein Deutscher Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privat-eisenbahnen E. V., Berlin SW 11, Dessauer Str. 1.**

**Rundschreiben.** Der Verein hat folgende Rundschreiben versandt:

1. an sämtliche Vereinsverwaltungen:  
Nr. 507 vom 19. 3. 21, betr. Verkehrsbeschränkungen,  
Nr. 509 vom 19. 3. 21, betr. Erhöhung von Anerkennungsgebühren;
2. an sämtliche Verwaltungen mit Straßenbahnen:  
Stra 2357/21 vom 19. 3. 21, betr. Fortfall der Schutzgitter zwischen Trieb- und Beiwagen;
3. an die privaten Straßenbahnen und die städtischen Straßenbahnen zu Rheydt und Nürnberg:  
Stra 2356/21 vom 19. 3. 21, betr. Schiedsgerichtliche Erhöhung von Beförderungspreisen;
4. an sämtliche Vereinsverwaltungen mit Kleinbahnen:  
Neb. Klb. 2438/21 vom 24. 3. 21, betr. Erhöhung von Postgebühren;
5. an sämtliche Vereinsverwaltungen:  
Satzungen des Internationalen Straßenbahn- und Kleinbahnvereins.

**Normungsvorschläge des Vereins.** Am 14. März fand in Berlin eine Sitzung des Ausschusses C statt, auf der als erster Punkt die Äußerungen der Mitglieder zu den Normungsvorschlägen des Vereins behandelt wurden. Die erhobenen Einwände bzw. Abänderungsvorschläge, die durchweg geringfügiger Natur waren, sind, soweit es für zweckmäßig erachtet wurde, berücksichtigt worden. Es entspann sich hierbei ein lebhafter Meinungsaustrausch über Motoren mit geteilten und ungeteilten Gehäusen, wobei die Mehrheit durchaus für den ungeteilten Motor eintrat.

In eine Sonderkommission der Kommission für Bahnwesen des Verbandes deutscher Elektrotechniker sowie eine Sonderkommission zur Durchsicht der bestehenden VDE-Bahnvorschriften wurden die Herren Direktoren Dr.-Ing. Mattersdorff, Hagemeyer, Sieber, Uhlig, Albrecht gewählt.

Für eine Sonderkommission zur Aufstellung eines Entwurfes über Regeln zur Prüfung und Bewertung von Bahnmotoren wurden die Herren Direktoren Dr.-Ing. Mattersdorff, Albrecht, Sieber und als Ersatzmann für Herrn Sieber Herr Hapt benannt.

Zur nächsten Sitzung sollen die E-Firmen Aufstellungen über die Gattungen und Anzahl der gelieferten Motoren anfertigen und Interessenten für die zweiteiligen Motoren eingeladen werden. Auch die Normung der der Abnutzung unterworfenen Teile (Zahnräder usw.) soll dann in Angriff genommen werden.

**Sitzung des Verwaltungsrates.** Der Verwaltungsrat und der Ausschuß A haben am 23. März unter dem Vorsitz des Herrn Präsidenten Dr. Wussow in Berlin eine gemeinsame Sitzung abgehalten. Einen breiten Raum der Verhandlungen nahm die Stellungnahme des Vereins zu der erfolgten Gründung der Bahn-Einkaufsgesellschaft G. m. b. H. in Hannover ein. Die Versammlung kam zu dem einmütig gefaßten Beschluß, daß die bisher schon eingeleitete Vermittlungstätigkeit des Vereins, die geeignet erscheint, die wirtschaftliche Lage der Vereinsverwaltungen zu erleichtern, weiter fortzusetzen sei. Dabei wird insbesondere an die Schaffung einheitlicher Lieferungsbedingungen und eine zweckentsprechende Normalisierung und Typisierung gedacht.

Ferner wurde der Beitritt zum Internationalen Straßenbahn- und Kleinbahn-Verein mit einem jährlichen Beitrage von 3000 M. beschlossen.

Als Termin für die Hauptversammlung 1921 wurde der Zeitpunkt zwischen dem 12. und 17. September in Aussicht genommen, die Wahl des Tagungsortes wurde noch aufgeschoben.

Zur Fahrkartenordnung des Fahrkartenvereins wurden einige Änderungen beschlossen, deren wesentlichste darin besteht, daß die Konzerne künftig ebenso wie die Einzelverwaltungen behandelt werden sollen, d. h., daß die Zahl der ihnen zustehenden Karten nach der Gesamtbetriebseinnahme aller Verwaltungen festgestellt wird. Zum Ausgleich wurde die Höchstzahl der Karten von 6 auf 8 erhöht. Die Karten sollen vom nächsten Jahre ab mit Lichtbild des Inhabers versehen sein.

### Internationaler Straßenbahn- und Kleinbahnverein.

Die seitens des Vorstandes ausgearbeiteten und der Hauptversammlung zur Annahme vorzulegenden Satzungen lauten wie folgt:

### Punkt 1: Zweck und Sitz des Vereins.

Der Internationale Straßenbahn- und Kleinbahnverein bezweckt das Studium aller das Straßenbahn- und Kleinbahnwesen betreffenden Fragen, um die Fortschritte auf diesem Gebiet sowohl in technischer und wirtschaftlicher Beziehung als auch im öffentlichen Interesse zu fördern; er hat die Aufgabe, alle einschlägigen Erfahrungen zu sammeln und unter den Mitgliedern auszutauschen.

Zu diesem Zwecke wird der Verein:

- a) den Vereinsmitgliedern die Ergebnisse der Ermittlungen über die in den Betrieben verschiedener Länder gemachten Erfahrungen und über besondere Fragen zur Verfügung stellen sowie jede andere Auskunft betreffend das Straßenbahn- und Kleinbahnwesen vermitteln;
  - b) in bestimmten Zeitabständen internationale Kongresse veranstalten;
  - c) die Berichte über seine Kongresse sowie Aufsätze und andere Abhandlungen, die dem Vereinszweck dienen, veröffentlichen;
  - d) kollegiale Beziehungen unter seinen Mitgliedern anbahnen.
- Der Sitz der Geschäftsstelle des Vereins befindet sich am Sitz des jeweiligen Präsidenten.

### Punkt 2: Vereinsmitglieder.

Der Verein besteht aus ordentlichen Mitgliedern, ordentlichen persönlichen Mitgliedern, außerordentlichen Mitgliedern, außerordentlichen persönlichen Mitgliedern sowie aus Ehrenmitgliedern.

Es gelten als:

- a) **ordentliche Mitglieder:** die Eigentümer, die betriebführenden Verwaltungen sowie auch Vereinigungen von Straßenbahnen und Kleinbahnen. Im Verein werden sie durch einen von ihnen zu bezeichnenden Abgeordneten vertreten; die Bestellung weiterer Vertreter ohne Stimmrecht nach Maßgabe der jedem Mitglied zustehenden Stimmzahl (Punkt 11) ist zulässig;
- b) **ordentliche persönliche Mitglieder:** die Mitglieder des Aufsichts- oder Verwaltungsrates, die Vorstände, Direktoren, Oberbeamten und Ingenieure der vorbezeichneten Unternehmungen, Verwaltungen und Vereinigungen, insofern letztere dem Vereine als Mitglieder angehören;
- c) **außerordentliche Mitglieder:** die Geschäftsfirmen, Gesellschaften, industrielle Verbände, öffentliche Verwaltungen und andere, welche, ohne selbst Straßenbahnen oder Kleinbahnen zu betreiben, sich für das einschlägige Gebiet interessieren. Im Verein werden sie durch einen von denselben zu bezeichnenden Abgeordneten vertreten;
- d) **außerordentliche persönliche Mitglieder:** diejenigen Personen, welche sich für das Straßenbahn- und Kleinbahnwesen interessieren und nicht zu den unter b) angeführten Personen zählen. Beamte der zu c) gehörenden Geschäftsfirmen, Gesellschaften usw. können Mitglieder des Vereins werden, insofern die Verwaltung, der sie angehören, bereits Mitglied des Internationalen Vereins ist.

Die Mitgliedschaft unterliegt der Genehmigung des Vorstandes; der Antrag um Aufnahme ist schriftlich zu stellen, und es ist vor Aufnahme das Einverständnis mit den Satzungen zu erklären.

Ehrenmitglieder können auf Vorschlag des Vereinsvorstandes von der Generalversammlung durch Mehrheit der abgegebenen Stimmen ernannt werden.

### Punkt 3: Verwaltung.

Der Verein wird verwaltet und vertreten durch einen höchstens aus 20 Mitgliedern bestehenden Vereinsvorstand. In diesen entsendet jedes Land, welches mindestens 3 ordentliche Mitglieder (Punkt 2a, b) aufweist, ein Vorstandsmitglied, welches auf der Hauptversammlung von den stimmberechtigten Abgeordneten der Mitglieder dieses Landes gewählt wird (Punkt 11). Hat ein Land mehr als 50 ordentliche Mitglieder, so gebührt demselben für je weitere angefangene 50 Mitglieder je ein weiteres Vorstandsmitglied, höchstens aber 4. Jedes gewählte Vorstandsmitglied hat im Vorstand 1 Stimme.

Wählbar sind nur die Abgeordneten der ordentlichen Vereinsmitglieder und die ordentlichen persönlichen Mitglieder (Punkt 2a, b).

Auf jeder ordentlichen Hauptversammlung scheiden die von den einzelnen Ländern gewählten Mitglieder des Vorstandes aus; die ausscheidenden Mitglieder sind wieder wählbar.

Die Vorstandmitglieder üben ihr Amt unentgeltlich aus; jedoch werden ihnen die anlässlich der Einladung zu den Vorstandssitzungen erwachsenden Reisekosten vergütet. (Forts. folgt.)

## Personalmeldungen.

### 25jähriges Dienstjubiläum des Generaldirektors Max Dräger.

Am 13. April d. J. begeht Generaldirektor Max Dräger den 25. Jahrestag seines Wirkens bei der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft in Berlin. Als er im Jahre 1896 als Oberingenieur in ihre Dienste trat, hatte er bereits in dreijähriger Tätigkeit bei der Firma Lenz & Co. die Kleinbahn Weißenhöhe — Witoslaw gebaut und den Betrieb der Bromberger und Wirsitzer Bahnen geleitet. Es war eine Zeit lebhaftesten Verkehrsaufschwunges, in der Dräger seine Laufbahn begann, hervorgerufen durch das Kleinbahngesetz von 1892, das diesem neuen Zweige des Verkehrswesens beträchtliche Erleichterungen gewähren sollte. Sie bestanden im wesentlichen darin, daß die Bestimmungen des Preussischen Eisenbahngesetzes von 1838, die für jede Eisenbahn die Begründung einer besonderen Gesellschaft vorschrieben und die Ausgabe von Obligationen von einem befriedigenden Nachweise der erforderlichen Mittel abhängig machten, für die Kleinbahnunternehmungen in Fortfall gebracht wurden. Man glaubte, daß es nur eines derartigen



Ansporns bedürfte, um die Unternehmungslust neu zu beleben. Man rechnete im übrigen damit, daß die Unternehmungen aus sich heraus in der Lage sein würden, die in den Bahnen angelegten Kapitalien ausreichend zu verzinsen, zumal wenn durch angemessene Gewährleistungen, die den Unternehmern in den mit ihnen geschlossenen Pacht- und Betriebsverträgen auferlegt würden, während der ersten Uebergangszeit für eine genügende finanzielle Sicherstellung vorgesorgt würde.

Das Gesetz gab in der Tat Anlaß, daß sich neben den Provinzial- und Kommunalverbänden auch das Privatkapital dem Bau von Kleinbahnen in verstärktem Maße zuwendete. Es kam zur Begründung neuer Gesellschaften, die sich die Entwicklung dieser Bahnen zur Aufgabe machten, und zu diesen gehörte auch die am 4. Januar 1893 ins Leben gerufene Allgemeine Deutsche Kleinbahn-Gesellschaft.

Drägers erste umfassendere praktische Tätigkeit im Dienste dieser Gesellschaft war auf die Entwicklung des reich verzweigten Kleinbahnunternehmens in der Danziger Niederung gerichtet, bei dem er vom 1. Mai 1898 ab die Stelle eines Abteilungsleiters bekleidete. Hier leitete er in dreijähriger Tätigkeit den Ausbau des Neuteich—Liessauer Kleinbahnnetzes und die Neubauten der Westpreussischen Kleinbahngesellschaft in den Kreisen Dirschau, Danziger Niederung, Marienburg und Elbing—Stuhm — Linien, die den nordöstlichen Teil der Provinz Westpreußen zu erschließen bestimmt waren.

Die mißlichen Verhältnisse, in die ungeachtet der gesetzlichen Erleichterungen die Kleinbahnunternehmungen um die Jahrhundertwende gerieten, sind noch in aller Erinnerung. Auf die kurze Blütezeit eines ungewöhnlichen Aufschwunges folgte, als die Gewährleistungen der Betriebsunternehmer ihr Ende fanden, ein Rückschlag, von dem die Allgemeine Deutsche Kleinbahn nicht verschont blieb. Die Verhältnisse führten zu einer Neuordnung ihrer finanziellen Grundlagen, die den Anlaß gab, daß Dräger im Januar 1901 als ordentliches Vorstandsmitglied der Gesellschaft nach Berlin berufen wurde.

Von der Durchführung der Neuorganisation an hat Dräger den maßgebenden Einfluß in der Leitung der Gesellschaft ausgeübt, der er seit April 1910 als Generaldirektor vorsteht. Der Entwicklungsabschnitt bis zum Kriege war eine Periode des Aufbaues, eine Zeit ebenso kraftvoller und zielbewußter wie hingebender Arbeit, aber auch steigender Erfolge, die äußerlich darin ihren Ausdruck fanden, daß den Aktionären wieder ein allmählich wachsender Gewinnanteil gezahlt werden konnte, der vor dem Kriege den Betrag von etwa 8 v. H. des Aktienkapitals erreicht hat.

Durch den Krieg wurden die Verhältnisse aller Verkehrsunternehmungen einschneidenden Veränderungen unterworfen, von denen auch die Allgemeine Deutsche Kleinbahn nicht unberührt bleiben

konnte. Sie wußte sich indessen den veränderten Umständen mit Erfolg anzupassen, so daß auch in der Kriegszeit noch angemessene Erträge erwirtschaftet werden konnten. Mißlich wurde die Lage erst mit Eintritt der Wirrnisse, die der Beendigung des Krieges folgten. Die sprungweisen Verteuerungen aller Bedarfsgegenstände und die gewaltigen Lohnsteigerungen in Wechselwirkung mit der ständig zunehmenden Geldentwertung wurden für viele Verkehrsunternehmungen so verhängnisvoll, daß sie schließlich an den Rand des Abgrundes gebracht wurden. Dräger hat es verstanden, das von ihm geleitete Unternehmen auch in diesen schweren Zeiten gesund zu erhalten, wenn auch die Aktionäre vorübergehend auf eine Dividende zu verzichten genötigt waren. Es ist aber wohl zu erwarten, daß nach Beruhigung der gegenwärtigen Lohnbewegungen auch die Dividendenzahlungen wieder aufgenommen werden können. Im übrigen ist zu erwähnen, daß die Gesellschaft an nicht weniger als 15 verschiedenen Bahnunternehmungen beteiligt ist, die in überwiegender Zahl auch von ihr betrieben werden. Außerdem besitzt und betreibt sie noch fünf eigene Bahnen.

Der Werdegang der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft in ihrem Aufschwunge von der Neuordnung ihrer Verhältnisse bis zum Kriege, das erfolgreiche Durchhalten im Weltkriege und während der Nachkriegszeit stellen Dräger ein beredtes Zeugnis aus. Es ist das Ergebnis unermüdlicher Arbeit zum Wohle der Gesellschaft, der Erfolg planvollen Schaffens auf zuverlässigen Grundlagen, die ein ungewöhnliches Maß von Wirklichkeitssinn und eine Sicherheit des Urteils, Festigkeit und Zähigkeit voraussetzen, wie sie Dräger neben einer hohen Auffassung der Geschäftsmoral in besonderem Maße auszeichnen und ihm die besondere Anerkennung und Wertschätzung in der Fachwelt, insbesondere auch bei den Behörden eingetragen haben. Seine Wirksamkeit reichte dank dieser Anerkennung und des ihm entgegengebrachten Vertrauens über den Kreis der eigenen Unternehmungen weit hinaus. Hat er schon während des Krieges für die Aufgaben, die das Kriegssamt zu stellen hatte, seine reichen Fähigkeiten und Erfahrungen den vaterländischen Interessen in uneigennütziger Weise zur Verfügung gestellt, so fühlen wir jetzt dauernd seine Gegenwart in allen Fragen, die den Zusammenschluß und die Gesamtorganisation des Kleinbahnwesens betreffen. Wir haben seiner Mitarbeit zu gedenken beim Verein Deutscher Straßen- und Kleinbahnverwaltungen. Er führt den Vorsitz im Arbeitgeberverband der Deutschen Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen sowie im Kuratorium der Pensionskasse für Beamte Deutscher Privateisenbahnen, — eine Fülle verantwortlicher Tätigkeit, die auch an die Arbeitsfreudigkeit eines einzelnen ein volles Maß von Ansprüchen stellt. Daß er sich, wie innerhalb der Verwaltung der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft selbst, so auch bei den genannten Organisationen eine Reihe trefflicher Mitarbeiter herangezogen hat, in deren Auswahl er eine besonders glückliche Hand bewiesen hat, gereicht ihm gleichfalls zu nicht geringem Verdienste.

Möge es dem Jubilar noch recht lange beschieden sein, im Interesse der ihm anvertrauten Unternehmungen und der Allgemeinheit in gleicher Rüstigkeit wie bisher zu wirken. Möge er in dieser Zeit auch die Wiedergeburt unseres schwer geprüften Vaterlandes noch mit erleben.

Dr.-Ing. Kemmann.

Am 1. April d. J. schied Herr Direktor Stahl der Düsseldorfer städt. Straßenbahnen infolge Pensionierung aus den Diensten der Stadt Düsseldorf.

### Schluß des redaktionellen Teiles.

## Wer liefert?

In dieser Spalte wird der Materialbedarf von Mitgliedern des Vereins Deutscher Straßenbahnen, Kleinbahnen und Privateisenbahnen E. V. sowie des Internationalen Straßenbahn- und Kleinbahn-Vereins aufgenommen. Antworten, denen für jedes einzelne Angebot 60 Pf. in Briefmarken beizulegen sind, müssen mit der betreffenden Bezugsnummer versehen und „An die Geschäftsstelle der „Verkehrstechnik“, Berlin SW 68“ gerichtet sein.

1042. — Stein- oder Kohlenbrecher, gebraucht.

1043. — Elektrische Lokomotive, 1 m Spur, möglichst mit Drehgestellen und 4 Motoren, 550 Volt Betriebsspannung.

1044. — Leichten Bahnmeisterwagen, normalspurig, mit Bremse, neu oder gebraucht.