

VERKEHRSTECHNIK

36. JAHRGANG DER ZEITSCHRIFT FÜR TRANSPORTWESEN UND STRASSENBAU

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

Bezugspreis: Vierteljährlich M6.—, Einzelhefte M1.—. Bestellungen werden auch außerhalb des Kalendervierteljahres angenommen. 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: $\frac{1}{4}$ Seite M 360.—, $\frac{1}{2}$ Seite M 190.—, $\frac{1}{4}$ Seite M 110.—. (Für Vorzugsplätze besondere Preise.) Die viergespaltene Millimeterzeile M0.50. Rabatt laut Tarif. Erfüllungsort: Berlin-Mitte

★ VERLAG ULLSTEIN & CO ★ BERLIN UND WIEN ★

12. HEFT

25. DEZEMBER

1919

Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Seehafentarifpolitik. Von Oberregierungsrat E. Grunow, Kattowitz	105	Die Zentral-Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Transport- und Verkehrsgewerbes	205
Gustav Schimpff. Von Geh. Baurat Professor W. Cauer, Berlin	107	Mitteilungen aus dem gesamten Verkehrswesen: Allgemeines — Haupt-, Neben- und Kleinbahnen — Kraftfahrwesen — Fluß- und Seeschifffahrt — Luftverkehr — Nachrichtenverkehr	201
Die Mindener Kreisbahnen und ihr Uebergabebahnhof. Von Regierungsbaumeister Max Roloff, Hannover	108	Verschiedenes	208
Ueber grundsätzliche Fehler im Antrieb elektrischer Straßenbahnwagen. Von M. Albrecht, Direktor der Dortmunder Straßenbahnen	201	Patentberichte	209
Die Organisation der öffentlichen Automobilbeförderung	201	Vereinsmitteilungen	210
		Personalmeldungen	210

Seehafentarifpolitik.

Von Oberregierungsrat E. Grunow, Kattowitz.

„Wenn das deutsche Volk mit dem kleinen Rest seiner albewährten und, wie wir hoffen, auch in dieser Zeit der Not und Bedrängnis nicht versagenden Kraft seinen mühsam errungenen und bis zum Kriegausbruch voll behaupteten Platz in der Weltwirtschaft und im Weltverkehr wieder erlangen will, dann kann das nur auf einem Wege geschehen, nämlich durch Wiederanknüpfung und sorgsamste Pflege der verlorengegangenen weltwirtschaftlichen Beziehungen. Dazu bedarf es einer neuen, leistungsfähigen Handelsflotte so schnell als möglich, dazu bedarf es ferner ausreichender Bewegungsfreiheit zu Wasser und zu Lande.“ So schreibt der Norddeutsche Lloyd in seinem Jahrbuch 1918/19.

Dazu bedarf es, möchten wir ergänzend hinzufügen, leistungsfähiger Häfen, die imstande sind, den Wettbewerb mit den andern großen Nordseehäfen des Kontinents aufzunehmen und auch durchzuführen. Die glänzende Entwicklung Hamburgs und Bremens — Bremerhavens — bis zum Kriege zeugt davon, daß diese territorial kleinen, selbständigen Staatsgebilde im alten Deutschen Reiche es verstanden hatten, ihre Aufgabe unter dem Wahlsprüche „Navigare necesse est“ — Schifffahrt treiben ist notwendig — zu erkennen, und daß sie den Willen und die kaufmännischen Fähigkeiten besaßen, ihre Häfen und Umschlagsanlagen vorsorgend dem Weltverkehr anzupassen. Das Reich selber nahm den reichen Segen, der ihm aus den Hansastädten erwuchs, als reife Frucht Jahr für Jahr gern entgegen. Leistung und Gegenleistung stand hier nicht im rechten Verhältnis.

Anders lag dies bei den Beziehungen zwischen den Nordseehäfen und dem preußischen Staate. Schon als Gebietsnachbar bezeugte Preußen wiederholt sein Interesse an den Häfen. In lebhaftester Berührung stand die Preußische Staatseisenbahn-Verwaltung zu diesen Seestädten. Die Seehafentarifpolitik wurde seit den achtziger Jahren von den Preußischen Staatsbahnen mit großer Liebe und im gegenseitigen Benehmen mit Hamburg und Bremen

gepflegt. Ihre Erfolge sind unbestreitbar. Ob sie noch durchschlagender hätten sein können, das zu untersuchen und zu unterscheiden ist hier nicht der Platz. Diese Aufgabe ist jetzt der Geschichte vorbehalten. Mit der Zerrümmerung des Deutschen Reiches durch den Schmachfrieden ist es auch seiner Tarifhoheit verlustig gegangen; denn die Friedensbedingungen verwehren tatsächlich dem Deutschen Reiche fortan die Verfolgung einer eigenen Tarifpolitik. Dies gilt insbesondere von der Seehafentarifpolitik durch den Artikel 326, der folgendes besagt: „Die Seehäfen der alliierten und assoziierten Mächte werden alle Vorteile und alle Tarifiermäßigungen, die auf den deutschen Eisenbahnen und Schifffahrtswegen zugunsten deutscher Häfen oder irgendeines Hafens einer anderen Macht zugestanden sind, genießen. Außerdem darf Deutschland seine Teilnahme an Tarifen oder Tarifkombinationen nicht verweigern, welche den Zweck haben würden, den Häfen einer der alliierten und assoziierten Mächte gleiche Vorteile zu sichern, wie es seinen eigenen Häfen oder denen einer andern Macht etwa zugebilligt hat.“ Andererseits gibt aber auch der Artikel 365 den Feinden das Recht, bei der Beförderung der Güter bezüglich der Gebühren alle Erleichterungen und in jeder anderen Hinsicht die günstigste Behandlung zu verlangen, die den Gütern gleicher Art auf irgendeiner deutschen Strecke zugestanden werden.

Bei dieser Rechtslage und weil bei den sogenannten Friedensverhandlungen vergeblich Gleichberechtigung oder Meistbegünstigung angeboten worden ist, blieb den deutschen Bahnen nichts anderes übrig als die A u f h e b u n g ihrer Seehafentarife, und es läßt sich nicht bestreiten, daß die Wettbewerbskraft unserer Häfen hierdurch einen starken Stoß erlitten hat. Die Möglichkeit, die Landkarte zugunsten Hamburgs und Bremens durch den Eisenbahntarif zu verbessern, besteht nicht mehr.

Wenn man davon ausgeht, daß selbst die härtesten Friedensbedingungen und ihre unerbittliche Auslegung

Deutschland nicht aus der Stellung eines Industriestaates herausdrängen können, dann kann auf die Erhaltung unserer eigenen großen Ein- und Ausfuhrhäfen nicht verzichtet werden. Sie lebendig zu erhalten, wird die vornehmste Aufgabe unserer Wirtschaftspolitik sein, und das Reich als solches muß hier in ganz anderer Weise, als es bisher geschehen ist, die Zügel ergreifen. Daß die Seehäfen dem Wettbewerb Antwerpens und Rotterdams in Zukunft schutzlos gegenüberstehen sollen, muß mit allen Mitteln im Rahmen der Friedensbedingungen verhindert werden. Der Verlust der vielen segensreichen Ein- und Ausfuhrtarife muß wieder wettgemacht und es muß versucht werden, die Vorzüge, die die außerdeutschen Häfen vor den unsrigen auszeichnen, auch für Hamburg und Bremen zu gewinnen.

Den Häfen in Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen ist gemeinsam, daß sie keine Werftbahnen unter eigener oder städtischer Verwaltung besitzen, sondern daß dort sämtliche Hafenbahnen von den anschließenden Hauptbahnen des Landes gebaut und betrieben werden. Die Eisenbahnen bringen gegen die für die Hafenstationen geltenden Frachtsätze trotz der zum Teil großen Entfernungen die Wagen kostenlos an die Liegestellen des Schiffes und holen sie von dort ab. Anders in Hamburg und Bremen. Hier haben die Hansastädte die Hafenbahnen selbst gebaut und unterhalten auf eigene Kosten seit jeher ein Netz von mehr als 100 km. Während in Hamburg der Betrieb für dessen Rechnung von den Preußischen Staatsbahnen geführt wird, betreibt Bremen seine Hafentbahn selbst. Die Häfen halten sich für diese Leistungen bei den Verkehrstreibenden durch Erhebung einer Hafentbahnfracht schadlos und sind seit jeher um diese Spesen ihren Mitbewerbern gegenüber im Hintertreffen gewesen. So kostete z. B. die Fracht für eine Tonne Baumwolle von Bremen nach Gladbach einschließlich aller Nebenabgaben 10,35 M., während sie von Rotterdam aus nur 8,40 M. betrug, obgleich der eigentliche Frachtunterschied nur mit 80 Pf. zugunsten Rotterdams entschied. Diese Hafengebühren haben nach dem Fortfall der Seehafentarife unzweifelhaft eine erhöhte Bedeutung gewonnen, und es läßt sich auf diesem Gebiete, ohne unseren Feinden einen Anspruch auf Forderungen zu unserem eigenen Nachteil zu geben, außerordentlich Wertvolles erreichen, wenn es gelänge, die Hafentbahnfrachten in Hamburg und Bremen ganz aufzuheben. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Hansastädte diese Aufhebung nicht auf die eigenen Schultern nehmen können. Sie sind durch den Krieg zu schwer geschädigt. Die in ihrer Tragweite vom Volke überhaupt noch nicht erkannte Bestimmung des Versailler Friedens: Auslieferung sämtlicher Handelsschiffe über 1600 t, ferner der Hälfte aller Schiffe zwischen 1000 und 1600 t, eines Viertels der deutschen Fischereiflotte und schließlich die Verpflichtung, auf deutschen Werften 5 Jahre lang jährlich bis 200 000 t für die feindliche Handelsflotte zu bauen, läßt unseren Seehäfen kaum noch einen Rest von Hoffnung auf gleichwertige Leistungsfähigkeit mit den fremden Häfen. Weitere Opfer können ihnen deshalb billigerweise nicht zugemutet werden, Opfer überdies, die vorzugsweise, wenn auch nur mittelbar, dem Reiche selbst zugute kommen würden. Die Lösung dieser Aufgabe ist nicht einfach. Sie wird durch die Verschiedenheit der Verhältnisse in Hamburg und Bremen, die in der geschichtlichen Entwicklung der Häfen ihre Begründung haben, zweifellos erschwert. Zwei Bedingungen sind hier in den Vordergrund zu stellen: einmal die restlose Uebernahme der Hafentbahnfrachten durch das Reich und dann die Wahrung der eigenen Wettbewerbsverhältnisse der beiden deutschen Nordseehäfen zueinander.

Die „Vereleichung“ der Staatsbahnen, um diesen zwar zeitgemäßen, aber wenig glücklichen Ausdruck zu wählen, ist der Forderung günstig, denn es handelt sich letzten Endes dabei um eine Sache, die dem ganzen Reiche zugute kommt. Sonderinteressen einzelner deutscher Bahnen, die vor dem

Kriege leider zu häufig eine tatkräftige Seehafentarifpolitik kreuzten, können nicht mehr einen Hinderungsgrund geben. In dieser Beziehung wird nach dem 1. April 1921 die Bahn frei sein. Mindestens ebenso wichtig wie die Feststellung dieser nationalen Aufgabe erscheint uns aber, daß das Reich die Bedeutung der Frage in ihrem ganzen Umfange und ihrer ganzen Tragweite auch zu würdigen weiß und daß es nicht mit halben Maßregeln den Erfolg verkümmert. Deshalb könnte eine Lösung, die Hafentbahnfrachten wenigstens teilweise wieder einzubringen, indem man die Frachten bis zu einem Tarifpunkt im Hafen unter Erhöhung der bisherigen Entfernungen durchrechnet, nicht befriedigen. Die Gleichstellung der deutschen Häfen mit den außerdeutschen würde zwar hinsichtlich der Freiheit von Hafentbahnfrachten gewonnen, aber die Frachtsätze werden verteuert und damit die Wettbewerbslage, namentlich zum Scheldehafen, noch ungünstiger. Das Ziel wird also nicht erreicht. Engherzig darf das Reich hier nicht sein. Es muß seinen Vorteil in mittelbaren Gewinn erblicken, der ihm aus dem Erstarben und Blühen der Häfen, aus der Befreiung seiner Seehäfen von der Abhängigkeit vom Auslande erwächst. Ganze Arbeit ist also auch hier die billigste. Im übrigen ist das Zugeständnis vom wirtschaftlichen Standpunkt aus keineswegs unerschwinglich, es findet reichlich Deckung durch die Mehrfrachten, die durch den Fortfall der Seehafentarife erzielt werden.

Schwieriger ist die Frage, wie die bestehenden Wettbewerbsverhältnisse zwischen Hamburg und Bremen zu schonen sind. Für Bremen hat dies eine ganz besondere Wichtigkeit, weil der Weserhafen seit jeher ein ausgesprochener Eisenbahnhafen ist. Das Verhältnis der auf der Eisenbahn ein- und ausgehenden Güter zu denjenigen auf der Wasserstraße beförderten ist hier ungleich größer als in Hamburg. Eine Durchrechnung der Tarife kann auch von diesem Gesichtspunkte aus nicht empfohlen werden, sie verteuert in gewissen Klassen sogar die Frachten für Bremen trotz des Fortfalls der Hafentbahnfracht; andererseits würde sie in das Verhältnis der beiden deutschen Häfen zu einander das bringen, was in deren Interesse unbedingt vermieden werden muß, nämlich die Verschiebung des eigenen Wettbewerbsverhältnisses. Im Wege der Verhandlung wird sich hier aber sicher ein Ausweg finden lassen, nur sollte man sich nicht allzu ängstlich an bestehende Verhältnisse klammern.

Die ganze Aufgabe ist für das Deutsche Reich außerordentlich bedeutungsvoll. Man vergegenwärtige sich, daß im Frieden die Seefrachten nach und von den deutschen und außerdeutschen Nordseehäfen im allgemeinen gleichgehalten wurden. Jetzt ist das anders, und die deutschen Häfen sind auch hier ins Hintertreffen geraten. Das Schiffahrtsamt in Washington hat am 25. Juli die Frachtraten für Baumwolle nach Deutschland bekanntgegeben. Nach dem „New-Yorker Commercial“ vom 26. Juli betragen die Raten von amerikanischen atlantischen Häfen nach Bremen und Hamburg 1,75 Doll. für 100 Pfund dicht gepackter Baumwolle und 2 Doll. für normal gepackte Baumwolle. Die entsprechenden Raten von den Golfhäfen sind 2,27 Doll. Für Verschiffungen von Baumwolle nach Gent sind ebenfalls neue Raten in Kraft getreten. Sie betragen von atlantischen Häfen 1,60 und 1,85 Doll. und von den Golfhäfen 1,85 und 2,10 Doll. Das Schiffahrtsamt hat auch die Raten für allgemeine Waren veröffentlicht, und zwar nach deutschen Häfen, ebenso von nord- und südatlantischen und Golfhäfen nach den verschiedenen europäischen Häfen. Diese neuen Raten betragen von nordatlantischen Häfen 1,50 Doll. für 100 Pfund oder 70 Cent für den Kubikfuß nach Hamburg und Bremen. Die Raten nach Deutschland sind um 25 Cent für 100 Pfund höher als jene nach Frankreich, Belgien und Holland.

Die Bearbeitung der Aufgabe duldet also keinen Aufschub, damit beim Uebergang der Bahnen auf das Reich ihrer Durchführung nichts mehr im Wege steht.

Gustav Schimpff †.

Nicht allein der Krieg hat die Besten verschlungen. Fast scheint es so, als sollten auch im Gefolge des Krieges die Männer uns verloren gehen, deren Deutschland für den Wiederaufbau aus dem Zusammenbruch am notwendigsten bedarf. In Gustav Schimpff ist einer der führenden Verkehrstechniker uns entrissen worden.

In Berlin als Sohn des Kaufmanns Paul Schimpff am 24. Sept. 1871 geboren, legte er seine Schullaufbahn am Leibniz-Gymnasium daselbst zurück. Schon in dieser Zeit trat seine technische Begabung und seine Vorbestimmung für das Eisenbahnwesen hervor. Besonders zog den Knaben das Getriebe auf den großen Berliner Bahnhöfen an, das er stundenlang beobachten konnte. Große Freude machte er eines Tages seinem Vater, als er ihm einen selbstgezeichneten Bahnhofplan brachte, in dem er, des wissenschaftlichen Verfahrens noch unkundig, jedes Gleis mit zwei Linien dargestellt hatte. Sein Drang nach praktischer Betätigung führte ihn nach der Reifeprüfung zunächst zu einem freiwilligen praktischen Jahr bei der Werrabahn, wo er beim Bau der Nebenbahn Koburg—Rodach sich technische Kenntnisse erwarb. Vom Herbst 1891 ab studierte er an der Technischen Hochschule in Charlottenburg das Bauingenieurfach und bestand im März 1896 die erste Staatsprüfung mit Auszeichnung. Seine Ausbildung als Bau-

fürer machte er bei der Eisenbahndirektion Berlin durch, war aber in der für Privattätigkeit freigegebenen Zeit von 1½ Jahren bei dem Bau der elektrischen Hochbahn von Siemens u. Halske tätig. Im Jahre 1897 gewann er den Schinkelpreis mit dem Entwürfe einer Nord-Süd-Stadtbahn durch Berlin. Diese Arbeit war in Anlage und Durcharbeitung von solcher Reife, daß man in dem Ausschuß zur Prüfung der Schinkelarbeiten der Ansicht war, es müsse irgendein Regierungs- und Baurat dabei mitgewirkt haben, bis dann zum allgemeinen Erstaunen der bescheidene Regierungsbauführer als Verfasser sich entpuppte.

Auch zwei fernere Wettbewerbsarbeiten, die er im folgenden Jahre gemeinsam mit W. Kübler (späterem Professor in Dresden und kürzlich ihm im Tode vorangegangen) verfaßt hatte, für Verbesserung des Betriebes auf der Wanneseebahn und für eine Straßenbahn in Freiburg i. B., wurden mit Preisen bedacht. Wie er selbst später bekannt hat, haben ihn diese wiederholten Wettbewerbe sowie seine frühere Beschäftigung beim Bau einer Stadtbahn bestimmt, sich fortan vornehmlich den Gebieten des städtischen Verkehrswesens und des elektrischen Bahnbetriebes zu widmen.

So richtete er denn, nachdem er im November 1899 die zweite Staatsprüfung wiederum mit Auszeichnung bestanden hatte, seine Schinkelreise nach den Vereinigten Staaten von Amerika, um dort die städtischen Verkehrsmittel und die elektrischen Bahnen zu studieren. Wertvolle Ergebnisse dieser Reise sind in seinem 1903 erschienenen Buch: „Die Straßenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika“ niedergelegt. Als nunmehriger Regierungsbaumeister war er von 1900 bis 1907 im Bezirk der Eisenbahndirektion Altona bei der Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in Hamburg beschäftigt und hatte insbesondere hervorragenden Anteil an der bau- und betriebstechnischen Gestaltung bei der Einfüh-

rung des elektrischen Betriebes auf der Hamburger Stadtbahn Blankenese—Ohlsdorf. Vom April 1907 bis 1909 leitete er den Umbau der festen Rheinbrücke bei Cöln a. Rh. und kam im Oktober 1909 nach Berlin als Vorstand des Eisenbahnbetriebsamts Berlin 7 (Potsdamer Bahnhof). In dieser Stellung befiel ihn ein schweres Augenleiden, dessen erste Vorboten sich schon früher gezeigt hatten. Das Leiden wurde zwar behoben, aber es blieb eine Schwächung der Sehkraft zurück. Wenn nun auch die Staatseisenbahnver-



waltung ihm durch Versetzung in das Eisenbahnzentralamt Gelegenheit gab, bei Vorbereitung von Maßnahmen zur Erhöhung der Betriebssicherheit sowie bei grundlegenden Arbeiten über Bettungstoffe, Isoliermaterialien, Prellböcke usw. seine wissenschaftlichen Fähigkeiten zu verwerten, so mußte ihn doch der dauernde Verzicht auf Beschäftigung im Außendienst niederdrücken, konnte ihn solche Tätigkeit mit halbem Flügelschlag nicht befriedigen. Und doch war vielleicht gerade dieser unbefriedigende Zustand mit die Veranlassung dazu, daß er in eine Stellung berufen wurde, für die er recht eigentlich geschaffen war. Am 18. September 1911 wurde er als Nachfolger Dr. Bräulers zum etatsmäßigen Professor für Eisenbahnwesen an der Technischen Hochschule in Aachen ernannt. In dieser Stellung hat er mit hervorragendem Erfolge gewirkt und ist daneben weiter lite-

rarisch und praktisch tätig gewesen, bis eine tückische Krankheit ihn unerwartet am 20. November d. J. dahinraffte.

Bei Schimpff standen seine wissenschaftlichen Bestrebungen mit den praktischen Arbeiten in engem Zusammenhang. So wurde seine Mitwirkung bei Umgestaltung der Hamburger Bahnanlagen für ihn zur Veranlassung, auf zwei Belehrungsreisen die elektrischen Betriebseinrichtungen in der Schweiz und in Oberitalien zu studieren. Andererseits wurden bei dem ihm innewohnenden Trieb, die praktischen Aufgaben wissenschaftlich zu durchdringen, die Ergebnisse solcher Arbeitsweise zum Anlaß für weitere wissenschaftliche Forschungen und für deren Mitteilung an die Fachwelt. Nachdem er aus dem Staatseisenbahndienste ausgeschieden war, wurde er in stetig steigendem Maße als Gutachter und Schiedsrichter in schwierigen eisenbahntechnischen Fragen herangezogen. So hatte er während des Krieges im Auftrage der Stadt Aachen ein Gutachten mit Vorschlägen für die Umgestaltung der Eisenbahnanlagen in und um Aachen zu erstatten. Und noch bevor dies abgeliefert war, erhielt er gemeinsam mit zwei Fachgenossen, Dr.-Ing. Henriei und Sieben, gleichfalls Professoren der Technischen Hochschule, den Auftrag, einen Verkehrs-, Siedlungs- und Bebauungsplan für Aachen und Umgebung aufzustellen. Der Mitarbeit an dieser großen Aufgabe, die so recht in sein Arbeitsfeld fiel, hat sich Schimpff mit voller Hingabe noch bis zu seiner letzten Krankheit gewidmet. Sie ist im wesentlichen fertig geworden, aber ihren Erfolg hat er nicht mehr erlebt. Wie sein Mitarbeiter, Geheimer Regierungsrat Professor Sieben, bei der Erläuterung der Ergebnisse in der Aachener Stadtverordnetenversammlung hervorhob, ist Schimpffs Anteil an diesem in zweijähriger Arbeit entstandenen Werke hervorragend.

Vielleicht die bedeutendste von Schimpffs schriftstellerischen Arbeiten ist das 1913 erschienene Buch: „Wirtschaftliche Betrachtungen über Stadt- und Vorortbahnen“. Von sonstigen bedeutsamen Arbeiten seien außer dem bereits oben erwähnten Buch über die Straßenbahnen in den Vereinigten Staaten noch besonders genannt: Hamburg und sein Ortsverkehr 1903, die Gestaltung der Knotenpunkte städtischer Bahnen (Zeitschr. f. Klb. 1916) sowie seine Mitarbeit an Rölls Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, für die er u. a. das Stichwort Eisenbahnpflichtgebäude in hervorragender Weise bearbeitet hat; auch der Zeitschrift „Verkehrstechnik“ hatte er treue Mitarbeit zugesagt. Noch zuletzt hat er zu dem Band „Städtebau“ der demnächst erscheinenden Handbibliothek für Bauingenieure den Teil „Verkehrswesen“ fertiggestellt, nachdem er früher schon den Teil „Bahnhofsanlagen“ desselben Sammelwerks abgeliefert hatte. Auch seine sonstigen zahllosen Arbeiten erstreckten sich größtenteils auf dasselbe Wissensgebiet. Insbesondere Fragen des Verkehrs und der Verkehrsmittel von Berlin, Hamburg und anderen Großstädten hat er behandelt, ebenso den neueren Vorgängen auf demselben Gebiete in Amerika dauernd Beachtung geschenkt. Auch betreffen die vielen Bücherbesprechungen, die seiner bewährten Kraft anvertraut wurden, größtenteils dasselbe Gebiet. Aber seine lebhafteste Anteilnahme an allem, was den Verkehr betrifft, griff auch auf andere Fragen über, die durch die Zeitereignisse aufgerollt wurden. So veröffentlichte er während des Weltkrieges zwei Aufsätze: „Zur Kursbuchfrage“, 1915, und: „Wie soll der Personenzugfahrplan nach dem Kriege gestaltet werden?“, 1916, die beide einen lebhaften Meinungsaustausch anderer Fachmänner hervorriefen.

Die wissenschaftliche Durchdringung der Technik, die für Schimpff charakteristisch war, verband sich nun mit besonderen Eigenschaften der Mitteilungsfähigkeit, um ihn zu einem hervorragenden Hochschullehrer zu machen. Schon während seiner Bauführerzeit in Berlin hatte er sich in dreijähriger Tätigkeit als Assistent bei seinem hochverehrten Lehrer Goering im Unterrichten die Sporen verdient. Ueber seine Bewährung als selbständiger Lehrer in Aachen schreibt einer seiner früheren Schüler: „Er verstand es in Folge seiner Vorzüge als Mensch und Lehrer, seine Schüler mit warmer Begeisterung für ihren künftigen Beruf zu erfüllen. Man empfand das rastlose Wirken eines Mannes, der sich nicht mit dem Errungenen zufrieden gab, sondern dessen ganzes Sinnen und Streben darauf gerichtet war, neue Wege zur Vervollkommnung der Verkehrstechnik zu finden. Für uns war er ein Führer und Anroger, der uns nicht nur die Errungenschaften unserer Zeit verstehen, sondern selbständig den stetig wachsenden Bedürfnissen der Zukunft Rechnung tragen ließ. Seinen anschaulichen Vortrag wußte er durch einen Schatz von Anekdoten und treffenden Bemerkungen zu beleben. Dabei verstand er es meisterhaft, mit kurzen sachlichen Erörterungen in das Reich praktischer Anwendung einzuführen.“

Wie ferner übereinstimmend von Schimpff gerühmt wird, führte er seine Studierenden durch eine Fülle sorgfältigst durchdachter, meist den herrschenden Verkehrsbedürfnissen entnommener Übungsaufgaben in das richtige Verstehen und Bearbeiten technischer Fragen ein. Zahlreiche wohl vorbereitete fachwissenschaftliche Ausflüge, darunter auch eine größere Studienreise nach der Schweiz, gaben ihm Gelegenheit, die praktischen Möglichkeiten an Ort und Stelle seinen Schülern vor Augen zu führen. Bei Durchsicht der Uebungsarbeiten fand er ungachtet seines Augenleidens sogleich die kleinsten Fehler und Mängel, ohne aber jemals kleinlich zu verfahren. Vielmehr ging er sehr gern auf eigene Wünsche der Studierenden ein und erhöhte so ihre Arbeitslust.

In gleichem Maße, wie der eigene Unterricht, lag Schimpff aber das Wohl der ganzen Hochschule am Herzen. In einträchtigem Zusammenwirken mit seinen Kollegen setzte er seine ganze Kraft dafür ein, um unter den schwierigen Verhältnissen der jetzigen Zeit (halten die Besatzungstruppen doch den größten Teil des Hochschulgebäudes in Anspruch genommen und dadurch Unterrichtszwecken entzogen) den Fortbestand der Hochschule zu sichern.

Schimpff hätte in Fach und Beruf aber nicht so Hervorragendes leisten können, wenn nicht der gediegene Kern seiner menschlichen Eigenschaften in ihm gesteckt hätte. Bewundernswürdig waren seine Arbeitskraft und seine Ausdauer: Mußte er doch wegen seines Augenleidens alles Gedruckte und Geschriebene sich vorlesen lassen und, was er selbst schreiben wollte, diktieren. Was das bei einem schriftstellerisch so überaus tätigen Manne besagen will, wird jeder, der selbst mit der Feder beschäftigt ist, zu schätzen wissen. Gewissenhaft in der Erfüllung seiner Amtspflichten trat er zugleich seinen Schülern menschlich näher und zeigte ihnen sein Wohlwollen auch bei den Prüfungen. Mit seinen Amtsgenossen verband ihn kollegiale Gesinnung. Er war ein guter Bürger seiner Stadt, die seiner Arbeit viel verdankt. Dem deutschen Vaterland war er mit ganzer Seele ergeben und empfand schwer dessen Unglück, das ihm ja in seiner Stellung auf der Grenzwehr besonders nahe trat. Ein treuer Freund war er seinen Freunden. Im Jahre 1905 führte er die Tochter seines damaligen Chefs, des Ober- und Geheimen Baurats Dr.-Ing. Caesar, als Gattin heim. Sein Schwiegervater, mit dem ihn fachliche Interessen auch fernhin dauernd verbanden, bestätigt, daß er ihm ein wirklicher Sohn gewesen ist. Seiner Frau war er ein liebevoller Gatte, seinen beiden noch jugendlichen Söhnen ein treusorgender Vater.

Nur kurz war dieses häusliche Glück, das nun jählings vernichtet ist. Mit seinen nächsten Angehörigen aber trauern über den schweren Verlust seine Freunde und Fachgenossen, trauern seine zahlreichen Schüler. Möge es in der langen, schweren Zeit, die Deutschland bevorsteht, nie an Männern fehlen, die gleich dem Verbliebenen ihre ganze Kraft und ihr Können einsetzen, um unser Volk wieder besseren Zuständen entgegenzuführen.

Geheimer Baurat Professor W. Cauer, Berlin.

Die Mindener Kreisbahnen und ihr Uebergabebahnhof.

Von Regierungsbaumeister M a x R o l o f f, Hannover.

Die Stadt Minden in Westfalen liegt dort, wo eine der wichtigsten Verkehrsadern Deutschlands, die Eisenbahn Köln—Hannover—Berlin, zu der sich nun bald die Bahn Minden—Nienburg—Bremen gesellen wird, im Verein mit der Weser durch die enge Westfälische Pforte tritt. Die Stadt ist von einem fruchtbaren, dicht besiedelten Lande umgeben. Die Bedürfnisse der in näherer und weiterer Entfernung rings um Minden zerstreuten Ortschaften führte die Kreisverwaltung seit 1898 dazu, an den Bau von S c h m a l s p u r b a h n e n heranzugehen, die Minden als Ausgangs-

punkt haben, und deren Netz ständig zu erweitern. So sind in den letzten 20 Jahren die Linien Minden—Uchte, Minden—Lübbecke, Minden—Kleinbremen, die Stichbahnen Kutenhausen—Wegholm und das Industriegleis, von dem 5 Privatanschlüsse abzweigen, entstanden (Abb. 1). Alle diese Linien wurden von Hause aus mit 1-m-Spur angelegt und haben eine Länge von zusammen 87 km.

Eine weitere Ausdehnung erfuhr das Netz der Mindener Kreisbahnen durch die Gleisanschlüsse zu den Häfen des im Sommer 1916 eröffneten E m s — W e s e r - K a n a l s, der

aus dem Dortmund—Ems-Kanal abzweigt, die Weser bei Minden in einem 320 m langen Brückenkanal überschreitet und unmittelbar östlich von Hannover bei Wisburg endet. Er bildet den 173 km langen Grundstock des Mittellandkanals, dessen Vollendung jetzt betrieben wird, und der der einst Rhein und Elbe miteinander verbinden wird. Die Stadt Minden hat im Anschluß an den Ems—Weser-Kanal vier Häfen geschaffen, von denen zwei, nämlich die Uferladestelle West und der Abstiegshafen (vgl. Abb. 1), der mit dem Kanal durch eine Schachtschleuse verbunden ist, auf der Westseite der Weser und zwei weitere, der Industriehafen und die Uferladestelle Ost, auf der Ostseite der Weser liegen. Die von der Stadt dem Staat gegenüber eingegangene Verpflichtung, diese Häfen*) mit Gleisanschlüssen für den Umschlagverkehr zu versehen, die Anschlüsse zu unterhalten und den Betrieb auf ihnen zu führen, ging durch Vertrag vom August 1912 zwischen Stadt und Kreis Minden auf letzteren über. Der Kreisbahnvorstand hat dann die Gleisverbindungen zwischen der Stelle, wo die Staatsbahnwagen auf die Kleinbahn übergehen, d. h. dem Uebergabebahnhof und dem Abstieg-, dem Industriehafen und der Uferladestelle Ost, sowie die Strecke Uebergabebahnhof—Minden-Stadt dreischienig hergestellt, während er die bisher minder wichtige Uferladestelle West lediglich mit Schmalspurgleisen ausstattete. Diese Hafenbahnen konnten sämtlich im Sommer 1916 dem Betriebe übergeben werden. So ist es möglich, vor allem die Regelspurwagen den wichtigen Umschlagstellen ohne Rollböcke zuzuführen, dann aber auch den nicht unbedeutenden Verkehr zwischen den Mindener Kreisbahnen und den Kanalhäfen, der im Umschlag von Kohlen, Düngemitteln und Futtermitteln besteht, ohne Erschwerung zu bewältigen. Die Kreisbahnen schließen ferner z. Zt. im ganzen 30 Betriebe an, deren Mehrzahl im Mindener Stadtgebiet liegt. Weitere zahlreiche Gleisanschlüsse stehen in Aussicht, wenn die Umgebung des Industriehafens, die als industrielles Siedlungsgebiet der Stadt zur Verfügung steht, aufgeschlossen sein wird. Einen weiteren Zubringer erhielten die Mindener Kreisbahnen in diesem Jahre durch die Bad Eilsener Kleinbahn, die den bekannten Badeort Eilsen über Bückeburg mit Minden verbindet und normalspurig gebaut ist. Die Züge dieser Bahn werden bei Dankersen auf die Linie Kleinbremen—Minden abgelenkt, die von hier bis zum Uebergabebahnhof oder bis zum Bahnhof Minden-Stadt dreischienig ausgebaut worden ist. Nicht unerwähnt möge bleiben, daß die Linie von Kleinbremen z. Zt. nördlich von Station 12 (Abb. 2) eine Verbindung mit dem Anschlußgleis zur Uferladestelle Ost erhält (Gleisdreieck). Der Zweck ist, das in Kleinbremen geförderte Erz, das bis jetzt im Bahnhof Porta westlich von Minden täglich auf 60 Staatsbahnwagen umgeschlagen wird, zur Uferladestelle Ost zu fahren und von dort auf dem Wasserwege in das westliche Industriegebiet zu bringen.

Die Mindener Kreisbahnen stehen mit der Staatsbahn außer in Minden noch in Uchte und Lübbecke, ferner mit der Rinteln—Stadthagener Nebenbahn in Eilsen in Verbindung. In Uchte und Lübbecke werden täglich im Durchschnitt etwa nur 5 Wagen zwischen der Staatsbahn und der Kleinbahn umgeschlagen. In der Hauptsache spielt sich der Staatsbahnumschlagverkehr aber in Minden ab. Er betrug in jeder Richtung — d. h. von der Staats- zur Kreisbahn und umgekehrt — vor Inbetriebnahme der Hafenbahnen täglich bis zu 100 Wagenladungen und ist jetzt auf 150 gestiegen. Von den ihr übergebenen Wagen stellt die Kreisbahn etwa

*) Der von alters her bestehende Weserhafen, jetzt alter Weserhafen genannt, wird durch die Staatsbahn bedient.

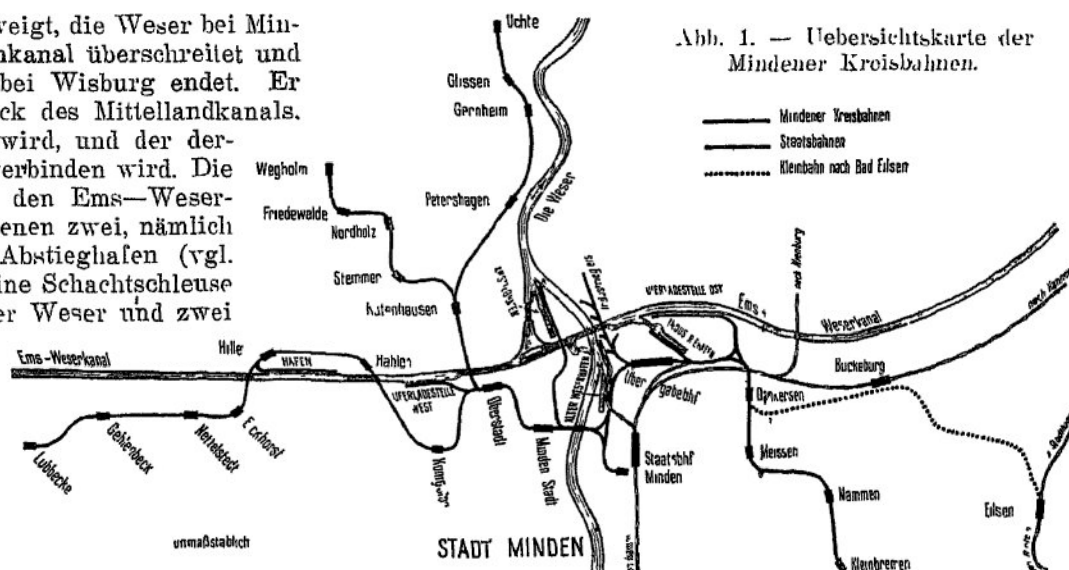


Abb. 1. — Ubersichtskarte der Mindener Kreisbahnen.

70 normalspurig zu, befördert sie etwa 50 mit Rollböcken und ladet sie etwa 30 um. Für den Streckenverkehr läuft auf jeder Linie täglich nur ein Güterzug. Die Beförderung auf Rollböcken kommt im allgemeinen nur für die meterspurigen Anschlüsse innerhalb der Stadtgrenze in Betracht. Zeitweise werden aber auch Güter, die eine Umladung nicht gut vertragen, bis zu etwa 15 km Entfernung in Güterzügen befördert. Von den Strecken gehen etwa 15 Wagen täglich beladen ein, die in Minden in Staatsbahnfahrzeuge umgeladen werden müssen.

Mit der Inbetriebnahme des Ems—Weser-Kanals ist der Umschlagverkehr des alten Weserhafens, der laut Statistik des Deutschen Reichs (Verkehr usw. der Binnenwasserstraßen) nach dem Durchschnitt der Jahre 1912 bis 1914, Einfuhr und Ausfuhr zusammen genommen, 98 935 t, d. h. täglich etwa 30 Wagen, betrug, nur zu einem geringen Teil bei ihm verblieben. Der größere Teil ist auf die Mindener Kanalhäfen übergegangen, weil diese neuzeitlichere Umschlagsvorrichtungen aufweisen, und hat sich hier seit dem Sommer 1916 auf etwa 70, zeitweise sogar auf 100 Wagenladungen täglich erhöht. Es ist damit zu rechnen, daß im Laufe der Jahre die Verkehrsbeziehungen zu Wasser zwischen Minden, dem Rheingebiet einerseits und Hannover andererseits noch lebhafter werden, und daß dann diese Umschlagszahl reichlich auf das Doppelte steigen wird**). Zieht man ferner eine künftige Besiedlung um den Industriehafen herum in Betracht, so dürfte es nicht zu hoch gegriffen sein, wenn mit einer Belastung des Uebergabebahnhofes von 200, ja bis zu 300 Wagen täglich in jeder Richtung gerechnet wird.

Der jetzige Uebergabebahnhof der Mindener Kreisbahnen besteht aus 2 eigentlichen Uebergabegleisen von zusammen 350 m Nutzlänge, in denen die von der Staatsbahn ankommenden und ebenso die von der Kreisbahn auf sie übergehenden Wagen bereitgestellt werden, und aus weiteren teils dreischienigen, teils schmalspurigen 10 Gleisen von zusammen 1700 m Länge. Die letzteren dienen dem inneren Betrieb der Kreisbahnen und werden zur Ein- und Ausfahrt der Güterzüge sowie als Aufstell-, Rangier-, Umlade- und Rollbockgleise benutzt. Dieser Uebergabebahnhof reichte bis zur Inbetriebnahme der Kanalhäfen aus, ist seitdem aber viel zu klein. Unter seiner Unzulänglichkeit hat nicht nur die Kleinbahn, sondern auch die Staatsbahn zu leiden, die vertragsmäßig die leeren und beladenen Wagen täglich viermal zuzustellen hat, die aber über diese Verpflichtung hinaus die Uebergabegleise bedienen muß, um

**) Wenn der Magistrat Minden mit einem größten Zukunftsverkehr in seinen Kanalhäfen von täglich 970 Wagen rechnet, so erscheint das reichlich hoch. Es sei nur darauf hingewiesen, daß der Dortmunder Hafen nach zehnjährigem Bestehen und trotz der großen Industrie der Stadt über einen täglichen Umschlag von 350 Wagen nicht hinausgekommen ist.

Stockungen zu vermeiden. Die staatliche Eisenbahndirektion Hannover und der Magistrat Minden, dem die Zukunft der städtischen Häfen und des städtischen Industriegeländes am Herzen liegt, verlangten daher seit dem Sommer 1917 von der Kreisbahn den schleunigen Ausbau des Uebergabebahnhofes. Der Kreisbahnvorstand stellte daraufhin den in Abb. 2 verzerrt wiedergegebenen Entwurf auf, der zu Beginn des Jahres 1919 die Genehmigung der Aufsichtsbehörde fand***). Für die Anlagen stand nur die schmale Fläche zwischen der Staatsbahngränze und dem Industriebahnhof, die durch das Hauptgleis der von Personen- und Güterzügen befahrenen Gemeinschaftsstrecke von Kleinbremen und Eilen noch dazu zerteilt wird, zur Verfügung. Die eigentliche

pen E und F auszubauen und dann B für grobes, E für feines Rangieren, C zu Ausbesserungs- und F zu Aufstellzwecken zu verwenden. Schließlich sollen, wenn der Verkehr im Abstiegshafen wächst, G für Rangieren nach Gruppen und H für Ordnen nach Liegestellen hergestellt werden. Dann wird es möglich, ohne das Kleinbremer Hauptgleis bei Station 5 zu kreuzen, mittels des südlichen Ausziehgleises die Wagen von D nach G und von da zum Abstiegshafen, der über das Streckengleis nach Minden-Stadt zugänglich ist, zu bringen. Die Ueberkreuzung des Kleinbremer Hauptgleises mit Rangierfahrten wiegt kaum schwer. Es handelt sich hier um

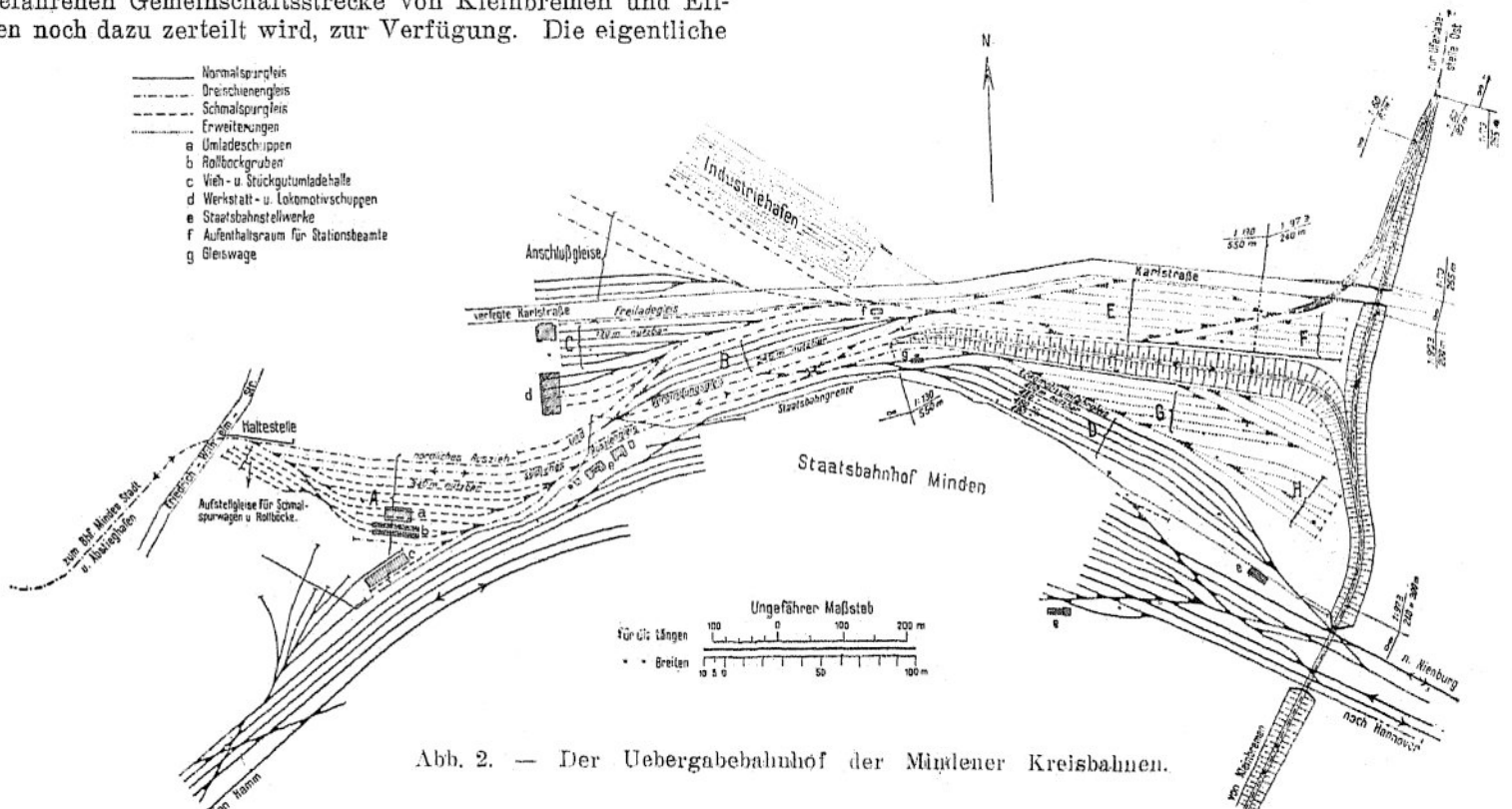


Abb. 2. — Der Uebergabebahnhof der Mindener Kreisbahnen.

Uebergabegruppe (D) umfaßt 5 Gleise, von diesen sind vorgesehen für die Wagen von der Staats- zur Kleinbahn eines und, da die Kreisbahn ihre Wagen der Staatsbahn für die Richtungen nach Hamm, Hannover und Nienburg getrennt anbringt, für die von der Kreis- zur Staatsbahn 3, eines ist Lokomotivumfahrgleis. Um den Verkehr mit der Staatsbahn günstig zu gestalten, hat Gruppe D an beiden Enden Verbindungen mit ihr erhalten. Die vom Staatsbahnhof her in der Uebergabegruppe bereitgestellten Wagen werden unter Ueberquerung des Kleinbremer Hauptgleises durch die Weichen bei Station 5 in das nördliche Ausziehgleis gebracht und von hier aus in der Gruppe B nach den einzelnen Häfen, den sonstigen Anschlüssen und nach Gruppe A, wo sich die Rollbock- und die Umladegleise sowie die Vieh- und Stückgutumladehalle befinden, grob geordnet. Die feinere Rangierung wird in Gruppe C vorgenommen. Die in den Gruppen B und C behandelten Wagen werden dann teils unmittelbar den Schiffsliegestellen und Anschlüssen zugeführt, oder sie werden, falls sie auf Rollböcke gesetzt und umgeladen werden müssen, nach Gruppe A gebracht, wo sie dann schließlich mittels des südlichen Ausziehgleises zu Güterzügen zusammengesetzt und zur Abfahrt bereitgestellt werden. Aehnlich spielt sich die Behandlung der von den Häfen und den freien Strecken herangeführten Wagen ab. Erstere werden der Gruppe B unmittelbar, letztere aus den Einfahrgleisen der Gruppe A über das südliche Ausziehgleis und die Weichen bei Station 5 zugeführt. Nach Besiedelung des Geländes um den Industriebahnhof wird beabsichtigt, die Grup-

eine Kreuzung innerhalb des Bahnhofes, wie sie auch bei stark befahrenen Staatsbahnhauptgleisen häufig zu finden ist. Jedenfalls wäre eine Verlegung des Kleinbremer Hauptgleises aus dem Uebergabebahnhof heraus mit nicht zu rechtfertigenden Kosten verbunden gewesen. Eines besonderen Hinweises bedarf noch der Uebergabeverkehr für Vieh und Stückgut. Hierfür ist in Gruppe A eine Halle vorgesehen, die an einer Seite von einem Schmalspur-, an der anderen von einem Regelspurgleis bestrichen wird. In letzterem werden die von der Staatsbahn kommenden Wagen unter Umgehung der Gruppe D bereitgestellt.

Der Bau des neuen Uebergabebahnhofes steckt noch in den Anfängen. Obwohl die Gruppe A in ihren Hauptbestandteilen beibehalten wird, belaufen sich seine Kosten ohne Grunderwerb nach dem Anschlag vom Januar 1919 dennoch auf 1,3 Mill. M. Die früher vom Kreisbahnvorstand gehegte Absicht, bei einem günstigen Friedensschluß das ganze Kreisbahnnetz mit Einschluß des Uebergabebahnhofes in Regelspur umzubauen, muß nun vertagt werden. Das ist zu bedauern, denn Bau, Unterhaltung und Betrieb sind bei der dreischienigen Anlage recht teuer. Es sei nur erwähnt, daß die Kosten für einen Wagen im Rollbockbetrieb mindestens 2 M. mehr betragen als im Regelspurbetrieb. Das macht bei täglich 50 mit Rollböcken zu fahrenden Wagen jährlich etwa 30 000 M. Dazu kommen noch die Kosten für die Umladung.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Kreisbahnen sind gesund. Die Einnahmen des Jahres 1911 betragen 407 230 M. und die von 1917 bereits 888 000 M. Im Rechnungsjahr 1918 stiegen sie dann auf 1 212 000 M.

***) Der Entwurf ist vom Kreisfinanzrat Tenius, Mitglied des Kreisbahnvorstandes, aufgestellt worden.

Ueber grundsätzliche Fehler im Antrieb elektrischer Straßenbahnwagen.

Von M. Albrecht, Direktor d. Dortmunder Straßenbahnen.

Die übliche Anordnung des Motors durch Lagerung auf der Wagenlaufachse einerseits und Anhängen an den Untergestellrahmen andererseits scheint nicht nur sehr einfach, sondern auch in baulicher Hinsicht einwandfrei. Bei näherer, kritischer Betrachtung zeigt sich jedoch, daß dieser Anordnung schwere Fehler anhaften. Eine eingehende Verfolgung der kinetischen Vorgänge zwischen Wagenachse, Motor und Untergestell ergibt ein Gebundensein dieser Teile untereinander, das jede freie Bewegung ausschaltet. Denn ein Schwingen des am Untergestell federnd aufgehängten Motors um die Wagenlaufachse kann nur unter Abwickeln des Ankerritzels auf dem an der Wagenachse festgekeilten Zahnrad erfolgen, d. h. der Anker wird hierbei entweder in der einen oder in der anderen Drehrichtung bewegt.

Den gleichen Vorgang bewirkt ein Arbeiten der Achsbuchsfedern, wobei sich der Motoraufhängepunkt mit dem Untergestellrahmen auf und ab bewegt und somit der Motor um die Wagenachse schwingt. Die Länge des Abrollweges des Ritzels ist abhängig von der Elastizität der Federn und der Lage des Motoraufhängepunktes am Untergestell. Bei der sogenannten Schwerpunktaufhängung sind die Bewegungen der Ritzelmittelachse und des Untergestelles gleich groß; die Anordnung ist daher sehr ungünstig.

Bewegungen des Untergestelles zu den Laufachsen und schwingende Bewegungen des Motors in seiner federnden Aufhängung sind daher nur unter Bewegungen des Ankers in wechselnder Drehrichtung möglich.

Die Schwungkraft des Ankers schließt jedoch die Möglichkeit aus, plötzliche Geschwindigkeitsänderungen in dem einen oder anderen Sinne anzunehmen, und somit wird das Ankeritzel im Eingriff mit dem Achsenzahnrad zum starren Kupplungsorgan zwischen Achsen und Untergestell oder Motor und Untergestell (vgl. Abb. 1).

Hieraus folgt, daß Ankeritzel und Motoraufhängung zeitweilig einen großen Teil des Wagengewichtes aufnehmen müssen oder außerordentlich hohen Stoßkräften ausgesetzt sind.

Die geringe Lebensdauer der Ankerlager, das Aus-

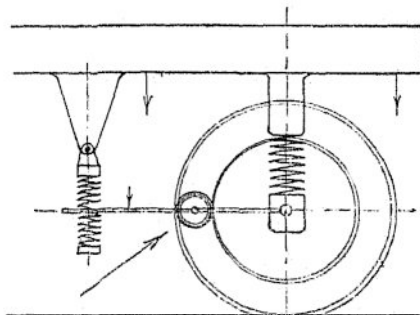
schlagen der Lagerschilder nebst Lagerschalen, der Bruch von Motortraversen und Untergestellträgern finden hierdurch ihre einfache Erklärung, wobei die schädliche Wirkung der auf der Wagenachse unabgefedert lagernden Motormasse noch gar nicht in Betracht gezogen ist. Auch das verschiedenartige Verhalten unterschiedlich gebauter Wagenarten in bezug auf Lebensdauer der einzelnen Antriebssteile erklärt sich ohne weiteres hieraus, da durch abweichende Ausführung in der Achsbuchsfederung, in der Lage der Motoraufhängepunkte und deren Federbemessung die Grundlage hierzu gegeben ist.

Die an den Motoren mit Kugel- oder Rollenlagern bisher erzielten, nicht voll befriedigenden Versuchsergebnisse sind ohne Zweifel auf die

durch die Antriebsanordnung bedingten Stöße und Schläge, denen die Lager ausgesetzt sind, zurückzuführen. Sofern die besonders gegen Stoßbeanspruchung so empfindlichen Kugellager hiervon befreit werden, dürfte es ein Leichtes sein, ein geeignetes, in seinen Abmessungen wahrscheinlich wesentlich vermindertes Lager zu bauen.

Bei Anordnung des Motors auf der Wagenachse in senkrechter Richtung würden, wie aus Abb. 2 ersichtlich ist, die erwähnten Fehler vermieden werden. Eine derartige Anordnung ergäbe jedoch, abgesehen davon, daß die Raumverhältnisse sie nicht zulassen, eine weitere erhebliche Belastung der Wagenachse durch unabgefederte Motormassen und würde somit in anderer Beziehung eine Verschlechterung darstellen.

Eine gründliche Beseitigung der schädlichen Einflüsse auf das Triebwerk erscheint nur möglich durch Verlegen des Motors von der Wagenachse zum Wagenkasten unter Anwendung einer Uebertragungsvorrichtung, die die Bewegungsfreiheit der beweglich zueinander angeordneten Teile nicht beeinflusst. Es sei hierbei auf die vor Jahresfrist von Dr.-Ing. Adolph und dem Verfasser dieses Aufsatzes bekanntgegebene „Denkschrift über neue Wege beim Bau von Triebwagen elektrischer Straßenbahnen“ hingewiesen, in der eine Anordnung vorgeschlagen wird, die durch Zwischenschaltung geeigneter Ausgleichsorgane die Unabhängigkeit der Hauptteile voneinander gewährleistet und eine höhere Beanspruchung, als allgemein üblich ist, vermeidet.



Ritzel als feststehend zu betrachten

Abbildung 1.

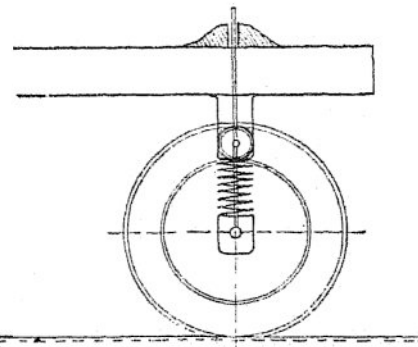


Abbildung 2.

Die Organisierung der öffentlichen Automobilbeförderung.

Das Automobil fand vor dem Kriege für die Beförderung von Gütern eine verhältnismäßig geringe Verwendung. Eine Indienstellung für die Allgemeinheit war sehr selten, wenn man nicht die Mitnahme von größerem und kleinerem Reisegepäck und von Stückgut auf Linien der bayerischen Post als solche ansehen will. Beförderungsmöglichkeit für Massengüter gab es jedenfalls im allgemeinen nicht. So kam das Automobil als Beförderungsmittel für Lasten denn auch vorzugsweise nur für den eigenen Dienst größerer Unternehmungen, für die Bedienung der Kundschaft, Zubringung

von Straßenbaustoffen und dergleichen in Frage. — Die steigende Verkehrsnot in den letzten Jahren hat es mit sich gebracht, auf andere Beförderungsmittel als die Eisenbahn zurückzugreifen. Das Gegebene war, die zunächst militärisch eingerichteten immobilien Heimatkolonnen auch anderen Zwecken zur Verfügung zu stellen. Besonders segensreich war die Tätigkeit dieser Heimatkolonnen in Zeiten größter Verkehrs- und Kohlennot, die durch die militärischen Operationen, durch höchste Betriebsanspannung der Industrie veranlaßt wurden. Es hat sich

hier gezeigt, daß das Lastautomobil als Beförderungsmittel auch für Massengüter und für dichten Betrieb verwendbar war, wenn es eines solchen Beweises nach den vorigen Erfahrungen noch bedurft hätte.

Nach Abbruch der Kriegshandlungen und Abbau der Heeresorganisation verloren natürlich auch die Heimatkolonnen ihren bisherigen Charakter. Die vorhandenen Einrichtungen — wenn auch in ihrer Verfassung abgeändert — wurden aber nicht aufgelöst, sondern nunmehr ganz dem privaten Erwerbsleben zur Verfügung gestellt. Die Kolonnen wurden durch aus dem Felde kommende Wagen zum Teil bedeutend verstärkt, so daß heute in dieser alten Organisation ein wichtiges Verkehrsmittel gegeben ist.

Besonders segensreich hat die Einrichtung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet gewirkt, wo sie zeitweise nahezu die ganze Versorgung der Werke mit Kohlen übernehmen mußte. Aber auch für andere Zwecke sind die Wagen stets zunehmend verwendet worden. Die Vielseitigkeit der Inanspruchnahme mag daraus zu ersehen sein, daß durch das Lastautomobil folgende Güter versandt wurden: Holz, Kohlen, Kartoffeln, Mehl, Eisen, Torf, Steine, Umzugsgut, Kies, Ziegel, Getreide, sonstige landwirtschaftliche Erzeugnisse, Baustoffe, Kali, Schotter und Lebensmittel aller Art. Neben der gewöhnlichen Frachtgüterbeförderung ist auch Eilgutverkehr vorgesehen.

Die bisherigen amtlichen Organisationen sollen nach und nach in Unternehmen mehr privatwirtschaftlichen Charakters umgewandelt werden, um so sich mehr den örtlichen Verhältnissen anpassen zu können. Als Unternehmensform für die umgewandelten Betriebe ist die Gesellschaft m. b. H. gewählt. Das Gesellschaftskapital hierbei wird in der Regel derart aufgebracht, daß im Bereich der Tätigkeit der Gesellschaft liegende Städte, Kommunalverbände, Kreise usw. sich an der Zeichnung beteiligen. Das Reich hat sich durch Mitbeteiligung ein Mitbestimmungsrecht gewahrt, was einmal mit Rücksicht auf die einheitliche Gestaltung der Wirtschaftsführung, immer aber unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, dann auch deswegen geboten erschien, weil das Reich den Gesellschaftern als Rechtsnachfolger der früheren Einrichtungen das Kraftfahrzeug übergibt. Die Höhe des Gesellschaftskapitals jedes einzelnen Betriebes ist verschieden, sie schwankt zwischen $1\frac{1}{2}$ und $1\frac{1}{4}$ Mill. M. Die Beteiligung der einzelnen Gesellschafter wird bestimmt u. a. durch die Größe des Wagenbestandes, die räumliche Ausdehnung des Tätigkeitsbereichs und die Wichtigkeit, die dem Unternehmen von den Stadt-, Kreisverwaltungen usw. beigemessen wird.

Die Organisation ist heute folgende: Es bestehen Hauptbetriebsstellen in: Berlin mit Nebenstellen in Brandenburg a. d. H., Cottbus, Finsterwalde, Frankfurt a. d. O., Freiwald, Guben, Landsberg a. d. W., Neuruppin, Nowawes, Spandau; Magdeburg mit Nebenstellen in Halberstadt, Halle a. d. S., Mühlhausen i. Th., Erfurt; Frankfurt a. M. mit Nebenstellen in Altona i. W., Cassel, Frankfurt a. M.; Bremen mit Nebenstellen in Hannover, Detmold, Osnabrück; Hamburg mit Nebenstellen in Altona, Kiel, Schwerin, Güstrow, Lübeck, Flensburg; Stettin mit Nebenstellen in Belgard a. d. Pers., Naugard, Stolp, Neustettin, Greifswald; Breslau mit Nebenstellen in Frankenstein, Glogau, Hirschberg, Jauer, Brieg, Schweidnitz, Strehlen, Görlitz; Coblenz mit Nebenstellen in Cöln, Cochem, Trier, Neuwied; Essen mit Nebenstellen in Barmen, Bielefeld, Bochum, Dortmund, Duisburg, Düsseldorf, Elberfeld, Gelsenkirchen, Hagen, Hamm, Iserlohn, Lüdenscheid, Mittenster i. W., Remscheid, Soest, Unna; Königsberg mit Nebenstellen in Dt. Eylau, Elbing, Insterburg, Königsberg; Dresden mit Nebenstelle in Bautzen; Chemnitz mit Nebenstellen in Leipzig, Plauen, Zwickau; Karlsruhe mit Nebenstellen in Freiburg i. B., Karlsruhe; Stuttgart mit Nebenstelle in Ulm.

Zusammen sind also 83 Betriebsstellen für die deutsche Volkswirtschaft tätig, wozu noch die im Aufbau begriffene Organisation Bayerns kommt. Es ist beabsichtigt, die einzelnen Unternehmungen immer weiter auszubauen, um eine

möglichst große Verkehrsgelegenheit in den einzelnen Teilen des Deutschen Reiches zu schaffen.

Die Aufgaben, die seinerzeit den Unternehmen zu erfüllen gestellt sind, waren vor allem die Entlastung der Eisenbahn und die Stellung eines Ersatzbeförderungsmittels. Besonders dringend sind ja die Bedürfnisse auf dem Gebiete der Brennstoffversorgung für unsere Industrie und der Lebensmittelzufuhr an die Bevölkerung, womit in gewisser Beziehung Dienstleistungen für die Landwirtschaft zusammenhängen. Auf diesem Gebiete hat auch das Lastautomobil bei den vorhandenen Organisationen schon Bedeutendes geleistet. Allein in einem Monat werden gegen 70 000 t Kohlen und etwa 18 000 t Lebensmittel befördert. In einem Vierteljahr stellt sich die Gesamtleistung auf etwa 400 000 t Güterbeförderung. Die Höhe dieser Leistung erscheint erst in richtigem Lichte, wenn man sie mit der Beförderung vergleicht, die ein Eisenbahnzug bewältigt. Das Automobil übernahm in dem Vierteljahr die Arbeit von weit über 800 Güterzügen — in der Zeit chronischer Verkehrsnot eine nicht zu unterschätzende Leistung.

Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die Knappheit an Betriebsstoff eine volle Ausnutzung der Verkehrseinrichtung nicht ermöglicht; es wird überall über den anhaltenden Mangel an Betriebsstoff geklagt, in Gegenden mit stärkstem Verkehr und laufender Abfuhrmöglichkeit, wie z. B. im rheinisch-westfälischen Industriegebiet mit der überwiegenden Kohlenbeförderung würde bei regelmäßiger und ausreichender Belieferung oft die bisherige Beförderung ganz bedeutend gesteigert werden können. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des automobilen Verkehrs ist also von erheblicher Bedeutung, sowohl für die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, als auch für die Versorgung unserer Industrie. Auch für die doch einmal zu erwartende Belebung des Baumarktes kann das Automobil sich recht nützlich erweisen, sind doch jetzt schon Baustoffe aller Art mit ihm versandt worden.

Neben diesen Lastentransporten hat das Automobil auch auf dem Gebiete der Personenbeförderung große Bedeutung. Die vor dem Kriege bestehenden Linien sind durch die Heranziehung der Wagen für Kriegszwecke wohl alle zerstört, und erst langsam geht man daran, den früher so bedeutenden Personenverkehr durch das Automobil wieder aufzunehmen. Die Inangangsetzung des Personenverkehrs kann zunächst nur langsam geschehen. Wie auf der Eisenbahn, so kommt auch hier in erster Linie die Beförderung von wirtschaftlich wichtigen Gütern in Betracht, für deren Beförderungen die geringen Bestände an Betriebsstoff verwendet werden dürfen. Immerhin ist doch ein Interesse auch für die Personenbeförderung schon heute vorhanden; z. B. sind auf 7 Linien im Monat gegen 30 000 Personen befördert, im Vergleich mit den Friedensleistungen allerdings eine sehr kleine Zahl. Hat doch 1913 schon allein das Königreich Bayern in seinen staatlichen Motorpostlinien über 2 Mill. Personen befördert, mit allerdings 80 Linien und zum großen Teil in Fremdenverkehrsgebieten mit stärkstem Betrieb. Immerhin zeigt diese Zahl, in wie hohem Maße der Personenomnibusverkehr entwicklungsfähig ist. Zu Anfang des Jahres 1914 liefen in Deutschland 367 Linien mit einer Länge von 6800 km, was an die Eisenbahnlänge von Rheinland-Westfalen herankommt unter Fortlassung des nebensahnähnlichen Kleinbetriebes*). Die damaligen Linien können durch systematischen Ausbau, durch Aneinanderreihung mehrerer Einzellinien und durch Weiterlegung noch, im volkswirtschaftlichen Sinn gesprochen, gut ausgestattet, so daß auch bei ihnen eine Entlastung der Eisenbahn in weitem Umfange eintritt, ja, sie können bei der jetzigen Knappheit an Eisenbahnbetriebsmitteln und den wirtschaftlichen Schwierigkeiten des Ausbaues ein guter Ersatz werden. So

*) Vgl. Fleischdreser: Die Motoromnibusverbindungen in Deutschland, Mitteleuropäischer Motorwagenverein in Berlin.

läßt sich z. B. leicht ein zusammenhängendes Automobilverkehrsmittel durch Wiederaufnahme der alten Linien und deren Ausbau im sächsischen Industriegebiet schaffen, aber auch an anderen Stellen ist solche systematische Ausgestaltung möglich und von Vorteil**).

***) Vgl. Fleischfresser: Gedanken über die systematische Ausgestaltung des internationalen Automobilwesens in Nr. XIII des „Motorwagen“ 1919

Alles in allem dürfte also das Automobil sehr wohl für unsere zukünftige Verkehrspolitik mit in Rechnung zu ziehen sein. Und wenn erst einmal die chronische Betriebsstoffknappheit behoben sein wird und Bereifung in Friedensgüte zur Verfügung stehen wird, wird sich auch wirtschaftlich ein gutes Ergebnis zeigen.

Paul Fleischfresser, Charlottenburg.

Die Zentral-Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Transport- und Verkehrsgewerbes.

Zur konstituierenden Sitzung am 25. November 1919 der ursprünglich als Reichs-Arbeitsgemeinschaft gedachten Arbeitsgemeinschaft des Transportgewerbes waren Einladungen in weitestem Maße ergangen. Jede Organisation, die um Einlaßkarten bat, wurde berücksichtigt und der vorläufige Vorstand war selbst bemüht, allen in Frage kommenden Organisationen von sich aus eine Einladung zukommen zu lassen. Es waren dementsprechend zur Sitzung etwa 300 Vertreter in Berlin erschienen, die als die Spitzen des organisierten Deutschen Transport- und Verkehrsgewerbes gelten konnten. Die eindrucksvolle Versammlung beschäftigte sich in der Hauptsache mit der Frage, ob das Verkehrsgewerbe als Reichs-Arbeitsgemeinschaft in der Zusammenfassung der Zentral-Arbeitsgemeinschaft für Industrie die ihrer Wichtigkeit entsprechende Geltung erlangen würde. Diese Frage war infolge eines Beschlusses vom 21. November der Gruppe Binnenschifffahrt ganz plötzlich aufgetaucht. Die Binnenschifffahrt lehnte in diesem Beschluß die Mitarbeit als Gruppe der Reichs-Arbeitsgemeinschaft im Verbands der Zentral-Arbeitsgemeinschaft für Industrie grundsätzlich ab.

Die beiden vorläufigen Vorsitzenden hatten bereits in der kurz vor der Vollversammlung stattfindenden Ausschuß-Sitzung Gelegenheit genommen, auf die Zersplitterung aufmerksam zu machen, die durch Abtrennung des Transportgewerbes in die Zentral-Arbeitsgemeinschaft der Industrie hineingetragen wurde. Sie hatten auch darauf hingewiesen, daß im gegenwärtigen Stadium der Vollendung aller Vorarbeiten eine solche grundsätzliche Trennung von der Industrie äußerst bedenklich sei. Aber, sowohl der vorläufige Ausschuß, als auch die Vollversammlung stellten sich einhellig auf den Standpunkt, daß eine besondere Zentral-Arbeitsgemeinschaft für das Transport-Gewerbe weit besser geeignet sei, die besonderen Interessen des augenblicklich so arg daniederliegenden Verkehrs bei den maßgebenden Stellen zur Geltung zu bringen, als die Organisation gleicher Art der Industrie. Es wurde im besonderen betont, daß außer der Zentral-Arbeitsgemeinschaft für die Industrie noch zwei Zentral-Arbeitsgemeinschaften geplant oder schon errichtet sind, nämlich eine der Landwirtschaft und als zweite die des Handels. Der Verkehr selbst gehöre seinem Wesen nach im Grunde genommen zu keiner dieser Zentral-Arbeitsgemeinschaften, sondern stelle ein Bindeglied zwischen ihnen dar. Auch das häufige Zuwiderlaufen der Interessen des Handels und der Industrie einerseits und des Verkehrs andererseits mußte erwogen werden. Die Stimmung der Versammlung schwankte nach anfänglichem Widerspruch einzelner bedeutungsvoller Gruppenführer so vollständig nach der von der Binnenschifffahrt vorgeschlagenen Richtung ein, daß der machtvolle Eindruck dieser Kundgebung des gesamten Deutschen Verkehrsgewerbes auf alle Versammlungsteilnehmer schließlich ohne Widerspruch zum einstimmigen Beschluß führte, für den Verkehr eine besondere Zentral-Arbeitsgemeinschaft zu gründen. Die Vorsitzenden wurden beauftragt, mit den in Frage kommenden Regierungsstellen Fühlung zu nehmen, ihnen den unwiderruflichen Beschluß der Versammlung zur Kenntnis zu bringen und bei günstigem Ergebnis eine neue konstituierende Versammlung zu Mitte Dezember einzuberufen.

Die Schritte des vorläufigen Vorstandes führten zu einem befriedigenden Ergebnis. Das Wirtschafts-Ministerium erklärte, der geplanten Gründung einer selbständigen Zentral-Arbeitsgemeinschaft nicht widerstreben zu wollen, legte aber Wert auf ein harmonisches Zusammenarbeiten sämtlicher Zentral-Arbeitsgemeinschaften. Letzteres wurde von den beiden Vorsitzenden in Gegenwart des Vertreters der Zentral-Arbeitsgemeinschaft für Industrie sofort bereitwilligst zugesichert. Auch sonst ergaben die Vorbesprechungen ein der Gründung der Zentral-Arbeitsgemeinschaft durchaus günstiges Bild. Nach vorläufiger Feststellung der neuen

Satzungen wurde deshalb die endgültige konstituierende Versammlung zum 11. Dezember 1919 nach Berlin einberufen.

Der neue Satzungsentwurf mußte natürlich entsprechend dem veränderten Schwergewicht innerhalb der neuen Organisation geändert werden. Es war klar, daß die bisherigen Gruppen, namentlich Reichs-Arbeitsgemeinschaften, genaunt, den Hauptteil der künftigen Arbeit zu leisten hatten, im Gegensatz zur früheren Organisation, in der die Leitung, der Vorstand, der Reichs-Arbeitsgemeinschaft den Mittelpunkt des Lebens der Organisation bildete, und nicht die Gruppen. Es erschien deshalb im besonderen, um den einzelnen neuen Reichs-Arbeitsgemeinschaften mehr Gewicht zu geben, notwendig, die alte Einteilung mehr zusammenzufassen. Es wurden also nur 5 Reichs-Arbeitsgemeinschaften aufgestellt, die folgende Gebiete umfassen:

- a) See-Schifffahrt mit Hochseefischerei und Schiffsmaklerei.
- b) Binnen-Schifffahrt.
- c) Kleinbahnen und Privat-Eisenbahnen.
- d) Spedition, Möbeltransport, Lagererei und Speicherei.
- e) Fuhrwesen, einschließlich Kraft- und Luftfuhrwesen.

Diese Einteilung fand den Beifall der konstituierenden Versammlung. Die Statuten mußten auch insofern eine Änderung erfahren, als eine Vollversammlung der Mitglieder nunmehr nur noch eine solche der 5 einzelnen Reichs-Arbeitsgemeinschaften sein konnte. Deshalb konnte die Vollversammlung nur ein Ausschuß, bestehend aus Vertretern der 5 Reichs-Arbeitsgemeinschaften in Betracht kommen. Als Organe der neuen Zentral-Arbeitsgemeinschaften wurden demnach der Vorstand mit seinen beiden Vorsitzenden und der Ausschuß bestimmt. Der Vorstand besteht aus 20 Vertretern, der Ausschuß aus höchstens 10 Vertretern der 5 Reichs-Arbeitsgemeinschaften. Jede von ihnen bestimmt je 2 Vorstandsmitglieder für die Arbeitgeber und die Arbeitnehmer und je 4 Ausschußmitglieder für die Arbeitgeber und die Arbeitnehmer. In grundsätzlichen und wichtigen Fragen sollen Vorstand und Ausschuß gemeinsam beschließen.

Die konstituierende Versammlung am 11. Dezember 1919 erhol die vorgeschlagene Satzung zum Beschluß. Die Versammlung zeigte das Bild einmütiger Geschlossenheit des Willens des Deutschen Verkehrs-Gewerbes. Betont wurde nochmals ausdrücklich der auch zum Beschluß erhobene Wille, mit der Zentral-Arbeitsgemeinschaft der Industrie eng zusammenzuarbeiten. Leider hatte diese ihrerseits trotz Einladung weder einen Vertreter zu der Ausschußsitzung am 10. Dezember, noch zu der Vollversammlung am 11. Dezember entsandt. Es war vielmehr nur ein Schreiben, das an die „Reichs-Arbeitsgemeinschaft für das Transport-Gewerbe“ gerichtet war, zum 11. Dezember eingelaufen in dem die Zentral-Arbeitsgemeinschaft der Industrie erneut die Hoffnung ausspricht, das Transportwesen als Reichs-Arbeitsgemeinschaft in sich aufnehmen zu können.

Die Versammlung genehmigte außerdem die bisherige Kassenerführung und den Kostenvoranschlag. Auch die Vertreter für den Zentralvorstand und den Zentralausschuß wurden vorläufig, vorbehaltlich späterer Genehmigung seitens der einzelnen Reichs-Arbeitsgemeinschaften, benannt. Nur die Arbeitgeber der Reichs-Arbeitsgemeinschaft für Spedition usw. konnten vorläufige Vertreter nicht benennen.

Zum Schluß seien diese vorläufig bestimmten Vertreter benannt:

I. See-Schifffahrt:

- a) für den Vorstand: Syndikus Dr. Stubmann (Hamburg), Syndikus Dr. Reymann (Hamburg), Waack (Berlin), Scholte (Berlin),
- b) für den Ausschuß: Arbeitgeber? Arbeitnehmer Müller, Lorenz, Gehrke (Hamburg), Fleischmann (Berlin).

II. Binnen-Schiffahrt:

- a) für den Vorstand: Dir. Heesch (Stettin), Rechtsanwalt Lindeck, Seidel (Berlin), Rusch (Berlin),
 b) für den Ausschuß: Diederichs (Dortmund), Vortisch (Berlin), Schünicke (Spandau), Dr. Schmitz (Duisburg), Döring, Schulz, Klebe, Birk.

III. Kleinbahnen usw.

- a) für den Vorstand: Gen.-Dir. Dräger, Gen.-Dir. Schrimpf (Berlin), Ratmann, Biedel (Transportarbeiter-Verband, Berlin),
 b) für den Ausschuß: Dir. Steinhoff (Blankenburg), Dir. Stein, Dir. Lenz, Dir. Löwit (Mannheim), Bernhard, Motzkus (Transportarbeiter-Verband, Berlin), Bube (Maschinen-Verband), Blaschnek (Privat-Eisenbahner-Verband).
 (Letzterer legte Verwahrung gegen seine alleinige Benennung ein.)

IV. Spedition usw..

- a) für den Vorstand: Arbeitgeber: ?; Schumann, Uthes (Transportarbeiter-Verband, Berlin),
 b) für den Ausschuß: Arbeitgeber: ?; Bernert, Brischke, Püschel, Höhner.

Fuhrwesen:

- a) für den Vorstand: Dr. Esch (Düsseldorf), Fedkenhauer (Berlin), Rettig, Kuhn (Berlin),
 b) für den Ausschuß: Geith (München), Wähler (Kraftfahrt), Schulze (Berlin), Kasinger (Luftfahrt), Scholz, John, Bernhard, Sedlmayer (Luftfahrt).

Zu Vorsitzenden wurden endgültig gewählt: Gen.-Dir. Dr. Wussow (Berlin) und Werner (Transportarbeiter-Verband, Berlin). Geschäftsführer ist Syndikus Dr. Mellentin, Berlin, Leipziger Platz 14.

Dr. Mellentin.

Mitteilungen aus dem gesamten Verkehrswesen.

Allgemeines.

Ein Verkehrs- und Siedlungsplan für Aachen. In Aachen hat am 24. November in der letzten, auf Grund des alten Wahlrechts anberaumten Stadtverordnetenversammlung der Geheime Regierungsrat Sieben, Professor an der Technischen Hochschule zu Aachen, einen ausführlichen Vortrag über einen neuen, umfassenden Verkehrs-, Siedlungs- und Bebauungsplan gehalten. Der Vortrag bildete das Ergebnis einer etwa zweijährigen sorgfältigen Arbeit, mit der die Stadt Aachen drei Städtebautechniker der Aachener Hochschule betraut hatte, nämlich den Professor Schimpff für das Verkehrswesen, den Altmeister im Städtebau Geheimen Regierungsrat Professor Dr.-Ing. Henrici und den Geheimen Regierungsrat Professor Sieben für das Siedlungs- und Bebauungswesen. Es handelte sich um die Aufstellung der für die künftige Besiedelung des Aachener Vorlandes maßgebenden Grundsätze und Pläne. An der Arbeit, namentlich an ihrem wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Teil ist Professor Schimpff in besonders hohem Maße mit der ungewöhnlichen Sorgsamkeit, die ihn auszeichnete, beteiligt gewesen, und so gestaltete sich die Verhandlung in der Stadtverordnetenversammlung zunächst zu einer besonderen Ehrung des leider vor kurzem einer Lungenentzündung erlegenen Professors für Eisenbahnkunde.

Der Vortrag Siebens entwickelte mit logischer Schärfe, wo die Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Aachen liegen, wo Industrie- und wo Wohnviertel anzulegen sind, in welcher Weise die Hauptverkehrsadern und die zu wählenden Verkehrsmittel vorgesehen werden müssen. Die eingehenden, höchst beachtenswerten Ausführungen wurden durch zahlreiche Lichtbilder erläutert und gaben dem Oberbürgermeister wie den Stadtverordneten Veranlassung, ihrer besonderen Anerkennung für die großzügige Arbeit Ausdruck zu geben. Man gewann den Eindruck, daß hier durch sachliches und inniges Zusammenarbeiten zwischen Verkehrsingenieur und Architekt die zu lösende Aufgabe zu einem in jeder Weise befriedigenden Ergebnis gebracht worden ist, und daß der aufgestellte Plan mit seinen Erläuterungen als eine äußerst wertvolle Grundlage für die künftigen Verkehrs- und Bebauungsfragen dienen wird. Die lange Zeitdauer, für die der Plan künftig grundlegend sein soll und das Unvorhergesehene, mit dem alle derartigen großen Vorlagen rechnen müssen, machen es selbstverständlich unmöglich, den Plan so aufzustellen, daß er schon in allen Einzelheiten auf Jahrzehnte hinaus als bindend anzusehen wäre. Das ist aber auch nicht der Zweck solcher Pläne. Sie sollen vielmehr lediglich die allgemeine Grundlage für die Gestaltung der großen künftigen Verkehrs- und Bebauungsanlagen bilden. In früheren Jahren ist von den Stadtverwaltungen, in denen die Fachleute leider nicht immer die ihnen gebührende Stellung einnahmen, bekanntlich fast immer der Fehler gemacht worden, die Bebauungspläne nur nach dem jeweiligen dringenden Bedürfnis auszugestalten, unbekümmert um die spätere Entwicklung und um die großen Verkehrsfragen, häufig auch ohne Rücksichtnahme auf die Unterbringung von öffentlichen Gebäuden und Erholungsplätzen. Bei den Aachener Plänen interessiert im einzelnen besonders, wie man die Stadt verkehrstechnisch mit dem Steinkohlenbezirk im Norden der Stadt verbinden und wie man die Frage eines Rhein-Maas-Kanals einer Lösung entgegenführen will

Dr. K.

Ueberlegenheit der sich selbst luftenden Motoren über die gekapselten Motoren. W. Bethge widerlegt in „Elektr. Kraftbetriebe u. Bahnen“*) den Einwand, daß der gelüftete Motor zwar eine erheblich größere Dauerleistung als der gekapselte Motor habe, aber keine größere Spitzenbelastung als dieser ertragen könne. Seine Ausführungen gehen davon aus, daß die Spitzenbeanspruchung eines Motors von der Höhe seiner Lamellen- und Reaktanzspannung abhängt, wobei die Art der Motorausführung gleichgültig sei. Beim gekapselten Motor könne die zulässige Spitzenbeanspruchung nur selten ausgenutzt werden, denn er erreiche seine Erwärmungsgrenze meist schon bei mäßig hohen Betriebsspitzen, besonders wenn diese, wie beim Aufahren, sich ziemlich regelmäßig wiederholen. Der gelüftete Motor dagegen könne infolge der höheren Dauerleistung auch eine größere Spitzenleistung vertragen und passe sich deshalb viel besser den Betriebsverhältnissen an.

Der Verfasser beweist dies rechnerisch an Hand von Schaulinien. Der vergleichenden Berechnung ist eine elektrische Zugausrüstung mit zwei Motoren von je 30 kWSt.-Leistung zugrunde gelegt. Unter sonst gleichen Verhältnissen ergeben sich für den gekapselten Motor die zulässigen Dauerverluste für Halteabstände von 200—1000 m schon bei einem Zuggewicht von 21—26 t, d. h. bei 56—63 v. H. der zulässigen Spitzenbeanspruchung. Mit dem gelüfteten Motor können dagegen 38 t bei 200 m, 14 t bei 300 m und 52 t bei 180 m Halteabstand befördert werden. Die Spitzenausnutzung für die Anfahrbeschleunigung, die in beiden Fällen mit 0,4 m Sch² angenommen worden ist, beträgt 80, 89 und 100 v. H. Infolge der besseren Wärmeabfuhr durch die Belüftung können mit den höheren Dauerverlusten auch größere Spitzen zugelassen werden.

Bethge berechnet ferner, daß auch hinsichtlich der Anschaffungskosten der Motoren unter Berücksichtigung der Spitzenausnutzung der gelüftete Motor dem gekapselten überlegen ist. Der gelüftete Motor ist zwar unter sonst gleichen Bedingungen um 5—20 v. H. teurer, aber die Anschaffungskosten für die ausgenutzte Einheit der Spitzenbeanspruchung stellen sich trotzdem nur auf rd. ½ der Kosten des gekapselten Motors.

Eine österreichisch-ungarische Verkehrskonferenz. Das Staatsamt für Verkehrswesen in Wien hat den Entschluß gefaßt, alle früher zur Donaumonarchie gehörenden Nationalstaaten zu einer Verkehrskonferenz einzuladen und hierbei den Vorschlag zu unterbreiten, angesichts der derzeitigen allgemeinen Wagennot eine Wangengemeinschaft so lange beizubehalten, bis der Wagenpark wieder einigermaßen aufgefüllt ist.

Großzügige Verkehrsreformen in Spanien. Durch den gewaltigen wirtschaftlichen Aufschwung, den Spanien während des Krieges genommen hat, ist die Frage des Beförderungswesens zu einem Faktor von größter Bedeutung geworden. Die Bevölkerung ist durch ungeheure Gewinne während des Krieges in ihrer Steuerfähigkeit gewachsen, ein Gesichtspunkt, den die Regierung jetzt ausnutzen will, um eine Ausgestaltung des Straßenbahnnetzes und der Eisenbahnen durchzuführen.

*) E. K. B. 1919, Heft 31, S. 241 u. ff. (Ergänzung zum Aufsatz in T. K. B. 1918, Heft 35, S. 281 u. ff.)

Der spanische Minister für öffentliche Arbeiten hat für sein Verwaltungsgebiet 3000 Mill. Pesetas, auf zehn Jahre verteilt, gefordert, von denen 347 Mill. für neue Hauptstraßen und Brücken und 368 Mill. zur Verbesserung der bestehenden Straßen verbraucht werden sollen. 250 Mill. sind dazu bestimmt, 5000 Dörfer, die bisher nur durch Reitwege verbunden waren, durch Fahrstraßen einander näher zu bringen. Für Häfen und Leuchttürme sind 243 Mill. angesetzt.

Aber nahezu die Hälfte der geforderten Gesamtsumme ist ausschließlich für den Bau von Eisenbahnen in Aussicht genommen. In der Tat liegt in einem besseren, schnelleren und mehr einheitlichen Verkehr die größte Hoffnung für Spaniens künftiges Gedeihen. Aus diesen Erwägungen heraus wünscht die spanische Regierung die Anlage von Straßen und Eisenbahnen, wodurch die mittleren und unteren Bevölkerungsklassen genügend Arbeit erhalten. Gute Straßen und zahlreiche Schienenwege werden die Möglichkeit bieten, die Erzeugnisse des Ackerbaues, der Bergwerke und Forsten schnell und billig zu befördern. Nur so wird es möglich sein, den wirtschaftlichen Aufschwung, den Spanien während des Krieges genommen hat, dem Lande auch dauernd zu erhalten.

Haupt-, Neben- und Kleinbahnen.

Berliner Vorortbahnen erhalten elektrischen Betrieb. Der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten hat sich mit dem von der Eisenbahndirektion Berlin aufgestellten Entwurf der Einrichtung elektrischer Zugförderung auf den Strecken Berlin (Stettiner Bahnhof)—Bernau und Hermsdorf einverstanden erklärt und die Eisenbahndirektion beauftragt, die Ausführung ohne Verzug in Angriff zu nehmen. Es ist zu hoffen, daß, falls nicht außergewöhnliche Hindernisse eintreten, die genannten Strecken gegen Ende des Jahres 1921 dem neuen Betriebe übergeben werden können.

Die beiden Bahnstrecken führen durch Fabrikviertel und weiter durch Siedlungen von vorwiegend weniger bemittelter Bevölkerung, und so herrscht auf ihnen ein lebhafter Arbeiterverkehr. Ferner liegen an der Bernauer Strecke die bekannten gemeinnützigen Anstalten der Stadt Berlin und ausgedehnte Laubengärten von Bewohnern der nördlichen Stadtbezirke. So wird der elektrische Betrieb einem beträchtlichen Teil der Berliner werktätigen Bevölkerung zu statten kommen, zumal die Fahrzeit um 15—20 v. H. gegenüber den jetzt geltenden Fahrzeiten herabgesetzt wird.

Zum Betriebe wird der einfache Wechselstrom von 15 000 Volt*) und 16% Pulsen verwendet, der sich in anderen Bezirken der preuß. Staatseisenbahnverwaltung bewährt hat und von allen deutschen und vielen außerdeutschen Verwaltungen als Regelstromart für Fernbetrieb angenommen worden ist.

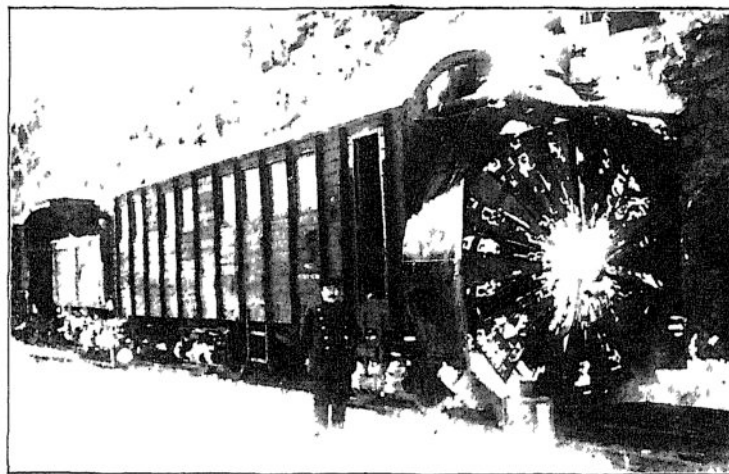
Als Antrieb der Züge werden bereits seit mehreren Jahren erprobte Triebgestelle beschafft, die die weitere Verwendung der vorhandenen Vorortwagen gestatten und überdies noch eine Reihe anderer Vorzüge gegenüber den Triebwagen aufweisen.

Die Einzelheiten der Einrichtung der elektrischen Zugförderung werden demnächst in unserer Zeitschrift besprochen werden.

Das Gesetz über die Eisenbahnaufsicht ist der deutschen Nationalversammlung zur Beschlußfassung zugegangen. Die bisherigen Befugnisse und Zuständigkeiten des Reichseisenbahnamtes gehen auf das Reichsverkehrsministerium über, so daß die Reichsaufsicht über die nicht vom Reich verwalteten Eisenbahnen nunmehr vom Reichsverkehrsminister ausgeübt werden soll. Er hat insbesondere für die Ausführung der in der Reichsverfassung enthaltenen Bestimmungen sowie der sonstigen auf das Eisenbahnwesen bezüglichen Gesetze und verfassungsmäßigen Vorschriften Sorge zu tragen und auf Abstellung der im Eisenbahnwesen hervortretenden Mängel und Mißstände hinzuwirken. Er ist berechtigt, innerhalb seiner Zuständigkeit über alle Einrichtungen und Maßregeln von den Eisenbahnverwaltungen Auskunft zu erfordern oder nach Befinden durch persönliche Kenntnisnahme sich zu unterrichten und hiernach das Erforderliche zu veranlassen. Er kann nach Uebnahme der Staatseisenbahnen auf das Reich die Ausübung der Aufsicht nachgeordneten Behörden übertragen. Gegen die Privateisenbahnen hat die Aufsichtsbehörde des Reichs zur Durchführung ihrer Verfügungen dieselben Befugnisse, die den Aufsichtsbehörden der Länder zustehen. Zwangsmaßregeln werden auf Ersuchen der Reichsbehörde durch die Landesbehörde

vollstreckt. Das Gesetz betreffend die Errichtung eines Reichseisenbahnamtes vom 27. Juni 1873 (RGBl. S. 164) wird aufgehoben.

In der Begründung wird ausgeführt, daß nach Uebergang der Staatsbahnen in Reichsbesitz für die Reichsaufsicht im wesentlichen nur die Privateisenbahnen übrig bleiben, so daß es zur Ausübung der Aufsicht einer besonderen Behörde nicht mehr bedürfe. Die Vorlage wurde von der Nationalversammlung angenommen.



Schneekreisel zum Abräumen der Schneemassen auf der Eisenbahnstrecke Hirschberg—Schreiberhau.

Die trostlose Verkehrslage in Frankreich zeigt ein Aufsatz von Charles Leboucq in der Pariser Presse. Es heißt dort:

„Der Zustand unserer (d. h. der französischen) Transportmittel ist jammervoll. Solange Handel und Industrie nicht mit bestimmten Lieferzeiten rechnen können, bleibt die wirtschaftliche Notlage bestehen. Nur der vierte Teil unseres Transportmittelbestandes von 1914 ist in verwendungsfähigem Zustand. Wie können die fehlenden drei Viertel instand gesetzt werden? Die französische Industrie ist nicht instande, mit der nötigen Schnelligkeit zu liefern. Werkstätten, Rohmaterial, Facharbeiter sind nur in beschränktem Umfang vorhanden. Aber: keine Transportmittel — keine Produktion; wir drehen uns in einem verhängnisvollen Kreis. Ich glaube, daß wir aus diesem Notstand nur durch Inanspruchnahme ausländischer Werkstätten herauskommen.“ (Der Verfasser schlägt dann die Vergebung von Aufträgen an die Schweiz vor.)

Ein Eisenbahnbeirat in Großbritannien. Es ist bekannt, daß die wirtschaftlichen Beiräte, die den Eisenbahnen bei der Erörterung von Verkehrsfragen (hauptsächlich Tarifen und Fahrplänen) beratend zur Seite stehen, eine Eigentümlichkeit der Länder sind, in denen das Staatsbahnsystem herrscht. Die Privateisenbahnen, besonders die in Großbritannien und in den Vereinigten Staaten von Amerika, haben bisher die Errichtung solcher Beiräte schroff abgelehnt. In England ist das jetzt anders geworden. Der Artikel 21 des neuen Gesetzes über den Eisenbahntransport bestimmt, daß ein beratender Ausschuß für Eisenbahntarife (Rates advisory Committee) zu errichten ist. Ein solcher ist denn auch Ende Oktober 1919 eingesetzt worden. Er soll zunächst, und zwar sobald als möglich, über eine Reform und eine damit zu verbindende, auch in England dringend notwendige Erhöhung der Gültartarife beraten. Die Mitglieder dieses Beirats werden aber nicht von wirtschaftlichen Körperschaften gewählt, sondern er besteht aus fünf von den hauptsächlich beteiligten Zentralstellen berufenen Personen.

Die Lage der Eisenbahnen in Sowjet-Rußland. Der Verkehrskommissar in Rußland hat beschlossen, die Schienen der Petersburger Vorortbahnen, die keine militärische Bedeutung haben, zur Ausbesserung der Murmanbahn benutzen, weil die russische Industrie nicht instande sei, selbst die Teile der notwendigen Schienen herzustellen. Die Petrograder „Iswestija“ teilen mit, daß der Personenverkehr zwischen Samara—Orenburg—Taschkent, Samara—Ufa—Tscheljabinsk, Tscheljabinsk—Perm, Moskau—Pensa—Samara, Pensa—Simbirsk, Rjasan—Ssyrjan vollständig aufgehört habe. Sehr ungünstig für die Räterepublik ist, daß die Bahnen, die Zentralrußland mit der mittleren Wolga und Sibirien verbinden, gesperrt sind. Es mag vielleicht mit der Offensive gegen Koltshak zusammenhängen, daß die Bahnen in vollem Umfange für Heereszwecke benötigt werden.

*) Verkehrstechnik S. 3 u. 67.

Kraftfahrwesen.

Mit der Einrichtung von Personen-Kraftwagenposten über das ganze Reich beschäftigt sich zurzeit das Reichspostministerium. Die neue Art der Personenbeförderung ist als Ergänzung bereits bestehender Voll- und Kleinbahnen oder als Ersatz für nicht voll auszunutzende Kleinbahnen gedacht. Die Vorarbeiten zur Verwirklichung des Planes sind bereits sehr weit gediehen. Zur Verwendung sollen im allgemeinen Kraftwagen mit Verbrennungsmotoren gelangen, die mit 12 bis 18 Sitzplätzen ausgestattet, eine Nutzlast von 2 t befördern können. Auf geeigneten Strecken soll diesen Kraftwagen ein Anhänger für 1 t Nutzlast beigegeben werden, der zur Beförderung von Postfrachtstücken dienen soll. Leider stößt bisher die Beschaffung der Wagen auf Schwierigkeiten.

Vom Kraftwagenbetrieb deutscher Städte. Halle (Saale). Der städtische Haushaltsausschuß hat 90 000 M zur Beschaffung von Lastautomobilen bewilligt. — Liegnitz. Der Magistrat fordert von den Stadtverordneten 35 000 M. zur Anschaffung eines Personenautomobils. — Ein Automobilverkehr Harburg—Jark—Stade wird in nächster Zeit von der Reichspostverwaltung eingerichtet werden. — Heiligenbeil (Ostpr.). Eine Automobilverbindung nach Zinten ist in Vorbereitung. — Bottrop. Die Stadtverwaltung sucht sofort einen geschlossenen Personenkraftwagen zu kaufen. Angebote sind umgehend an den Bürgermeister einzureichen. — Demmin (Pommern). Der Kreistag beschloß die Beteiligung an der Pommerischen Kraftverkehrsgesellschaft mit 20 000 M. Außer der Linie Demmin—Greifswald soll auch noch eine Linie Demmin—Jarmen—Anklam eingerichtet werden. — Ansbach. Der Stadtrat beschloß eine Automobillinie Ansbach, Hohe Pichte, Bechhofen, Dinkelsbühl anzustreben. — Breicke (Braunschweig). Der von den Ithalgemeinden gefaßte Beschluß, eine Kraftwagenpersonpost von Halle nach Coppenbrügge einzurichten, wird durch die Oberpostdirektion Braunschweig bearbeitet. Die interessierten Gemeinden haben einen nennenswerten Gemeindevorschuß für die Folge zu bewilligen. — Frankenstein (Schles.). Die in Breslau begründete Kraftverkehrsgesellschaft hat dort eine Betriebsabteilung mit etwa 25 Wagen eingerichtet, die in den Kreisen Frankenstein, Reichenbach, Glatz, Habelschwerdt und Neurode laufen. — Der Kreistag des Landkreises Göttingen bewilligte zur Einrichtung eines Personenkraftwagenverkehrs der Post von Göttingen nach Osterode, Duderstadt und Heiligenstadt einen jährlichen Zuschuß von 3000 M. — Jena. Einen Lastkraftwagen-Botenfuhrbetrieb Jena—Apolda will ein Jenaer Unternehmer in Kürze ins Leben rufen. — Die Stadt Erlangen wird sich voraussichtlich an der Gründung einer Bayerischen Kraftverkehrsgesellschaft beteiligen.

Das drohende Fordsche Kraftwagenmonopol. Im Herbst d. J. richtete der amerikanische Industrielle Ford eine kleine Kraftwagenfabrik in Kopenhagen ein, und schon jetzt ist deren Betrieb so gewachsen, daß man das Ziel Mr. Fords, die Eroberung des europäischen Marktes, mit ungehörter Deutlichkeit nähergerückt sieht. Es werden jeden Tag 25 neue Wagen fertiggestellt, und die Direktion glaubt, in einem Monat die Erzeugungsziffer auf 40 Wagen für jeden Tag steigern zu können.

Ford arbeitet in Kopenhagen, wie uns von dort geschrieben wird, nach seinen bewährten amerikanischen Methoden: Massenerstellung aller einzelnen Teile, Zusammensetzung durch geteilte und hochbezahlte Spezialisten, und dadurch größtmögliche Zeiterparnis und Billigkeit. So hat Ford z. B. seine vielen Abnehmer kürzlich angenehm überrascht, indem er den Preis seiner Wagen, entgegen den bereits abgeschlossenen Kaufkontrakten, wesentlich ermäßigte, nämlich von 1500 auf 3900 Kr. Dabei bezahlt Ford die denkbar besten Löhne, so daß er sich jederzeit einen Stamm von wirklich erstklassigen Fachleuten als Arbeiter sichern kann. Jedes Schiff, das aus Amerika kommt, bringt fertige Bestandteile für die in Kopenhagen zu bauenden Wagen mit. Material aus den Fordschen Riesenwerken in Detroit. Dadurch werden Schiffsraum und Zoll gespart und überhaupt in großzügiger Weise eine Fabrikation ermöglicht, die darauf hinausläuft, die Herstellung und den Vertrieb von Kraftwagen in der ganzen Welt zu monopolisieren. Fords Vertreter in Kopenhagen macht auch kein Geheimnis aus seiner Absicht, den Kraftwagenhandel für Skandinavien und Deutschland in seinem Betriebe zu konzentrieren. Die deutschen Fabrikanten, aber auch die deutschen Arbeiter werden dieser gefährlichen Konkurrenz ihr schärfstes Augenmerk widmen müssen.

Kraftwagen als Lokomotiven. Zur Linderung der Kohlennot, unter der Frankreich genau so leidet wie wir, wird in der „Presse de Paris“ der Vorschlag gemacht, die in den Wagenparks der Armee stehenden Kraftlastwagen als kleine Lokomotiven auf Schienen zu verwenden. Ein solcher Lastwagen, der auf ebenem Wege eine Last von vier Tonnen tragen und ziehen kann, soll auf Schienen ohne übermäßigen Verbrauch von Oel eine Last von vierzig Tonnen ziehen. Die Gummiräder müßten durch Eisenräder ersetzt werden. In Betracht für diese Kraftwagen-Lokomotiven kämen in erster Linie die Kleinbahnen, die für die Verwendung der neuen Lastzüge von zwei Waggons (gleich 30 bis 40 Tonnen) am geeignetsten wären.

Das Kraftfahrwesen in Norwegen. Ende 1918 waren in ganz Norwegen 3273 Kraftwagen (2612 Personen- und 661 Lastwagen) gegen 3068 Ende des Jahres 1917 und 1533 Kraftfahräder gegen 1550 Ende 1917 vorhanden. Im laufenden Jahre ist also eine erhebliche Vermehrung zu verzeichnen. Die Einfuhr von Automobilen in Norwegen hält trotz der verhältnismäßig hohen Preise weiter an und betrug im Juli allein in Christiania etwa 500 Wagen. Aus Deutschland werden in der Hauptsache nur gebrauchte Wagen eingeführt, während neue vor allem aus den Vereinigten Staaten kommen; fast jeder Dampfer von dort bringt 50—60 Kraftwagen. Nach Lastkraftwagen besteht trotz der starken Einfuhr immer noch große Nachfrage. Ein gewöhnlicher 2-t-Wagen stellt sich auf etwa 18 000—19 000 Kr. Ein gewöhnliches, fünfsitziges Automobil kostet 9000 Kr. gegen 5500 Kr. vor dem Kriege, kleinere elektrische Wagen, hauptsächlich für den Stadtverkehr, werden mit 16 000—18 000 Kr. bezahlt. Für Motorräder beträgt der Durchschnittspreis 2300—2500 Kr. gegen 1300—1500 Kr. vor dem Kriege. Vielfach ist jetzt ein sehr leicht gebautes Motorrad im Gebrauch, das sich nur auf 1300 Kr. stellt. Im Laufe des September d. J. sind

aus Amerika . . .	720	Kraftwagen im Werte von	1 386 700	Kr.
„ Deutschland . . .	54	„ „ „ „	211 000	„
„ England . . .	12	„ „ „ „	150 000	„
„ Italien . . .	16	„ „ „ „	70 000	„
„ Frankreich . . .	49	„ „ „ „	200 000	„

nach Norwegen eingeführt worden.

Eine große Kraftwagenfabrik in Polen. In Brüssel hat sich unter dem Namen „Polonia“ ein Ausschuß gebildet, der sich die Organisation einer Aktiengesellschaft für den Bau der ersten Kraftwagen- und Flugzeugfabrik in Polen zur Aufgabe gestellt hat. Der Ausschuß beabsichtigt, die Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 6 Mill. Fr. auszustatten, von denen belgische Unternehmer 2 Mill. zeichnen wollen.

Fluß- und Seeschifffahrt.

Ein Großschiffahrtsweg Elbe—Ostsee. Im Auftrage des Elbe—Ostsee-Kanalvereins in Wismar ist ein Entwurf für einen Großschiffahrtsweg ausgearbeitet worden, der von der Elbe bei Dömitz ausgehend im Zuge der Elde-Wasserstraße den Schweriner See erreichen, von hier an die Ostsee weitergeführt werden und diese bei Wismar erreichen soll. Während auf der Elde- und Störwasserstraße bisher Schiffe von 150 t verkehren, soll der neue Großschiffahrtsweg für Schiffe von 600—1000 t Lade-fähigkeit ausgebaut werden. Der neue Kanal nimmt seinen Ausgang an der Elbe bei Dömitz, verfolgt zunächst die Eldewasserstraße über Eldona, Grabow, Neustadt, Banzkow und erreicht in der Nähe von Schwerin den Schweriner See; dieser wird in seiner ganzen Längsrichtung benutzt und von seinem Endpunkt bei Kleinen, neben der Eisenbahn Kleinen—Wismar herlaufend, ein neuer Kanal angelegt, der bei Wismar die Wismarer Bucht und damit die Ostsee erreicht. Die ganze Strecke hat eine Länge von 110,20 km. Für die Ueberwindung des Höhenunterschiedes zwischen der Elbe und der Ostsee sind 11 Schluessen vorgesehen. Auf die Anlage von Häfen und Umschlagstellen ist in dem Entwurf Bedacht genommen.

Die Internationalisierung des Rheins. Die Société Maritime Française hat die Binnenschiffahrtsgesellschaft „Cie. Française de Navigation Intérieure“ (Paris—Straßburg—Antwerpen—Rotterdam) ins Leben gerufen. Die neue Gesellschaft bezweckt die Schifffahrt auf dem Rheine und auf den Kanälen des französischen Ostens unter französischer Flagge mit bedeutendem Schiffspark. — Ferner ist unter dem Namen „Sarti, Syddicat An-

vers-Rhin de Transport Interallié" eine neue Rheinschiffahrtsgesellschaft aufgetaucht, die einen regelmäßigen Kahn- und Dampferverkehr zwischen Antwerpen und sämtlichen Rheinstationen eingerichtet hat. Es handelt sich dabei um den auf Veranlassung der belgischen Regierung erfolgten Zusammenschluß der belgischen Schiffahrtfirma „Steinmann & Cie.“ und „O. & C. Plouvier“, welche beiden Firmen gleich nach Abschluß des Waffenstillstandes den Güterverkehr auf dem Wasserwege von Antwerpen zum Rhein aufgenommen haben. Die von der belgischen Regierung subventionierte Gesellschaft verfolgt den Zweck, einen gewissen Einfluß auf die Frachten auszuüben, und auch die Konkurrenz zwischen Antwerpen und Rotterdam spielt dabei eine Rolle.

Wiederaufnahme der Dampferverbindung Bremen—London. Die Deutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft „Argo“ wird ihren regelmäßigen Verkehr zwischen Bremen und London wieder aufnehmen. Zunächst geht am 26. Dez. der Dampfer „Elberfeld“ von Bremen nach London.

Drohende Polonisierung des Danziger Schiffahrtswesens. Der polnische Minister für militärische Angelegenheiten hat einen besonderen Rat für Schiffahrt Angelegenheiten beim Seedepartement in Warschau einberufen. Dieser Rat soll sich mit der Ausarbeitung eines Planes der notwendigen Schiffslinien befassen und alle Fragen bearbeiten, die mit dem Ausbau einer Handelsmarine zusammenhängen. Man will die Schiffahrtunternehmungen staatlich unterstützen, den Schiffbau im Lande prämiieren, die Seehandelsgesetzgebung vorbereiten, den Danziger Hafen erweitern, Seekonventionen abschließen, den Hochseefischfang staatlich fördern, die wissenschaftlichen und technischen Werke in Danzig polonisieren und die Rückwanderung zur See organisieren. Insbesondere rechnet man auf einen starken Rückwandererzstrom aus den Vereinigten Staaten und aus Südamerika.

Französisches Kapital in der Weichsel-schiffahrt. Schon vor mehreren Monaten war es bekannt geworden, daß die Warschauer Handels- und Schiffahrtsgesellschaft, die größte polnische Weichselreederei, die damals den Schiffsbestand mehrerer anderer Weichselreedereien aufkaufte, ihr vor dem Kriege nur 500 000 Rubel betragendes Kapital auf 16 Mill. M. erhöhen wollte. Es zeigte sich jedoch, daß die Aufbringung dieses Kapitals in Polen nicht recht glücken wollte. Jetzt berichten französische Blätter, daß die Kapitalerhöhung unter starker Beteiligung französischen Kapitals erfolgen werde. Die Sache soll bereits der Verwirklichung nahe sein. Die Erhöhung soll jetzt auf 20 Mill. M. erfolgen, wobei Frankreich etwa ein Viertel übernehmen soll.

Der Schiffbau in England und Amerika. Die große Nachfrage nach Schiffen hält die Werften in England in großer Tätigkeit, so daß es zum Teil schwierig ist, ihnen das notwendige Material zu liefern. In manchen Gegenden herrscht Arbeitermangel und in manchen wieder Ueberfluß an gelernten und ungelerten Arbeitern. Die Schiffspreise steigen immer noch infolge der hohen Löhne und der geringeren Arbeitsleistung der Leute.

Die führende Schiffbauaufirma am Tyne hat einige Zahlen über Löhne und Arbeitsstunden aus den Jahren 1914 und 1919 veröffentlicht.

Arbeitsstunden	Werften-	
	Eisen-	andere
	arbeiter	Arbeiter
Durchschnittliche Stundenzahl	1911 43,16	49,33
"	1919 38,48	42,96
Durchschnittslöhne	1914 1 £ 14 s 6 d pro Woche	
"	1919 3 £ 12 s 10 d "	"

Die Kosten für den Bau eines 6000-t-Frachtschiffes sind seit 1914 von 7 £ 10 s pro t auf mindestens 25 £ gestiegen, und meistens haben die Werften bei 30 £ nur einen geringen Gewinn.

In Amerika schreitet der Schiffbau sehr schnell vorwärts. Dem Shipping Board werden jetzt monatlich etwa 120 Schiffe, das sind täglich 4, abgeliefert. Die größte Zahl der in England abgelieferten Schiffe in einem Jahr war 1215. Amerikas Ueberlegenheit geht klar daraus hervor. Dazu kommt, daß jedes neue Schiff in Amerika eine Zunahme der Flotte bedeutet, während es in England nur einen Ersatz für den Verlust darstellt. Es wird noch meist behauptet, daß die Schiffbaukosten in Amerika bedeutend höher sind als in England, doch ist letzthin eine Firma am Tyne von einer amerikanischen Firma unterboten worden. Wenn auch die Löhne in den Vereinigten Staaten höher sind, ist die Produk-

tion verhältnismäßig größer, und daher sind die Kosten für die einzelnen Schiffe geringer.

Oelfeuerung für die Aquitania. Der Riesendampfer der Cunard-Linie, die Aquitania, ist in den Clyde eingelaufen, wo der Dampfer auf der Werft der Firma Armstrong Whitworth vor Anker gegangen ist, um hier mit Oelfeuerung versehen zu werden. Es ist das größte Schiff, das bisher den Clyde heraufgefahren ist.

Luftverkehr.

Der Verein „Luftweg“. Die Gründung dieses Vereins, der als Zweckverband der Luftreedereien und Flugplätze anzusehen ist, war am 2. Dez. Gegenstand einer großen Sitzung im Flugverbandhaus, zu der Vertreter von Behörden, Städten, Luftreedereien und der Industrie eingeladen waren. Die Sitzung selbst führte zu einer regen Erörterung über die Pflichten, die den Mitgliedern dieses Verbandes aus der Gründung erwachsen würden, und ferner dazu, daß ein Satzungsausschuß gegründet wurde, dem Vertreter der nächstbeteiligten Interessentenkreise angehörten. Dieser tagte bereits am Nachmittag desselben Tages, um die Richtlinien für die weiteren Vorarbeiten zur endgültigen Gründung festzulegen. Mit dieser Gründung wird voraussichtlich im Laufe des Monats Januar zu rechnen sein.

Der Verband wird sich aufbauen auf zwei großen Interessengruppen, nämlich den Luftreedereien einerseits und den Flugplätzen, also den Stationen für den Luftverkehr andererseits. Die erste Gruppe hat naturgemäß an diesem Verein hauptsächlich geschäftliche Interessen, die besonders dann, wenn sie den Interessen der Flugplätze etwa entgegengesetzt sein sollten, mit den letzteren durch die Vermittlung des Vereins ausgeglichen werden müssen. Die Reedereien werden sich vermutlich zu einem Interessenverband zusammenschließen und dann wahrscheinlich, wenn auch jede für sich Mitglied des zu gründenden Zweckverbandes sein wird, innerhalb dieses Verbandes als geschlossene Wirtschaftsgruppe auftreten. Zweck dieses Verbandes kann es nicht sein, Wettbewerbsmomente innerhalb der Luftreedereien zu beseitigen.

Anders liegen die Sachen für die zweite Hauptgruppe, nämlich die Flugplätze, die weder gegenseitig Wettbewerbsunternehmen sein werden, noch zunächst ein unmittelbares geschäftliches Interesse am Luftverkehr haben. Ihr Hauptwert wird darin liegen, daß eine für alle Plätze gleichmäßige Gebührenordnung festgesetzt wird, nach der der Gebrauch der Flugplätze seitens der Luftreedereien sich regelt. Das schaltet Konkurrenzabsichten ebenso aus wie eine Störung der Bedürfnisse des Verkehrs, der sich auch in der Luft hauptsächlich an bestimmten Linien entwickeln wird. Ohne Frage können bei der Regelung dieser Gebühren Meinungsverschiedenheiten zwischen den beiden hauptbeteiligten Gruppen auftreten, deren Ausgleich eben in dieser Arbeitsgemeinschaft — denn eine solche ist der neue Verband — stattfinden muß.

Der Gruppe der Flugplätze gilt aber die Arbeit des Vereins in ganz besonderem Maße insofern, als ja durch die auszubauenden und zu schaffenden Flugplätze das Stationsnetz für den Luftverkehr festgelegt werden soll. Hier muß der Verein anregend wirken und immer weitere Interessenten dieser Gruppe zuführen. Aus diesem Grunde hat der Satzungsausschuß bei dem Aufbau des Vereins eine weitere Gruppe vorgesehen, nämlich u. a. alle diejenigen Städte, Vereine usw., die sich für die Anlage von Flugplätzen interessieren und gegebenenfalls bemüht sein wollen, solche Anlagen zu schaffen. In der Sitzung vom 2. Dez. wurde mehrfach zum Ausdruck gebracht, daß die Städte wohl Opfer zu bringen geneigt wären, wenn sie die Gewißheit hätten, daß sie auch von dem wieder einsetzenden Luftverkehr berührt würden. Diese Ansicht mußte als unrichtig bezeichnet werden, weil gerade der umgekehrte Weg dem Luftverkehr allein die Wege ebnet wird. Erst müssen alle Interessenten bemüht sein, möglichst viele Stationspunkte zu schaffen, denen der Luftverkehr folgen kann und die dann gegebenenfalls den Luftverkehr in gewollten Richtungen



Geh. Regierungsrat Dr. Schütte.

wurde an Stelle des zurückgetretenen Geh. Regierungsrates Dr. v. Böttinger zum Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt gewählt.

entwickeln. Wie weit auch andere Interessenten am Luftverkehr, wie z. B. der große Kreis der Hilfsindustrie, in die Vereinsarbeit aufgenommen werden können, muß späteren Erwägungen auf Grund gemachter Erfahrungen vorbehalten bleiben.

Die weiteren Arbeiten für die Vereinsgründung werden sich so abspielen, daß voraussichtlich in den ersten Tagen des Januar 1920 der oben erwähnte Satzungsausschuß erneut in Berlin zusammentreten wird, um die Satzungen endgültig festzulegen und alle Vorarbeiten für die Gründungsversammlung zu erledigen, die dann beschleunigt vorgenommen werden soll. Es ist damit zu rechnen, daß die Gesamtorganisation mit Abschluß des Winterarbeitsbereit dasteht.

Hauptmann Junk.

*

Erfreulicherweise scheint sich bei den maßgebenden Stellen der alliierten Regierungen die Erkenntnis durchzusetzen, daß es im Hinblick auf die Entwicklung des internationalen Luftverkehrs schädlich ist, ein flugtechnisch hochstehendes, geographisch als Durchflugsgebiet äußerst wichtiges Land, wie Deutschland, systematisch auszuschalten. Hierzu erheben sich bereits in England ernste Stimmen, und in Kopenhagen begann am 8. Dezember eine Konferenz von Vertretern der skandinavischen Länder, Hollands und der Schweiz, um über Maßnahmen zu beraten, die notwendig sind, um den Luftverkehr mit Deutschland aufrechtzuerhalten, auch wenn dieses nicht in den Völkerbund aufgenommen wird. Es handelt sich also um die Stellung der neutralen Länder zu dem Luftabkommen, das auf der Friedenskonferenz angenommen wurde, wonach zwischen den dem Abkommen beitretenden Ländern und einem dem Völkerbund nicht angehörenden Deutschland Luftverkehr nicht stattfinden dürfe. Im übrigen haben, gleichfalls in Kopenhagen, vorher bereits bedeutsame Konferenzen als Fortsetzung der vor einigen Wochen im Haag stattgefundenen Versammlung der internationalen europäischen Linien, die Anzahl der auf ihnen einzusetzenden Flugzeuge in den verschiedenen Jahreszeiten, die täglichen Flugleistungen usw. verhandelt wurde. Man erhofft die allgemeine Linienöffnung für Frühjahr 1920. Es nahmen schwedische, dänische, holländische, englische und deutsche Vertreter teil.

Auf dem Flug Europa—Australien waren nach gemeinsamen Start am 1. Dezember Poulet in Rangoon und Smith am gleichen Tage in Bangkok (Siam) gelandet. Ersterer hatte von Paris aus etwa 12 000, Smith von London aus 12 700 km, bewältigt. Nach Start am 2. Dezember wurde Poulets schwachmotoriger Caudron (160 PS) in schwerem Sturm abgetrieben und mußte wieder in Rangoon niedergehen, während Smith, zunächst von vier siamesischen Fliegern begleitet, mit seinem 700-PS-Vickers-Vimy durchhielt, am 4. d. M. Singapore, am 6. d. M. Kalidjati bei Batavia und am 10. d. M., von Timor aus, Port Darwin-Palmerston an der Nordspitze Australiens nach einem Gesamtfluge über 18 400 km in 27 Tagen und 21 Stunden erreichte. Er gewann damit den 10 000-Pfund-Preis der australischen Regierung, dazu den gleich hohen Preis der „Sydney Sun“, und fliegt nun, der Küste folgend, nach Melbourne weiter (rd. 4500 km). Poulet scheint von Rangoon erneut nach Bangkok gestartet zu sein. Seit dem 3. Dezember fehlen jegliche Nachrichten über ihn.

Nachrichtenverkehr.

Schwedens funkentelegraphische Verbindungen. Die zur Zufriedenheit ausgefallenen bisherigen Versuche einer drahtlosen Verbindung der schwedischen Großstation Karlsborg mit Stonehaven in Schottland haben zur Einrichtung eines regelmäßigen Probetriebes geführt. Der Verkehr entwickelt sich recht lebhaft. Die Station arbeitet von $\frac{1}{2}$ 10 Uhr vormittags bis $\frac{1}{4}$ 4 Uhr nachmittags nach Deutschland, $\frac{1}{4}$ 4—6 nach England, 6—7 nach Warschau, 7—9 wieder nach Deutschland, expediert dann Presstelegramme nach allen Richtungen; dann kommen wieder

deutsche Depeschen an die Reihe bis $\frac{1}{4}$ 4 Uhr vormittags, weiter englische 4—8, und um 8 steht Karlsborg mit Moskau in Verbindung.

Drahtlose Verbindung Hollands mit Niederländisch-Indien. Seit einigen Monaten werden die von den beiden Versuchsstationen auf Java abgesandten drahtlosen Telegramme von der Versuchsstation in Gooi in Holland empfangen; der Gegenverkehr ist aber noch nicht durchgeführt, weil die holländische Station noch nicht die nötige Reichweite erlangt hat. Nunmehr haben aus diesem Grunde die Arbeiten für die Errichtung einer drahtlosen Station in Hoog-Buurlo bei Apeldoorn begonnen. Es soll dort ein sechseckiges Antennennetz entstehen, wozu der Bau von sechs Türmen zu je 210 m Höhe und in einem Abstände von je 450 m notwendig ist. Zwischen diesen Türmen befindet sich das Drahtnetz, das in seiner vollen Ausdehnung niedergelassen werden kann. Zwei von den benötigten sechs Fundamenten für die Türme sind bereits gelegt worden. Diese drahtlose Station soll den direkten Verkehr des Mutterlandes mit seinen ostindischen Besitzungen vermitteln. Als Merkwürdigkeit sei erwähnt, daß die Antennen der indischen Station nicht wie üblich von hohen Türmen getragen werden, sondern über einer zwei km breiten, tiefen Kluft im Hochgebirge von Java angebracht sind.

Das Versagen des britischen Telegraphen- und Kabeldienstes. In einer Versammlung der englischen Marconi-Gesellschaft wurden die mangelhaften Einrichtungen des telegraphischen und telephonischen Dienstes in Großbritannien erörtert. Dem Postministerium wurde vorgeworfen, daß es Neuerungen gegenüber unzugänglich sei und seinen Dienst nicht dem kaufmännischen Bedürfnisse anzupassen wisse. Bei dem Widerstand des Postministeriums sei in absehbarer Zeit eine Änderung und tatkräftige Inangriffnahme der zu lösenden Probleme nicht zu erwarten. Es wurde betont, daß die Zukunft Englands in hohem Maße von der Nachrichtenvermittlung abhängig ist, daß vor allen Dingen der Handel und die Industrie gute Verkehrsverbindungen benötigen. Man dürfe infolgedessen die jetzigen Zustände nicht zur Dauer werden lassen, sondern alle Beteiligten müßten mit allen Kräften darauf drängen, daß sämtliche Erfindungen, die sich irgendwie praktisch bewährt haben, sofort zur vollen Ausnutzung kämen. Heute wäre für viele Strecken, hauptsächlich nach dem Auslande, die Briefpost der telegraphischen Post vorzuziehen. Die Beantwortung eines Kabeltelegrammes nach dem Osten dauere über zwei Wochen. Man hätte drahtlose Verbindung zwar mit Holland und Skandinavien eingerichtet, aber der Dienst wäre entweder vollständig ungenügend oder die Apparate, die man eingestellt hätte, wären ältester Bauart. Es muß mit allen Mitteln mit der bisherigen Tradition gebrochen werden, oder es müssen neues Blut oder neue Ideen in das Postministerium eindringen.

Einrichtung von englischen drahtlosen Stationen. Der britische Kolonialstaatssekretär hatte als Präsident des Imperial Communication Committee mit Einverständnis des Kabinetts einen Ausschuß eingesetzt, mit der Aufgabe, einen vollständigen Plan von drahtlosen Verbindungen innerhalb des Reiches unter Berücksichtigung der neuesten Erfahrungen auf diesem Gebiete aufzustellen und über folgende Punkte Vorschläge zu machen: 1. welche drahtlosen Hochspannungsstationen im Handels- und strategischen Interesse des Reiches notwendig sind; 2. genaue Kostenpläne über deren Anlage- und Unterhaltungskosten; 3. die Aufstellung einer Rentabilitätsrechnung für jede Station; 4. eine Aufstellung über die einzelnen notwendigen Stationen in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit.

Organisation des spanischen Luftpostdienstes. Bei der Generalpostdirektion in Madrid wurde eine besondere Abteilung gebildet, die mit der Organisation des Luftpostdienstes in Spanien beauftragt wurde. Auf die Luftverkehrslinien ist eine Konzession noch nicht erteilt worden.

Verschiedenes.

Textil-Notstandsversorgung. Die Reichsbekleidungsstelle hat am 30. Nov. 1919 ihre Tätigkeit eingestellt. Von der umfangreichen Organisation ist nur noch die sogenannte Textil-Notstandsversorgung übrig geblieben, die

- a) vom Kommissar des Reichswirtschaftsministeriums für Textil-Notstandsversorgung, Berlin W 8, Kronenstraße 50/52,
- b) von der Textil-Notstandsversorgung G. m. b. H. (TNV), ebenda,

durchgeführt wird. Die TNV kann wegen der Geringfügigkeit der ihr zur Verfügung stehenden Bestände nur die nachstehenden Bedarfsgruppen versorgen:

1. unter Mitwirkung der Kommunalverbände die in Kleidungsnot befindliche Bevölkerung, und zwar auf dem Wege über die Reichskleiderläger — sogenannte Kommunalversorgung;
2. Kranken-, Pflege-, Erziehungs-, Versorgungs- und ähnliche Anstalten, ferner Behörden für den eigenen Geschäftsbetrieb (nicht aber für den Bedarf ihrer Angestellten und Arbeiter) — sogenannte Anstaltsversorgung

3. die Unternehmen volkswirtschaftlich besonders wichtiger Betriebe, wie Eisenbahn- und Postverwaltungen, Hutten-, Maschinenbau-, Werft-, Schiffahrts-, Landwirtschaftsbetriebe und dergleichen — sogenannte Betriebsversorgung.

Die Richtlinien für die Betriebs- und Kommunalversorgung werden demnächst in neuer Fassung bekanntgegeben werden.

Die Abteilung II der TNV, zu deren Geschäftsbereich die Betriebsversorgung gehört, befindet sich in Berlin, Unter den Linden 46.

An die Betriebsunternehmer werden nur für die in ihrem Betriebe tätigen Arbeiter und Arbeiterinnen (nicht auch für deren Angehörige) Berufskleidung und Schlafdecken geliefert. Die Uniformversorgung konnte in den Rahmen der Notstandsversorgung nicht miteinbezogen werden,

1. weil ihr nicht genügend Stoffe aus Heeresbeständen zur Verfügung stehen. Die noch in den Heereslagern befindlichen Uniformstoffe werden restlos für den militärischen Bedarf benötigt und daher für andere Zwecke nicht freigegeben.

2. weil der größte Teil der von der Heeresverwaltung beschlagnahmten Rohstoffe bereits verarbeitet worden und es nicht gelungen ist, von den Uniformstoff herstellenden Fabrikanten genügende Mengen an Uniformstoffen durch Vertragsabschlüsse zu beschaffen.

Es stehen daher der TNV selbst keine anderen Mittel zur Beschaffung von Uniformstoffen zur Verfügung als den Behörden, die Bedarf an Uniformstoffen haben. Die Uniformversorgung mußte daher eingestellt werden. Die bisher mit dem Verteilen der Uniformstoffe beauftragte Tuchverkaufsstelle G. m. b. H. in Berlin SW 11, Anhaltstraße 7, wird nur noch die Restbestände ausschütten, die ihr zur Verfügung stehen. Die Lieferung erfolgt nur noch auf die von der R. B. St. den Behörden ausgefertigten Bezugscheine oder Lieferungsanweisungen.

Die Schlichting-Stiftung beim Zentralverein für deutsche Binnenschifffahrt veranstaltet in diesem Jahre nachstehende Preisaufgabe:

„Welche wirtschaftliche Bedeutung hat für Deutschland eine Wasserstraßenverbindung zwischen der Donau und dem Oder-Elbe-Gebiet gegenüber einer solchen zwischen der Donau und dem Rhein?“

Die Einsendung der Arbeiten hat bis zum 1. Oktober 1920 (einschließlich), und zwar portofrei an das Kuratorium der „Schlichting-Stiftung“ zu Charlottenburg (Kantstraße 140) zu erfolgen.

Die Bedingungen für die Bewerbungen um den „Schlichting-Preis“ sind bei der Geschäftsstelle des Zentralvereins für deutsche Binnenschifffahrt, Charlottenburg, Kantstr. 140, zu haben.

Den gegenwärtigen und früheren Angehörigen der Technischen Hochschule in München wird vom Rektorat das Recht eingeräumt, die unlängst erschienene große, reich illustrierte und prachtvoll ausgestattete Denkschrift, die in Bild und Wort die bedeutenden Neueinrichtungen und Neubauten dieser neuzeitlichsten deutschen technischen Lehranstalt vorführt, zum Vorzugspreise von 200 M. zu beziehen, solange die hierfür bestimmte Anzahl von Exemplaren reicht. Bestellungen sind unter Angabe der Zeit, wann der Bestellende dem Verbands der Hochschule angehört hat, an das Rektorat zu richten, woselbst auch ein Werbeblatt zu haben ist.

Patentberichte.

Eisenbahnwesen.

Deutsche Patentanmeldungen: 20 a. 4. H. 77 744. — Eisenbahn-Seitenkupplung. Joseph Hannig, Breslau, Matthiasstraße 210/220. 23. 7. 19.

20 c. 16. K. 70 611. — Kleinbahnwagenkupplung. Hermann Kahlreis, Heinrich Marrmeier, Wattenscheid, und Karl Reidick, Gladbeck, Kibitzheidestr. 16. 11. 10. 19.

20 e. 25. W. 51 786. — Reibungslamellenpuffer mit veränderlicher Federspannung. Waggonfabrik A.-G., Uerdingen, Rhein. 18. 11. 18.

Deutsche Patenterteilungen: 20 i. 29. 318 183. — Gleisfreimelde-Anlage für Eisenbahnzüge. Walter Schneider, Karlsruhe, Roonstr. 13. 25. 4. 19.

316 907. — Schmierpolstergestell für Eisenbahnwagen-Achsbuchsen. Hermann Klein u. Söhne in Kamen i. W.

Straßen- und Kleinbahnwesen.

Deutsche Patentanmeldungen.

Oberbau, Weichen und Drehscheiben: 19 a. St.

30 689. — Verfahren und Vorrichtung zum Verrücken eines Gleises (Hauptgleis) mittels eines auf einem Hilfsgleise beweglichen, mit Druckstange ausgerüsteten Fahrzeuges. Stephan, Fröhlich & Klüpfel, Scharley, O.-S.

19 a. St. 31 049. — Gleisrückmaschine zum Verrücken eines Gleises (Hauptgleis) mittels eines auf einem Hilfsgleise beweglichen, mit Druckstange ausgerüsteten Fahrzeuges; Zus. z. Ann. St. 30 689. Stephan, Fröhlich & Klüpfel, Scharley, O.-S.

19 a. M. 61 550. — Gleisrückmaschine. Maschinenfabrik Buckau Akt.-Ges. zu Magdeburg, Magdeburg.

Stellwerke und Signaleinrichtungen: 20 i. S. 48 722. — Mehrflügeliges Signal. Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin.

20 i. A. 31 377. — Abhängigkeit zwischen getrennten Fahrstraßen- und Signalhebeln bei Kraftstellwerken. Allgemeine Elektrizitäts-Ges., Berlin.

20 i. Sch. 53 589. — Einrichtung zur Signalgebung in Wagen elektrischer und anderer Bahnen. H. Schaub u. C. Kunzli, Zürich, Schweiz.

Triebmittel: 20 i. A. 30 951. — Elektrische mit Öltransformator ausgerüstete Lokomotive mit Umlaufkühlung des Oels. Akt.-Ges. Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz.

20 b. A. 30 818. — Mit Kondensationseinrichtung versehene Lokomotive. Aktiebolaget Ljungströms Ångturbin, Stockholm, Schweden.

20 i. S. 50 149. — Kupplung einer Fahrzeugachse mit einer sie mit Spiel umgebenden Hohlwelle. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin.

20 b. S. 47 099. — Elektrische Lokomotive. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Siemensstadt b. Berlin.

Verschiedenes: 20 i. L. 48 368. — Vorrichtung zum Telefonieren von und nach in Bewegung befindlichen Eisenbahnzügen. Dipl.-Ing. Walthor Lenz, Bremen.

20 i. L. 48 696. — Vorrichtung zur Kontrolle ein und ausgehender Güterwagen. C. Loos & Comp., Essen-Altenessen.

20 i. M. 59 774. — Vorrichtung zum selbsttätigen Anhalten des Zuges, insbesondere für eingleisige Strecken. William Brooks Murray, Danville, V. St. v. Amerika.

Erteilte deutsche Patente.

Oberbau, Weichen und Drehscheiben: 315 962. — Weichenstellvorrichtung. Gottlieb Häußler, Schluchtern, Post Eppingen, Baden.

316 102. — Schienenstoßverbindung mit Fußklammern; Zus. z. Pat. 263 190. Oskar Melkun, Lanke i. d. Mark.

316 704. — Schienenbefestigung auf Eisenquerschwellen mit die Schienenfüße übergreifenden, die Schwellendecke untergreifenden Klemmhaken. Nikolaus Joseph Schröder, Soers b. Aachen.

Stellwerke und Signaleinrichtungen: 316 551. — Elektrische Zugsicherung. Albert Boyermann u. Karl Beyeremann, Haida, Böhmen.

316 863. — Signal mit Flüssigkeitsantrieb und Haltfalleinrichtung. Siemens & Halske Akt.-Ges., Siemensstadt b. Berlin.

Triebmittel: 315 208. — Gleisfahrzeug mit Auf- und Abgleisvorrichtung. Straßenbahn-Güterzug-Ges. Dr. Vollmer & Co., Düsseldorf.

315 325. — Ausgleichvorrichtung für Fallfenster in Eisenbahnwagen. Julius Pintsch Akt.-Ges., Berlin.

315 326. — Flachbodengüterwagen mit Einrichtung zum Selbstentladen. Dipl.-Ing. Manfred Tschunke, Düsseldorf.

316 598. — Vielfachsteuerung für elektrische Bahnen mit motorisch bewegten Hauptschaltwalzen und Rückmeldevorrichtungen. Akt.-Ges. Brown, Boveri & Cie., Baden, Schweiz.

Verschiedenes: 316 151. — Stationsanzeiger. Eduard Döll, Gotha.

316 548. — Vorrichtung zum Umsetzen von Straßenbahnwagen o. dgl. auf die Nachbargleise. R. W. Knappe, Berlin.

316 549. — Wagenziehwinde. Joseph Ruck, Neckarsulm.

Kraftfahrwesen.

Deutsche Patentanmeldungen: 46 c. 24. D. 35 073. — Vorrichtung zum Drehen von Verbrennungskraftmaschinen, welche auf ein Wechselgetriebe arbeiten. Daimler-Motoren-Gesellschaft, Stuttgart-Untertürkheim. 22. 10. 18.

63 c. 23. A. 30 733. — Automobilbrems- und -hebevorrichtung. Louis Adler, Kottbus, Bahnhofstr. 35. 8. 7. 18.

46 a. 23. B. 86 393. — Explosionskraftmaschine mit kreisendem Kolben. Wilhelm Biermann, Schwelm i. W., Barmer Str. 17. 21. 5. 18.

Deutsche Patenterteilungen: 14 a. 11. 318 238. — Kolbenmaschine, insbesondere Pumpe für Verbrennungskraftmaschinen. Edmund Rumpler, Charlottenburg, Kaiserdamm 34. 16. 8. 16.

Luftverkehrswesen.

Deutsche Patentanmeldungen: 77 h. 7. G. 41 630. — Flugzeugtragdeck. Dipl.-Ing. Hans Josef Goebbel, Speyer a. Rh. 1. 5. 14.

77 h. 7. G. 47 005. — Flugzeugtragdeck: Zus. z. Anm. G. 41 630. Dipl.-Ing. Hans Josef Goebbel, Speyer a. Rh. 5. 8. 18.

77 h. 5. Sch. 49 925. — Vorrichtung zum Regeln des Motors außerhalb des Flugzeugrumpfes. Eduard Schnebel, Halberstadt. 22. 4. 16.

Deutsche Patenterteilungen: 77 h. 5. 299 150 „K“. — Dreiecker. Ago-Flugzeugwerke G. m. b. H. u. Gabriel Letsch, Berlin-Johannisthal. 13. 3. 15.

77 h. 5. 303 269. „K“. — Steuervorrichtung für Flugzeuge. Flugmaschine Rex G. m. b. H., Köln. 21. 4. 17.

77 h. 6. 305 037. „K“. — Propellerantrieb, insbesondere für Luftfahrzeuge mit mehreren Motoren. Zahnradfabrik G. m. b. H., Friedrichshafen a. B. 25. 3. 17.

Wasserverkehrswesen.

Deutsche Patentanmeldungen: 46 b. 16. A. 30 578. — Vorrichtung zur Regelung des Verbrennungsraumes von Oelmotoren. Hanseatische Motoren-Gesellschaft m. b. H., Hamburg-Bergedorf. 16. 5. 18.

(Mitgeteilt von Patentanwalt Dr. Fritz Warschauer-Berlin.)

Vereinsmitteilungen.

Verein Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen, Berlin SW 11, Dessauer Str. 1. Dem an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten auf Beschluß des Ausschusses D gerichteten Antrag des Vereins, zu genehmigen, daß die Schmalspurbahnen Wagenmiete in Höhe der Wagenstandgelder erheben dürfen, soweit diese verursacht werden durch die nicht rechtzeitige Gestellung von Staatsbahnwagen auf den Übergangsstationen, ist durch Erlaß IV b 47, 121, 481 vom 4. 12. stattgegeben worden. In dem Erlaß ist folgendes ausgeführt:

Die den Kleinbahnen obliegende Betriebs- und Beförderungspflicht begreift nicht die Verpflichtung in sich, die Umladung zwischen Schmal- und Vollspurbahn auszuführen. Eine Vereinbarung darüber stellt sich dar als eine freie Abrede, die außerhalb des Beförderungsvertrages, zu dessen Abschlusse die Kleinbahnen öffentlich-rechtlich verpflichtet sind, getätigt wird. Die vereinbarten Umladegebühren haben nicht die Rechtseigenschaft tarifmäßiger Beförderungspreise; § 21 des Kleinbahngesetzes findet auf sie keine Anwendung.

Entsprechend dieser Rechtslage will ich gegen die Aufnahme einer Bestimmung in die Tarife, daß die Schmalspurbahnen Wagenmiete in Höhe der Wagenstandgelder erheben dürfen, soweit diese durch die nicht rechtzeitige Gestellung von Staatsbahnwagen auf Übergangsstationen verursacht werden, Einwendungen nicht mehr geltend machen.

Der Verein bittet seine Mitglieder um Auskunft, ob oder unter welchen Bedingungen sie in ihren Betrieben Anschlüsse von Lichtanlagen an die Fahrleitung bis 600 Volt Gleichstrom zulassen. Bei der herrschenden Brennstoffknappheit häufen sich die Anträge auf derartige Lichtanschlüsse. Diese sind zwar nach den Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Starkstromanlagen zulässig, jedoch bestehen teilweise Bedenken wegen der zurzeit mangelhaften Beschaffenheit der Ausrüstungsteile und wegen etwa hieraus entstehender Schadenersatzansprüche. Um Einsendung der Anschlußbedingungen wird gebeten.

Der Verein bittet die Mitglieder, Schreiben, die das Vereinsorgan betreffen, soweit nicht Lieferungsverzögerungen in Frage kommen, nicht an den Verlag Ullstein, sondern an die Geschäftsstelle des Vereins, Berlin SW 11, Dessauer Str. 1, zu richten.

Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure. In der unter dem Vorsitz des Wirklichen Geheimen Rats Dr.-Ing. Wichert abgehaltenen Versammlung des Vereins Deutscher Maschinen-Ingenieure sprach Regierungs- und Baurat Bode über „Das Feldisenbahnwesen im Kriege“. Der Vortragende führte aus, welche Vorbereitungen im Frieden für die

Betriebsführung auf feindlichen Eisenbahnen getroffen waren, ging sodann auf das Einsetzen der Militäreisenbahndirektionen und betriebführenden Linienkommandanturen sowie der Militär-Generaldirektionen der Eisenbahnen, ihre Verteilung über die verschiedenen Kriegsschauplätze und ihre Organisation ein. Dabei wurde auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die durch die Art des Personalschubes sowie durch das Fehlen klarer, die Verhältnisse des Krieges richtig berücksichtigender Vorschriften entstanden. Im Anschluß daran wurden einige Sondergebiete behandelt: Die Fahrplanbildung und -durchführung, der Lokomotiv- und Werkstättendienst, die Beschaffung und Heranführung der Betriebs- und Werkstattmaterialien, insbesondere der Kohlen. Schließlich machte der Vortragende noch Mitteilungen über die Oelgewinnung auf den rumänischen Oelfeldern. Im Anschluß daran wurden Lichtbilder aus dem Eisenbahnleben auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen vorgeführt.

Der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag wird demnächst in den „Annalen für Gewerbe und Bauwesen“ veröffentlicht werden.

Personalmeldungen.

Deutsches Reich. Von der Technischen Hochschule in Braunschweig wurde die Würde eines Doktor-Ingenieurs ehrenhalber verliehen: dem Kommerzienrat Ernst Amme in Braunschweig in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung des Mühlen- und Speicherbaues, dem Unterstaatssekretär August Euler in Berlin wegen seiner Verdienste um die Entwicklung des Flugwesens, dem Wasserbaudirektor Oberbaurat Wilhelm Muttray in Hannover in Anerkennung seiner Verdienste um bedeutsame Verbesserungen der deutschen Wasserstraßen, dem Oberbaurat a. D. Waldemar Suadecani in Braunschweig wegen seiner hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaus, dem Professor Dr. Hans Lorenz in Danzig wegen seiner Verdienste um die Ausbildung der Technischen Mechanik und der theoretischen Maschinenlehre.

Bayern. Der Vorstand der Bauinspektion München-Ost Direktionsrat Johann Hellenthal ist in das Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten, der Vorstand der Maschineninspektion Nürnberg Regierungsrat Dr. Heinrich Uebelacker an die Eisenbahndirektion Nürnberg berufen worden.

Preußen. Die preußische Staatsregierung hat den Wirklichen Geheimen Oberbaurat Ueber zum Oberbaudirektor und Ministerialdirektor und den Regierungspräsidenten Dr. jur. Kirschstein zum Ministerialdirektor im Ministerium der öffentlichen Arbeiten sowie den Regierungs- und Baurat Wilhelm Eggert aus Schleswig zum Geheimen Baurat und Vortragenden Rat in diesem Ministerium ernannt.

Versetzt sind: die Regierungs- und Bauräte Stanislaus, bisher in Erfurt, nach Berlin als Mitglied der nach dort zu verlegenden Eisenbahndirektion Bromberg und Gustav Rosenfeldt, bisher in Gleiwitz, nach Stargard i. Pomm. zu den Eisenbahn-Werkstättenämtern daselbst; — die Regierungsbaumeister des Eisenbahnbaufaches Binder, bisher in Breslau, in den Bezirk der Eisenbahndirektion Berlin, Max Heyden, bisher in Leipzig, zum Eisenbahn-Betriebsamt 1 nach Düsseldorf, Hülsekamp, bisher in Breslau, und Spalding, bisher in Danzig, nach Berlin zu der nach dort zu verlegenden Eisenbahndirektion Bromberg und Timpe, bisher in Danzig, zum Eisenbahn-Betriebsamt 2 nach Hannover.

Dem Regierungsbaumeister des Eisenbahnbaufaches Düring in Frankfurt a. Main ist eine planmäßige Stelle für Regierungsbaumeister verliehen.

(Schluß des redaktionellen Teiles.)

An unsere Leser! Zur Bequemlichkeit für unsere auswärtigen Bezieher ist diesem Heft eine Zahlkarte für das 1. Vierteljahr 1920 beigelegt. Sofortige Benutzung der Karte sichert den ununterbrochenen Bezug der „Verkehrstechnik“. Die nicht unmittelbar eingehenden Beträge müssen durch Postnachnahme eingezogen werden, wodurch dann 25 Pf. Mehrkosten entstehen. Namen und Adresse des Absenders bitten wir recht deutlich anzugeben.

Vortragsabteilung der „Verkehrstechnik“.

