



OBERREGIERUNGSRAT RÜHL, BERLIN: Leichte und schwere Güterzüge im Eisenbahnverkehr.

Die für den Wiederaufbau unserer Wirtschaft so wichtige Frage der Verwendung von Großraumgüterwagen mit hoher Ladefähigkeit* ist untrennbar verbunden mit der Unterfrage, ob der einzelne Güterzug als Ganzes leicht oder schwer sein soll. Bei der Beurteilung dieser letzteren Frage sind die verschiedensten Forderungen des Verkehrs zu berücksichtigen, und es ist zu prüfen, wie die wirtschaftlichen Forderungen durch die vielen Hilfsmittel, die die Technik bietet, erfüllt werden können. Wie überall, so tragen auch bei einer solchen Prüfung die Beachtung fremder Verhältnisse und die Berücksichtigung anderer Meinungen und Ansichten dazu bei, ein einseitiges Urteil zu verhüten, das sich letzten Endes in wirtschaftlichen Schädigungen auswirkt. Beachtenswerte Meinungsäußerungen über das Gewicht der Güterzüge liegen neuerdings aus England vor, einmal von Eisenbahnfachleuten, die sich in der York Railway Lecture and Debating Society über schwere und leichte Güterzüge unterhielten, und dann noch von Verkehrsfachleuten, die auf dieses Thema gelegentlich eines Vortrages über die Statistik der britischen Eisenbahnen und ihre Lehren im Institute of Transport zu sprechen kamen. Als Ergebnis beider Besprechungen kann Folgendes festgestellt werden:

Es ist bekannt, wenn auch auf Grund der neueren Statistik nicht mehr ganz unbestritten, daß England im Vergleich zu anderen Ländern einen außerordentlich dichten Eisenbahnverkehr hat, trotzdem es einen höheren Prozentsatz an zweigleisigen Strecken besitzt als beispielsweise Deutschland. Der Grund dafür, daß auch der Güterverkehr auf den britischen Eisenbahnen so dicht erscheint, liegt aber nicht daran, daß tatsächlich größere Gütermengen als in anderen Ländern befördert werden, sondern darin, daß mehr Züge benutzt werden, um den Verkehr zu bewältigen, daß also leichtere Züge als in anderen Ländern gefahren werden. Um nur einige bedeutende Eisenbahnländer zu nennen, sei erwähnt, daß in England durchschnittlich mit einem Güterzug ohne Gesamtlast von etwa 132 t befördert wird, in Frankreich 152,4 t, in Deutschland 228,6 t, in Kanada 406,3 t und in den Vereinigten Staaten sogar rd. 660 t. Voraussetzung für die Größe der jeweilig mittleren Züge ist der Zustand der Bahnlagen, die Größe und Anordnung der Bahnhofsanlagen, die Ausbildung der Lösch- und Ladevorrichtungen, Größe und Schwere der Lokomotiven, Ausbildung und Zustand der Wagen, Bauart der Kupplungen, Zug- und Stoßvorrichtungen und der Bremsen. Jede Verbesserung einer dieser Einzelheiten ermöglicht eine Verbesserung des Güterverkehrs. Nimmt man an, daß die Gleis- und Bahnhofsanlagen sich in gutem Zustande befinden, so folgt aus den oben genannten Zahlen und aus der großen Anzahl der anderen Verbesserungsmöglichkeiten, daß in einzelnen Ländern, vor allem in England, die Bahnen im Durchschnitt noch nicht an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind, sondern

daß noch Gelegenheit zur Verkehrsvergrößerung gegeben ist. Die Inbetriebstellung schwerer Lokomotiven, die Benützung kurzer Großraumwagen, die Einführung der selbsttätigen Mittelpufferkupplung — die kürzer wie die jetzige Verbindung zwischen zwei Wagen ist —, der Einbau selbsttätiger durchgehender Bremsen, die dem Führer erst die vollkommene Herrschaft über den Zug geben, schließlich die Elektrifizierung der Vollbahnen gestatten das Zuggewicht heraufzusetzen. Höheres Zuggewicht kann aber die Verringerung der Zugzahl im Laufe des Tages nach sich ziehen, die Verminderung dieser Zahl entlastet die Linie und erleichtert den Betrieb, da nun die Zwischenschiebung der Güterzüge zwischen die Personenzüge weniger schwierig ist. Die Entlastung kann derart groß werden, daß Strecken, die bereits an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind, und daher von dem mit großen Kosten verknüpften vergleichsweisen Ausbau stehen, nunmehr auf Jahre hinaus noch für den Betrieb trotz dessen Verstärkung leistungsfähig bleiben.

Nicht unberücksichtigt bleiben darf ein sich aus dem Verkehr selbst ergebender Umstand, nämlich das Verhältnis der beladenen zu den unbeladenen Wagen im Zuge. Dieses Verhältnis scheint in den verschiedenen Ländern nahezu gleich, etwa 3:1 zu sein. Daraus folgt, daß die Aufnahmefähigkeit der englischen Wagen kleiner ist als diejeniger der Wagen anderer Länder mit größeren Verkehrszahlen oder daß sie weniger ausgenutzt werden. In der Tat liegt der ersgenannte Fall vor, denn die Ladefähigkeit der englischen Wagen ist um etwa 40 v. H. geringer als die der deutschen Wagen, und deren Aufnahmefähigkeit wird von den amerikanischen Wagen um etwa das Vierfache übertroffen.

Schließlich haben die Güterwagen der englischen Eisenbahnen noch die größten Liegezeiten. Die Wagenkilometerzahl ist in England gering, etwa 14,4. Setzt man sie gleich 1, so ist sie in Deutschland 2,33, in Frankreich und Amerika 2,66 mal so groß. In Amerika erreichte sie während des Krieges sogar das 3,3-fache des englischen Wertes.

Die eigentlichen Gründe für die angeführten Tatsachen, die letzten Endes auch einer Verbesserung des Güterverkehrs entgegenstehen, müssen hauptsächlich in drei Umständen gesehen werden:

1. Es herrscht nicht nur in englischen Verfrachterkreisen, sondern selbst unter Eisenbahnfachleuten ziemlich allgemein die Ansicht, daß die Güterzüge leicht sein müssen, damit und weil sie mit hoher Geschwindigkeit gefahren werden. Nach der Statistik für die ersten sechs Monate des Jahres 1922 betrug nun aber die mittlere Geschwindigkeit der Güterzüge in Amerika in der Std. etwa 19 km, die niedrigste mittlere Stundengeschwindigkeit lag nicht unter 14,4 km, in England dagegen betrug die mittlere Stundengeschwindigkeit der Güterzüge im Mai 1922 14,95, rd. 15 km, in Einzelfällen noch weniger. Amerika befördert seine Güterzüge also trotz höherer Zuggewichte mit größerer Geschwindigkeit, sodaß die Forderung, daß die Güterzüge leicht sein müssen, damit sie mit höherer Geschwindigkeit gefahren werden können, hinfällig ist. Tatsächlich gibt es neuerdings auch in England schon Ausnahmen von dieser Regel: hat doch die Great Northern Railway in einem Einzelfalle einen etwa 610 t schweren Zug über eine 168,8 km lange Strecke in 122 Minuten befördert, entsprechend einer Stundengeschwindigkeit von 83,4 km!

2. Weiterhin ist in England die Meinung verbreitet, daß kleine Fahrzeuge verwendet werden müssen, weil selbst das gegenwärtige Verhältnis von Last zur Ladefähigkeit nicht erreicht werden könnte, wenn größere Wagen als die jetzigen benutzt werden würden. Die Aufnahmefähigkeit der englischen Güterwagen kann

im Durchschnitt zu 12,7 t angenommen werden, die Beladung ist nach den angestellten Untersuchungen fast genau die Hälfte. In Amerika dagegen beträgt die Aufnahmefähigkeit 38 t, die Beladung 26 t im Mittel, also etwa $\frac{2}{3}$ der Ladefähigkeit. Für den Verkehr mit anderen Gütern als Kohle und Erz liegt die mittlere Beladung in England sogar unter 2,7 t, beträgt also weniger als 30 v. H. der Ladefähigkeit.

3. Infolge einer nicht immer streng durchgeführten Statistik wird in der Regel angenommen, daß im englischen Güterverkehr vor allem Stückgüter verfrachtet werden, Massengüter dagegen keinen allzugroßen Anteil bilden. Diese Annahme erweist sich bei genauer Untersuchung als irrig. Die Stückgütermengen bilden nach Abzug des allerdings nicht unbedeutlichen Lebensmittelverkehrs nur ein Fünftel des gesamten Güterverkehrs, alle übrigen Frachten sind Kohle oder Erz. Das ungünstige Verhältnis zwischen Beladung der Wagen und ihrer Aufnahmefähigkeit kann also nicht eine Folge davon sein, daß in der Hauptsache ganz verschiedene Stückgüter, aber keine Massengüter befördert werden, sondern ergibt sich aus dem in England üblichen Betriebsverfahren und aus der eigenartigen, durch den Wettbewerb der verschiedenen Bahngesellschaften bedingten Tarifpolitik. Die Verfrachter in England sind gewöhnt, daß ihre Güter schnell befördert und schnell ausgeladen werden, denn die Kaufleute bestellen bei den geringen Entfernungen immer nur kleine Warenmengen, wünschen diese aber immer recht bald zu erhalten. Die Bahngesellschaften sind daher gezwungen, die Züge schnell zusammenzustellen, sie können nicht auf volle Wagen warten und bekommen daher leichte Züge.

Hieraus ist erklärlieh, daß der Widerstand gegen die Einführung schwerer Güterzüge in England groß ist. Soweit dieser Widerstand von den Eisenbahnfachleuten ausgeht, kommt noch ein Gesichtspunkt hinzu: die Engländer lieben einfache Bauart ihrer Betriebsmittel und einfache Betriebsweise. Schwere Güterzüge machen u. U. neue, in der Durchbildung verwickelte und schwierig zu bedienende Lokomotiven notwendig. Daher ist nicht zu erkennen, in welcher Richtung sich der englische Güterverkehr weiter entwickeln wird; die obengenannten beiden Erörterungen haben jedenfalls keine Klärung gebracht.

Quellen: a) The Railroad Gazette v. 3. XI. 22, b) Modern Transport v. 11. XI. 22.

*) Vergl. hierüber Jahrg. 1922, Heft 6.



Buchbesprechungen.

Dr. Erich Murken, Die großen transatlantischen Linienreederei-Verbände, Pools und Interessengemeinschaften bis zu Ausbruch des Weltkrieges; ihre Entstehung, Organisation und Wirksamkeit. Jena 1922 (Gustav Fischer). X u. 632 S. Text; 110 S. Anlagen: Vertragstexte und Statistiken. —

Ein Mann vom Bau, der in der Bremer Schifffahrt tätig gewesen ist und der insbesondere in Hamburg als Heller Ballin an dem kunstvollen und schwierigen Bau der internationalen Großschiffahrts-Organisation in dem letzten Jahrzehnt des Friedens mitgearbeitet hat, gibt einen außerordentlich dankenswerten Bericht über Wesen und Formen des fein durchgebildeten Ballin'schen Verbandssystems und setzt damit zugleich dessen Führer ein ragendes Denkmal, widmet das Buch seinem Andenken.

Das Buch geht historisch vor und erzählt in breitem Fluß zuerst von der Entstehung des nordatlantischen Dampferlinienverbandes der vier großen Gesellschaften in Hamburg, Bremen, Rotterdam und Antwerpen 1892 und den Ursachen dieser Bildung. Dieser Pool, der den Wettbewerb in dem von Festeuropa ausgehenden Auswandererverkehr ausschaltete, hat sich als ein scheinbarer Anfang und Kern einer reichen Verbandsbildung erwiesen. Er wurde nach kurzer Störung noch im Frühjahr 1914 wieder hergestellt und blieb das Kernstück auch in der 1908 geschaffenen größeren „atlantischen Konferenz“. An seine immer sorgsamer durchgebildete Verfassung und seine Geschäftsstelle haben sich sachlich Regelungen auch des Frachtgeschäfts (Frachtenpool) und der Kajütenbeförderung (feingegliederte Preisabreden) angebahnt, der Richtung nach an die Westwärts-Verbände auch Ostwärts-Abkommen, geographisch haben die Verbände insbesondere nach England herbergegriffen, aber auch auf die nordischen Länder und die Gebiete

des Mittelmeers. Die Anfechtungen der Verbände von Amerika durch die Bildung von Morgans Schifffahrtsfrust 1901, von England durch die regierungsgesegnet begünstigte Cunard-Linie 1904, von Kanada durch eigene Schifffahrt der großen Eisenbahngesellschaften, von Österreich, Ungarn, Italien, Rußland durch Auswanderungspolitik dieser Staaten, die zugleich den Ausbau eigener Überseselinien bezweckte, und schließlich 1913 in Deutschland selbst durch Anteilstreitigkeiten zwischen der Hamburger und der Bremer Gesellschaft — all diese Anfechtungen haben schließlich zu immer neuen, größeren, künstlicheren Bindungen geführt, die Verbände gehäuft oder vergrößert oder enger gestaltet, letzteres namentlich in der deutschen atlantischen Interessengemeinschaft, deren Ausführung nur der Krieg vereitelt hat.

Die Darstellung dieser Entwicklung wölcht sich zu einer reichlichen Darstellung der Verbandsformen in der Großschifffahrt aus, deren Wert und Brauchbarkeit man nur in dieser Weise, durch die Untersuchung ihrer Bewährung in der Praxis, gründlich kennen lernen kann. Namentlich sind die Grundformen der ersten Zeit fein begründet und ausgeführt worden. Die später immer mehr verwirrende Vielseitigkeit ist nicht in gleicher Weise mehr systematisiert worden, vielleicht eignete sie sich nicht mehr so gut dafür. Die späteren Abschnitte nehmen mehr den Ton eines — auch so wertvollen und kundigen — Memoirenwerkes an, das sich an die Außenseite der bunten und dramatisch bewegten Geschichte hält. Der Leser bleibt im Zweifel, ob die gekünstelten und geschachtelten Konstruktionen der letzten Zeit sich als stabil und dauernd bewährt hätten, ob ihre ständige Hülftung nicht schließlich die Kraft und Aufmerksamkeit der führenden Schifffahrtsleute übermäßig absorbiert hätte. Der Krieg hat die Beantwortung dieser Frage verhindert.

Die Schrift von Murken ist aber mehr als eine Kartellschrift. Sie gibt zugleich ein wesentliches Stück von der Geschichte der internationalen Großschifffahrt in ihrer Geschlossenheit und größten Blüte, und