

genommen haben, weist sie keine weitere Erhöhung mehr auf. Angespornt durch das von der Orleansbahn gegebene gute Beispiel, waren auch die meisten anderen Bahnen bestrebt, die Geschwindigkeit ihrer Expresszüge — allerdings nicht so sprunghaft wie die erstere, sondern langsam, aber stetig — zu erhöhen. Wenn schliesslich der Stand von 1895 in Betracht genommen wird, so findet man, dass in den letzten Jahren die französische Nordbahn den grössten Vorsprung gewonnen hat, indem ihre Expresszüge von Paris nach Calais eine wirkliche Durchschnittsgeschwindigkeit von 82 Std./km besitzen. Ausserdem verkehrte in diesem Jahre (1895) auf der Nordbahnstrecke Paris-Lille ein Expresszug Nr. 317, welcher eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 85 Std./km erreicht und deshalb in Fig. 1 besonders eingezeichnet erscheint. Diesen bemerkenswerthen Fortschritt verdankt die Nordbahn ihrem früheren Präsidenten *du Bousquet*, und sein Verdienst ist es demnach, dass Frankreich Züge aufweist, welche schneller fahren, als jene im ganzen übrigen europäischen Festlande, und die sich ganz wohl mit den raschesten Zügen Englands in eine Reihe stellen lassen, ganz abgesehen von Amerika, wo mit Ausnahme des bekannten Empire-State-Express-Zuges nur die gewöhnlichen Fahrgeschwindigkeiten vorkommen. Die Betriebsleitung der französischen Nordbahn war es auch, welche hinsichtlich der Einführung des Verbundsystems und der Drehgestelle für Schnellzuglocomotiven den Impuls gegeben und die ersten praktischen Erfolge damit erzielt hat. Was nun die Westbahn anbelangt, welche in der Tabelle die bescheidenste Stelle (bei 67 km) einnimmt, so gab es auf derselben schon seit 1854 bis 1893 keine einschneidende Erhöhung der Geschwindigkeiten. Zwischen der Nordbahn und Westbahn halten die übrigen vier Verwaltungen mit 72 bis 73 Std./km nahezu die Mitte. Als bedauerlich darf es angesehen werden, dass die Orleansbahn, auf den Lorbeeren ausruhend, welche sie bereits 1876 so glänzend errungen hatte, sich so weit von der Nordbahn überholen liess. Ganz erhebliche Fortschritte hat jedoch in den letzten Jahren, wie Fig. 1 erkennen lässt, die Paris-Lyon-Mittelmeerbahn gemacht; dieselben sind lediglich eine günstige Folge der Einführung von viercylindrigen Compoundmaschinen mit *Serve'schen* Röhrenkesseln. Wenn nun trotz der verwendeten vorzüglichen Locomotiven die Expresszüge zwischen Paris und Marseille keine grössere Geschwindigkeit aufweisen als 73 Std./km, so liegt die Schuld daran einfach nur in der ganz ausserordentlich grossen Belastung dieser Züge. Gewiss ist es nicht uninteressant, die Strecken kennen zu lernen, wo die in Fig. 1 ausgewiesenen Züge ihre grösste, nach dem eingangs erläuterten Verfahren berechnete Durchschnittsgeschwindigkeit besitzen:

Zug	Minuten	Std./km
Busigny-St.-Quentin (Nordbahn) 27 km: Nr. 112 braucht hierzu 19, das gibt 95		
Paris-Longueau (Nordbahn) 126 km: „ 311 „ „ 90, „ „ 86		
Bordeaux-Langon (Südbahn) 42 km: „ 101 „ „ 33, „ „ 81		
Paris-Reims (Ostbahn) 156 km: „ 29 „ „ 120, „ „ 79		
Valence-Avignon (Paris-Lyon-Mittelmeerbahn) 124 km: „ 1 „ „ 98, „ „ 78		
Aubrais-Paris (Orleansbahn) 119 km: „ 34 „ „ 96, „ „ 76		
Chartres-Mans (Westbahn) 123 km: „ 5 „ „ 108, „ „ 70		

Ueberraschend ist der Umstand, dass sich bei der zur Herstellung der Tabelle (Fig. 1) erforderlich gewesenenen Durchsicht und Vergleichung aller Expresszugfahrpläne hinsichtlich mancher Bahnen und Strecken nicht nur kein Fortschritt in den Fahrgeschwindigkeiten, sondern ein auffälliger Rückschritt herausgestellt hat. So wurde beispielsweise auf der 381 km langen Strecke Rennes-Paris im J. 1878 mit 59 Std./km, im J. 1895 dagegen nur mit

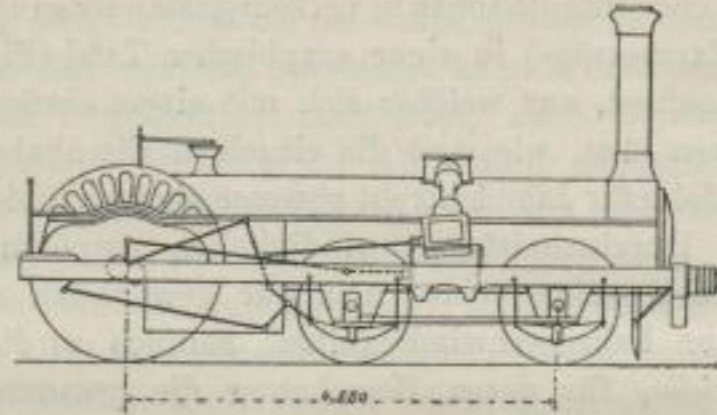


Fig. 2.

Crampton-Maschine der franz. Nordbahn und Paris-Lyon-Mittelmeerbahn 1854.

54 Std./km, ebenso auf der Strecke Paris-Trouville im J. 1878 mit 63, 1895 bloss mit 56 Std./km gefahren. Für diese rückschrittliche Erscheinung fehlt jede vernünftige Erklärung, da sich an den in Betracht kommenden Locomotiven, sowie an dem Bahnzustande der betreffenden Strecken nichts geändert hat.

Dass eine möglichst grosse Fahrgeschwindigkeit bei den Personenzügen für die Gesammtheit der Reisenden und ebenso wohl für die rasche Beförderung der Postsachen einen erstrebenswerthen Vortheil bedeutet, liegt auf der Hand. Rechnet man noch, welche Zeitersparnisse sich herausstellen, wenn die übrigen grossen Bahnen Frankreichs ebenso rasch fahren wollten wie die Nordbahn zwischen Paris und Calais, d. i. mit 82 Std./km, so findet sich, dass für die Fahrt

	Std. Min.	Std. Min.
von Paris nach Bordeaux statt	8 43	nur 7 46
„ „ „ Marseille „	13 —	„ 11 39
„ „ „ Nancy „	5 34	„ 5 —
„ Bordeaux nach Cette „	7 37	„ 6 47
„ Paris nach Havre „	3 30	„ 2 54

notwendig sein würden. Die Ausführbarkeit einer solchen allgemeinen Steigerung der Fahrgeschwindigkeiten erscheint

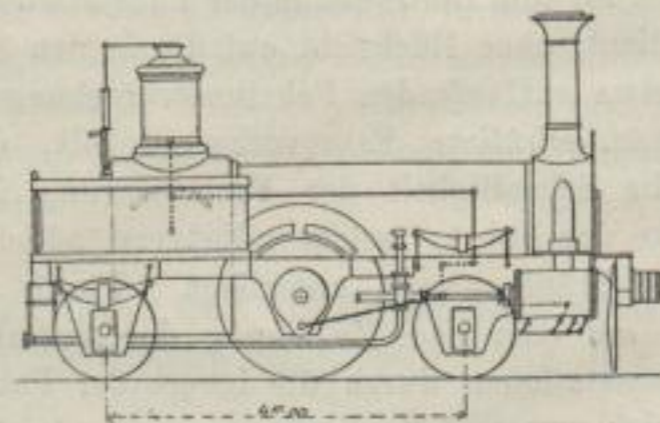


Fig. 3.

Locomotivtype der franz. Südbahn und der Orleansbahn 1854.

in keiner Weise bedenklich oder unausführbar, da der als Maasstab zu Grunde gelegte Nordbahn-Expresszug eine Strecke zu durchfahren hat, welche entschieden mehr Schwierigkeiten bietet, als die sämtlichen anderen Linien.

Nach diesen Betrachtungen ist es nunmehr an der Zeit, auch dem Hauptmittel zur Erreichung grösserer Zuggeschwindigkeiten, nämlich den Locomotiven, einige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Vor 40 Jahren waren die Expresszüge auf den französischen Bahnen noch ganz ge-