

angeführten Maschinen Nr. 14 und 19, sowie auch bei der erwähnten projectirten und durch Zeichnungen repräsentirten Güterzuglocomotive der französischen Nordbahn, welche somit ein Adhäsionsgewicht von circa 56 Tonnen besitzt, das eine im gleichen Verhältniß verstärkte Zugkraft oder Leistungsfähigkeit von 1000 bis 1100 Tonnen möglich macht.

In Verbindung mit diesen Fortschritten steht die umgekehrte Praxis, wornach man das auf derselben Achse ruhende Gewicht, welches früher 12 bis 15 Tonnen betrug, zur besseren Schonung der Schienengeleise verringerte und jetzt, wenigstens auf dem europäischen Continent, nicht ohne Noth höher als zu etwa 10 bis 11 Tonnen annimmt. Diese wesentliche Verbesserung ist indessen in England noch nicht allgemein durchgedrungen, denn die Maschine von Neilson zeigte sogar das normale Verhältniß, daß die Treibräder mit 14 Tonnen 11 Ctr. belastet sind. Dieß rührt wenigstens zum Theil von dem Umstand her, daß man in England an eine viel größere Fahrgeschwindigkeit gewöhnt ist als auf dem Continent, was natürlich nicht nur größere Treibräder, sondern auch eine größere Verdampfungsfähigkeit, resp. einen größeren, schwereren Kessel mit sich bringt, wodurch gerade die Treibräder stärker belastet werden. Auch dürfte der Umstand, daß in England die Schienen billiger zu haben sind, hierbei von einigem Einfluß seyn. Gleichwohl dürfte auch bei den englischen Locomotiven eine bessere Vertheilung des Gewichts auf die Treib- und Laufräder zu empfehlen seyn. Dieser wesentliche Unterschied in der continentalen und englischen Eisenbahnpraxis erklärt sich weiter durch die örtlichen Verschiedenheiten, wornach auf dem Continent, wo das Brennmaterial geringer und theurer als in England ist, darauf ausgegangen werden muß, die Kraft der Locomotive möglichst zu ökonomisiren, was auf meist ungünstigerem Terrain durch eine kleinere Geschwindigkeit bei größeren Ladungen am besten erreicht wird, während in England nicht so sehr mit dem Brennmaterial gespart werden muß, dagegen, wie gesagt, meist eine viel größere Fahrgeschwindigkeit verlangt wird.

Die vergrößerte Leistungsfähigkeit hängt überdieß zusammen mit der größeren Verdampfungsfähigkeit, resp. mit der vergrößerten Heizfläche. In dieser Hinsicht hat man ebenfalls angefangen, von der bisherigen Regel abzugehen, wornach man den Schwerpunkt der Locomotiven möglichst tief zu legen suchte, was den Uebelstand mit sich führte, daß die Feuerbüchse und der Kessel immer zwischen die Cylinder eingeeengt werden mußten und daher entsprechend auch nur eine kleinere Heizfläche erhalten wurde. In der Maschine