



Report über die Straßenlocomotiven auf der Londoner Industrieausstellung und Gutachten über die Einführung dieser Maschinengattung in der Pfalz. Vom Prof. D. Beylich in Kaiserslautern.

Schon bei den ersten seiner Zeit in England gemachten Versuchen, die Dampfkraft zur Bewegung von Wagen zu benutzen, diente die gewöhnliche Landstraße als Bahn.

Die sich dabei ergebenden Schwierigkeiten fanden nur dadurch ihre Beseitigung, daß man sich auf die Eisenschienenbahn beschränkte, welche einige Zeit zuvor schon zum Transport mit Pferdekraft gedient hatte. Nach beinahe 40 Jahren, während welcher Zeit die Construction der Eisenbahnlocomotive einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat, ist das ursprüngliche Problem von Neuem aufgegriffen und durch gleichzeitige Anstrengung mehrerer der anerkannt tüchtigsten Kräfte Englands in der That in einer Weise gelöst worden, welche wenn auch noch nicht in jeder Beziehung vollkommen befriedigt, so doch die praktische Einführung der Straßenlocomotive als ein unumstößliches Factum und bedeutungsvolles Ereigniß erscheinen läßt.

Wenn die „internationale Ausstellung“ von irgend einem Gebiete der Technik eine getreue und vollständige Darstellung des gegenwärtigen Zustandes gewährt, so ist es vorzugsweise von diesem, und es mag deswegen ein Bericht über die Straßenlocomotiven der Ausstellung ziemlich gleichbedeutend sein mit einer Abhandlung über diesen Gegenstand überhaupt.

Nur Britanien hat Straßenlocomotiven ausgestellt, kein anderes Land hat wohl auch bisher, sowohl in der Erbauung als auch in der Anwendung dieser Maschinen Bemerkenswerthes geleistet.

Die ganze Zahl der zum Transport auf der Straße bestimmten Dampfwagen der britischen Ausstellung beträgt elf. Schon eine oberflächliche Betrachtung derselben läßt aber eine große Verschiedenheit in Betreff der Größe, Form, Construction und Einrichtung erkennen. Hiernach möchte man schließen, daß für die Erbauung dieser Maschine noch wenig positive Grundlage durch die Erfahrung gewonnen sei. Es läßt sich nun zwar in der That nicht leugnen, daß über manche Punkte die Ansichten und Meinungen der Constructeurs noch sehr verschieden sind; bedenkt man aber, daß dasselbe heute noch bei nahezu vollkommenen Maschinen, z. B. bei der in vielen tausend Exemplaren bestehenden stationären Dampfmaschine,

der Fall ist, und daß außerdem die Straßenlocomotiven zu sehr verschiedenen Zwecken bestimmt sein und doch nur immer einem Zwecke vollkommen entsprechen können, so findet die erwähnte Wahrnehmung ihre genügende Erklärung.

Zu Hinsicht auf ihren besonderen Zweck müssen vier verschiedene Arten von Straßenlocomotiven unterschieden werden, welche sich denn auch bei Betrachtung der Exemplare der Ausstellung sehr bald kennzeichnen, nämlich:

1) solche, welche ausschließlich für landwirthschaftliche Zwecke bestimmt sind und nur zu gewissen Zeiten als Transportmaschinen dienen, während ihre hauptsächlichste Leistung der Lieferung der Betriebskraft für landwirthschaftliche Hilfsmaschinen ist, als namentlich für Dreschmaschinen, Mehl- und Schrotmühlen, Dampfsflüge u. s. w. Diese „Agriculturallocomotives“ finden in Britanien zahlreiche Verwendung, weniger auf einzelnen Gütern, sondern häufiger, einem Unternehmer oder einer Gesellschaft gehörend, und die Farmen eines ganzen Districtes für Taglohn der Reihe nach bedienend. Eben zu diesem Zwecke haben sie von Farm zu Farm die nöthigen Arbeitsmaschinen zu ziehen und vereinigen die Einrichtung der Straßenlocomotiven und der „Locomobile“, als welche letztere sie stets vermittelst eines Riemens wirken.

Solche Maschinen haben ausgestellt:

a) J. Aveling in Rochester. b) J. Fowler jun. in London, dessen Maschine vorzugsweise für die Dampfsflugcultur bestimmt ist, und c) Robey und Comp. in Lincoln und London.

Die später noch zu erwähnende Straßenlocomotive eigenthümlichen Systems von G. Burrell in Thetford ist ebenfalls für ausschließlich landwirthschaftliche Zwecke viel und vielleicht vorzugsweise verwendet; dieselbe ist jedoch, ihrer allgemeineren Bestimmung gemäß, besser zur zweiten Kategorie von Straßenlocomotiven zu zählen, diese begreift in sich

2) solche Locomotivmaschinen, welche vorzugsweise zum Transport schwerer Lasten, d. i. als Frachtlocomotiven dienen, dieselben sollen nach ihrer Stärke von 200 bis 1000 Centner befördern, jedoch stets nur mit geringer Geschwindigkeit bis zu 4 englische Meilen per Stunde (1 englische Meile ungefähr gleich $\frac{1}{2}$ deutsche Meile.)

Maschinen dieser Gattung, als „Traction Engines“ bezeichnet, befinden sich vier in der Ausstellung, von folgenden:

a) Bray's Traction Engine Company in London, b) B. D. Taplin und Comp. Traction Engine Works in Lincoln,