

1. Die Anfänge des Lokomotivbaus

1.1. Die ersten Dampfwagen und Lokomotiven, von Cugnot bis Stephenson

Als *James Watt* im Jahre 1769 ein Patent auf seine Dampfmaschine erhielt, lag eigentlich von vornherein der Gedanke nahe, die Erfindung zur Fortbewegung eines Wagens zu verwenden. Vom Erfinder selbst ist ein kleines Modell eines Straßendampfwagens bekannt, das jedoch nicht zur Ausführung kam. Der Franzose *Cugnot* unternahm ebenfalls 1769 mit Unterstützung des Kriegsministers *Choiseul* eine Reihe Versuche mit einem durch Dampfkraft angetriebenen Wagen. Der Gedanke, mittels der Dampfmaschine ein Schienenfahrzeug anzutreiben, entstand erst später; dachte man doch zunächst an die Beförderung von Personen auf der Straße, also etwa an unseren heutigen Omnibus. Der Cugnotsche Dampfwagen lief auf drei Rädern. Über dem Vorderrad hing ein kleiner Dampfkessel, fast in Form eines Kochtopfes. Das Rad wurde mittels zweier senkrecht stehender Zylinder, die nach unten offen waren, über Hebel und Sperrklinken angetrieben.

Cugnot

Ob *Cugnot* von den Versuchen *Polsunows* in Rußland Kenntnis hatte, kann heute nicht mehr festgestellt werden. *Polsunow* baute ebenfalls einen Straßendampfwagen. Das Verblüffende hierbei war die große Ähnlichkeit des Cugnotschen Wagens mit dem Fahrzeug *Polsunows*. Es ist möglich, daß die Veröffentlichungen *Laxmanns*, besonders seine „Sibirischen Briefe“, in denen eine genaue Beschreibung der *Polsunowschen* Maschine gegeben wurde, *Cugnot* zugänglich waren. Weder die Zarenregierung noch die Eigentümer leibeigener Manufakturen in Rußland brachten jedoch Interesse auf, technische Erfindungen in ihrem Lande zu fördern. Da sie durch das Leibeigenschaftssystem genügend billige Arbeitskräfte zur Verfügung hatten, fanden solche Erfindungen wenig Beachtung. *Polsunow* geriet daher alsbald in Vergessenheit, und England bestimmte die Entwicklung der Dampfmaschine in Europa. England hatte die bürgerlich-demokratische Revolution bereits durchgeführt; das fortschrittliche, aufsteigende Bürgertum ging von der Manufaktur zur industriellen Produktion über und benötigte Fertigungsmaschinen, um besonders die Produktion zu steigern. Aus diesem Grunde bestand größtes Interesse an der weiteren Nutzbarmachung der Dampfkraft.

Polsunow

Da der kleine Kessel des Cugnotschen Wagens nur jeweils für eine Viertelstunde Dampf entwickelte, baute der Erfinder im nächsten Jahr ein zweites, erheblich größeres Fahrzeug. *Cugnot* war Artillerieleutnant und wurde von der Regierung weiterhin unterstützt, denn man erwartete von seiner Erfindung, daß sein Fahrzeug zur Beförderung schwerer Geschütze Verwendung finden kann, um damit deren Beweglichkeit zu vergrößern. Aber da man zugleich mit dem Vorderrad den plumpen Kessel und die ganze Maschinerie lenken mußte, war die Angelegenheit bereits von vornherein zum Mißlingen verurteilt. Die erste Fahrt, mit einer Last von 5000 kp einschließlich vier Personen, endete dann auch