

Clapeyron, sowohl wegen der theoretischen Entwicklungen, als wegen der Ergebnisse, welche dieselben zur Folge gehabt haben, des Beifalls der Akademie sehr würdig ist und in das „Recueil des Mémoires des savants étrangers“ aufgenommen zu werden verdient.

Dieses Gutachten wird von der Akademie genehmigt

Zusatz des Herrn Lamé zum vorstehenden Bericht.

Nachdem der Zweck und die Ergebnisse der Arbeit des Herrn *Clapeyron* im Vorstehenden entwickelt worden sind, hat es mir nöthig geschienen, Nachrichten über Das, was früher wegen der Anordnung der Gleitventile der Dampfmaschinen geschehen war, zu sammeln.

Um zu dem Zeitpunkt zu gelangen, wo die ersten Bemühungen Statt fanden, einen weniger ganz leeren Raum hinter dem Dampfkolben, ehe er seinen Rücklauf antritt, zu erzielen, muß man bis zu dem berühmten *Watt* zurückgehen. Dieser Zeitpunkt wird durch die Copie einer Zeichnung aufser Zweifel gestellt, welche Herr *Miller*, ein berühmter englischer Maschinenbauer, Herrn *Campagnac* mittheilte. Man sehe hierüber die interessante Correspondenz zwischen den Herrn *Miller* und *Campagnac* in No. 4. und 5. des Jahrgangs 1843 der „Revue générale de l'Architecture et des travaux publics.“ [Von Herrn *Daly*. Wir werden sie vielleicht ebenfalls später mittheilen. D. H.] Die Zeichnung ist nach *Watts* Angabe gemacht, und vom Jahre 1805. Man ersieht daraus, dafs schon damals *Watt* erkannte, das Gleitventil sei so einzurichten, dafs die Zuströmung des Dampfes abgeschnitten werde, wenn der Kolben 87 pr. C. seines Laufes zurückgelegt hat, und dafs die Verbindung mit dem Condensator zu öffnen sei, wenn dem Kurbelarm noch $24\frac{1}{2}$ Grad bis zu seiner wirkungslosen Lage zu durchlaufen übrig bleiben.

Diese Regel wurde in den Werkstätten von *Watt* und *Bolton* zu Soho beibehalten, wo *Miller* sie gegen 1814 oder 1815 fand. Einige wenige andern Maschinenbauer erhielten davon Kenntnifs; und diese wesentliche Verbesserung, welche man dem Genie *Watts* verdankte, blieb lange Zeit das ausschließliche Eigenthum einiger seiner Schüler.

Als die französische Marine, nachdem sie aus England Maschinen für ihre Dampfschiffe erhalten hatte, anfang, nach dem Muster derselben andere Maschinen in den französischen Werkstätten bauen zu lassen, wurde man von dem Unterschiede der Wirkung dieser, dem Anscheine nach gleichen Maschinen überrascht. Die französischen Maschinen entwickelten nicht Dampf genug; die

[10 *]