

## x O. Hallauer: Ueber Woolfsche Maschinen.

Besprochen von *Gustav Schmidt*.

Von den *O. Hallauer'schen* Berichten über Versuche von Dampfmaschinen und das Studium derselben nach der *G. A. Hirn'schen* Methode<sup>1</sup> liegt eine abermals interessante Fortsetzung vor<sup>2</sup>, eingeleitet durch *Keller*. Wir bedauern, daß Ingenieur *Hallauer* unterlassen hat, die Masse der untersuchten Maschinen anzugeben, so daß nicht einmal ein Anhaltspunkt für Beurtheilung der für den ökonomischen Erfolg ungemein maßgebenden *Kolbengeschwindigkeit* gegeben ist, wodurch der von *Hallauer* angestrebte Vergleich der Systeme gar sehr an seiner Brauchbarkeit einbüßt; desgleichen fehlt die so wichtige Angabe der indicirten Leistung in jedem der beiden Cylinder besonders. Wir glauben jedoch ausführlich auf diese Arbeit eingehen zu sollen, weil sie auf der in Deutschland noch nicht zur Anwendung gekommenen einzig richtigen Methode fußt, welche *G. A. Hirn* in der wichtigen Abhandlung im *Bulletin* Nr. 138 und 139 vom J. 1857 in ihren ersten maßgebenden Grundzügen entwickelt und nach Beseitigung der darin noch vorkommenden mannigfachen Verstöße gegen die damals noch zu junge mechanische Wärmetheorie, sowie auf Grundlage der von *Leloutre* und *Hallauer* ausgeführten Versuche, zu einer ebenso klaren als einfachen „*théorie pratique du moteur à vapeur*“ umgearbeitet hat<sup>3</sup>, welcher wir gerne den Namen „*Calorimetrische Untersuchungsmethode*“ beilegen möchten, um den schwer zu beurtheilenden Prioritätsansprüchen der hierbei beteiligten Personen nicht vorzugreifen.

Das Endresultat *Hallauer's* in Bezug auf Woolfsche Maschinen drückt folgender Satz aus (*Bulletin* S. 315): „Unter diesen in der Praxis leicht zu erreichenden Bedingungen (Spannung vor dem Kolben  $0^k,184$  für  $1^c$  und zweckmäßiger Compressionsgrad) würde der Verbrauch der horizontalen Woolfschen Maschine für  $1^e$  effectiv und Stunde  $8^k,8$

<sup>1</sup> Besprochen in *D. p. J.* 1878 227 321. 229 117.

<sup>2</sup> *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse*, 1879 S. 209.

<sup>3</sup> *Exposition analytique et expérimentale de la théorie mécanique de la chaleur*, par *G. A. Hirn* (Paris 1875. *Gauthier-Villars*) und die in der Pariser Ausstellung von 1875 mit der silbernen Medaille ausgezeichnete Abhandlung von *G. Leloutre: Recherches expérimentales et analytiques sur les machines à vapeur*. (Lille 1874. *Société industrielle du Nord de la France*.)