

Absperrung zuzuschreiben ist. Die Methode des Herrn *Clapeyron*, der Vertheilung oder der *festen Absperrung*, ist jetzt in den meisten Werkstätten für den Bau und die Reparatur von Dampfmaschinen angenommen worden.

Vor der Benutzung dieser Vervollkommnung konnten die Dampfmaschinen der oben genannten Eisenbahn den Abhang von 1 auf 200, der in der Gesamtlänge von 4779 Ruthen vorkommt, nur mit 8 Bahnwagen übersteigen. Jetzt bringen die nemlichen, umgebauten Maschinen, ohne mehr Dampf zu verbrauchen, mit der Normalgeschwindigkeit von $5\frac{1}{3}$ Meilen in der Stunde, 12 Wagen, 1500 Ctr. schwer, fort; und das bergauf, über einen Abhang, dessen Steilheit, und besonders dessen Länge, eine große Schwierigkeit war.

Es ist in der That wunderbar, daß ein so bedeutender Gewinn wie der von 40 bis 50 pr. C. der Wirkung einer gleichen Dampfmasse durch einige Linien mehr Bedeckung des Gleitventils, welches doch nur ein so kleiner Maschinentheil eines Dampfmaschinen ist, zu erreichen war. Es könnte auch auffallend scheinen, daß dieser bedeutende Gewinn durch eine so geringe Veränderung, die sich an allen Dampfmaschinen anbringen läßt, erst *so spät* entdeckt wurde. Aber die bemerkenswerthen Untersuchungen des Herrn *Clapeyron*, die er uns mitgetheilt hat, ergeben, daß die Wichtigkeit der Regelung des Gleitventils in der That schon vor 1805 von *Watt* selbst geahndet worden ist; daß man darauf in seinen Werkstätten Rücksicht nahm, und daß die englischen Maschinenbauer aus *Watts* Schule sie als ihr ausschließliches Eigenthum geheim hielten; daß die französischen Marine-Ingenieure, welche englische Maschinen für die Dampfschiffe des Staats erhielten und versuchten, die Vortheile der Anordnung erkannten, und daß einer derselben, Herr *Reech*, den Gegenstand genauer untersuchte und eine wichtige Abhandlung darüber schrieb, welche die Verwaltung nächstens bekannt zu machen hat. Andere Nachrichten ergeben, daß seit 1840 die Ingenieure der englischen Eisenbahnen auf eine Anordnung der Gleitventile der Dampfmaschinen gekommen sind, die mit der des Herrn *Clapeyron* viel Ähnlichkeit hat, die aber doch wieder in mehreren wesentlichen Punkten davon abweicht.

Wir hatten anfänglich die Absicht, diese historischen Untersuchungen weiter zu entwickeln; aber das Maas eines Berichtes, welches hier schon überschritten ist, zwang uns, diese Entwicklung auf eine folgende Sitzung zu verschieben. [Sie folgt hier unten. D. H.] Diese Entwicklung bezieht sich nur indirect auf den Gegenstand, über welchen wir zu berichten hatten.

Ihre Commissarien sind der Meinung, daß die Abhandlung des Herrn