

Grenzen der Kolbengeschwindigkeit und Gleichmäßigkeit der Drehkraft der Verbundmaschinen.

Nun rückt aber die Frage nach den zulässigen Kolbengeschwindigkeiten nahe; nur wenn diese sich günstig löst und hohe Geschwindigkeiten als möglich ergibt, werden sich Maschinensysteme herausstellen, welche gleichzeitig mächtig und ökonomisch arbeiten können und für die Dauer lebensfähig bleiben.

Zum Studium dieser Verhältnisse folgen hier die Figuren 39—49, deren Dampfdiagramme wirklichen Maschinen entnommen sind. In sämtlichen Figuren erscheinen die einzelnen Linien folgendermaßen bezeichnet:

	Ohne Berücksichtigung der Massendrucke	Mit Rücksicht auf die Massendrucke
Linie der Summe der Tangentialdrücke von beiden Cylindern . . . . .	<i>a</i>	<i>A</i>
Linie des Tangentialdruckes vom Hoch- druckcylinder . . . . .	<i>b</i>	<i>B</i>
Linie des Tangentialdruckes vom Nieder- druckcylinder . . . . .	<i>c</i>	<i>C</i>
Bei der Tandemmaschine gemeinschaftl. Massenlinie . .		<i>G</i>

Schubstangenlänge überall = 5fache Kurbellänge.

Stets ist das Horizontaldruckdiagramm vorangestellt, und das Tangentialdruckdiagramm ohne und mit Berücksichtigung der Massendrucke für den Hingang darnach construiert.

Die Mariotte wurde stets für den Hochdruckcylinder vom Hubende aus zurück, und für den Niederdruckcylinder nach Abschlag des durch die Compression im ersten Cylinder zurückgehaltenen Dampfes gesondert eingetragen.

Die Figuren 41, 44 und 47 bringen je die Tangentialdruckdiagramme für Hin- und Rückgang der massenbeeinflussten Maschine.

Fig. 49 ist das rankinisirte Diagramm einer Maschine, in welcher die Compression im Hochdruckcylinder nicht bis zur Höhe der Anfangsspannung aufreicht.