

während der gegenüber liegende Pumpencylinder, welcher ganz dieselbe Anordnung der Steuerung, nur größere Canalquerschnitte besitzt, weggelassen ist. Die Abbildung stellt den Dampfkolben auf dem todten Punkte dar, wobei die untere Fläche des Dampfscylinders, welche zugleich die Dampfvertheilung bewirkt, den Dampfeintrittscanal a und die Dampfaustrittscanäle b, b des Schiebergesichtes zudeckt.

Bei der im Sinne des Pfeiles erfolgenden Bewegung der Kurbel schwingt der Cylinder und damit zugleich die untere Gleitfläche desselben um ihren Drehungspunkt c, der rechte Dampfcanal des Cylinders communicirt mit a, der linke mit b, und die erforderliche Bewegung des Kolbens ist eingeleitet. Der Cylinder schwingt nach links aus und kommt für den zweiten todten Punkt wieder in seine Mittelstellung zurück, worauf die Schwingung nach rechts und damit der Rückgang des Kolbens stattfindet. Lineares Voreilen, Vorausströmung, Expansion und Compression sind somit auch hier principiell ausgeschlossen, wie es bei einem hydraulischen Motor eben absolut erforderlich ist und bei den kleinen Dimensionen der Dampfmaschinen von $\frac{1}{4}$ bis 1 Pferdekraft auch leicht hingenommen werden kann.

Es ist aus der Zeichnung ersichtlich, daß bei dieser Construction der Cylinder durch den Dampfdruck nach aufwärts gepreßt und von seiner Gleitfläche entfernt wird; es müssen somit die Zapfen c mit entsprechender Kraft niedergedrückt werden, damit dieser Tendenz entgegen gewirkt wird und noch ein genügender Druck nach abwärts resultirt, um einen dampfdichten Abschluß der Gleitflächen zu gewähren. Dies geschieht mittelst der am Maschinengestelle befestigten Schrauben d, mit denen die um die Bolzen e des Maschinengestelles drehbaren Lagerstücke der Cylinderzapfen c nach abwärts gepreßt werden können. Es wird dadurch eine möglichste Herabminderung der Steuerungswiderstände, zugleich mit vollkommen dampfdichtem Abschluß erzielt und die Maschine kann mit 200 und mehr Touren anstandslos arbeiten.

Eine Dampfmaschine nach demselben Systeme wurde in Verbindung mit einem stehenden Kessel als transportabler Dampfmaschine von Joh. Haag in Augsburg ausgestellt. Um dabei auch die Expansion zu ermöglichen, ist unterhalb des festen Schiebergesichtes ein Expansionschieber angebracht, welcher von der Kurbelwelle aus in Thätigkeit gesetzt wird.

Es wird dadurch ohne besonderen Nutzen der ganze Vorzug dieses Systemes, nämlich äußerste Einfachheit, preisgegeben.

Entlastungsschieber waren unseres Wissens bei ausgeführten Dampfmaschinen gar nicht vertreten, und es ist nur ein von Dawes