

durch seine Expansion wirkt. Bei Maschinen von hohem Druck, z. B. von 30 bis 40 Pfd. auf den Quadratzoll, sind die schiefen Ebenen so eingerichtet, daß sie den Dampf bei $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ des Hubes abschneiden. Gewöhnlich sind auf jeder Scheibe drei, auch manchmal vier schiefe Ebenen angebracht, so daß sie je nach der Dampfkraft und der Belastung den Dampf bei $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ des Hubes abschneiden. Zu diesem Zweck sind die Rollen N, N' vermittelst messingener Streifen, welche in entsprechenden Rinnen der Querstücke M, M' gleiten, verschiebbar, so daß man sie über irgend eine der schiefen Ebenen bewegen kann. Die festen Zeiger V zeigen vermittelst einer graduirten Scale an jedem messingenen Schieber genau die Stelle des Cylinders, an welcher der Dampf abgeschnitten wird. Auf diese Weise wird die Größe der Expansion regulirt und dem Ingenieur sichtbar.

Es wurde oben bemerkt, daß die Dampfsventile nicht so hoch als die Entleerungsventile gehoben werden. Dieses geschieht aus folgender Ursache: da die Entleerungsventile in ihrer Wirkung nicht veränderlich sind, und stets eine volle Oeffnung gegen den Condensator erfordern, so ist es wünschenswerth, sie auf der ganzen Länge des Kolbenhubes ganz offen zu halten; dieß wird hier mit größerer Sicherheit als bei jeder anderen Art von Ventilen erreicht; die Entleerungsventile werden nämlich durch die kurzen geneigten Ebenen rasch gehoben, gestatten dem Dampf den Austritt aus dem Cylinder in den Condensator durch eine weite Oeffnung, und fallen dann rasch durch ihre eigene Schwere; auf diese Weise aber entsteht unter dem Kolben ein weit vollkommneres Vacuum als nach irgend einer andern Methode.

II.

Rückwärts-Steuerungen für Locomotiven.

Aus dem Practical Mechanic's Journal, Juli 1849, S. 78.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

In der letzten Zeit wurden zwei sinnreiche Steuerungsvorrichtungen für Locomotiven-Cylinder vorgeschlagen. Die erste, in Fig. 11, 12 und 13 abgebildete, ist von Hrn. R. Elsdon in Remington bei Newcastle, und hat den Zweck, die Zahl der bewegenden Maschinenteile zu verringern; bei derselben wird nämlich für jeden Cylinder ein Ex-