

gen beginnt und alle Dämpfe verdichtet. Hat der Kolben bei seinem Aufsteigen durch den Steuerungsbaum den Dampfchieber gerückt, den oberen Cylinderraum vom Condensator abgeschlossen und mit dem Kessel in Verbindung gesetzt, so finden die über den Kolben strömenden Dämpfe schon ein Vacuum unter selbigen in dem mit dem Condensator in unzertrennlicher Communication gebliebenen unteren Cylinderraume vor und wirken, da ihnen der Gegendruck der Atmosphäre aus dem Wege geräumt ist, mit erhöhter Kraft zum Abwärtstreiben des Kolben. Nähert sich dieser von Neuem dem Boden des Cylinders, so rückt er wiederum den Dampfchieber und setzt den oberen Cylinderraum mit dem Condensator in Verbindung, worauf ein neues Durchblasen der Dämpfe durch letzteren erfolgt, wobei das über dem Ventile desselben sich angehäuft habende Condensationswasser mit zu demselben hinausgetrieben wird. Es treten nun alle vorher angegebenen Vorgänge von Neuem ein. Der Kolben beginnt seinen Rückweg während die Einspritzung das Vacuum im Condensator und beiden Cylinderräumen formirt. Daß etwa in den Condensator eingedrungene Luft bei dem jedesmaligen Durchfahren der Dämpfe durch selbigen immer zugleich mit entfernt werde, halte ich für überflüssig zu bemerken.

Die Speisepumpe ist eine ganz gewöhnliche Druckpumpe, deren Saugrohr, wie ich schon oben bemerkt habe, sein Wasser aus einer Cisterne Fig. 1. 13 nimmt, die ihr Wasser aus dem Abzugsrohre des Condensators erhält. An dem Saugrohre ist ein Abschlußhahn angebracht, um das Spiel der Pumpe bei eintretendem Ueberflusse an Wasser im Kessel dann und wann hemmen zu können. Dieser Hahn ist außerhalb des Gestelles der Maschine mit einem Schlüssel versehen, um ihn bequem handhaben zu können. Die Pumpe ist eine Kolbenpumpe und wird durch eine Druckstange betrieben, die an dem Wagebalken eingelenkt ist. Der Durchmesser des Kolbens der Pumpe beträgt einen Zoll und die Höhe ihres Hubes drei Zoll. Die Pumpe liefert schon ein ziemlich warmes Wasser in den Kessel, indem selbiges aus dem Condensator schon bis auf 40° Reaumur in das Abzugsrohr überströmt und hier durch Berührung mit dem, fortwährend durch dasselbe streichenden, Dämpfe noch mehr erwärmt wird. In der ersten Figur sieht man bei 14 die Speisepumpe, 15 ist die Druckstange derselben, 16 der Schlüssel des Hahnes am Saugrohre, 17 das von der Pumpe zum Kessel führende Rohr. Die von der Dampfmaschine betriebene Wasserpumpe ist von Holz, und steht in einem zwölf Fuß tiefen Brunnen. Derjenige Theil derselben, worin der Kolben arbeitet, ist mit Kupfer ausgesetzt. Auf der oberen Mündung desselben ist gleich die Abzugsrinne für das gehobene Wasser angebracht. Die Kolbenstange hängt an einem Gurt, der sich über ei-