

ich an dieser Maschine mein neues Princip noch nicht in Anwendung brachte, liegt in dem Umstande begründet, daß ich sie in einer frühern Periode baute, wo ich dieses noch nicht erfunden hatte. Die Haupttheile der Maschine lagen nämlich schon seit fünf oder sechs Jahren vorräthig bei mir, waren aber doch schon in einer Zeit vollendet worden, wo ich mich auf die Seite des Hochdruckmaschinen-Principes gewandt hatte.

Bei der ersten Einrichtung der Maschine war sie eine reine Hochdruckmaschine. Hochdruckdampf von vierzig bis fünfzig Pfund Presung auf den Quadratzoll wurde vom Kessel vermittelt eines winkelförmig durchbohrten Hahnes bald in den oberen Theil des Dampfcylinders gelassen und trieb in demselben den Kolben und mit ihm das im Maschinengebäude liegende Ende des Wagebalkens abwärts, wodurch außerhalb des Maschinengebäudes von dem entgegengesetzten Ende desselben ein Hub in der Wasserpumpe vollendet wurde; bald ließ er ihn wieder aus dem oberen Raume des Cylinders über dem Kolben abströmen und in das Exhaustionsrohr ausblasen, worauf ein auf der Pumpenseite des Wagebalkens angebrachtes Gewicht von achtzig Pfunden den Kolben wieder erhob. Der Steuerungshahn wurde durch zwei an der Steuerungsstange befindliche Finger in Bewegung gesetzt, die an seinen Hebel schlugen und denselben in den Zeitmomenten rückten, wo der Kolben beim Auf- und Absteigen sich dem Ende seines jedesmaligen Laufes näherte. Der Cylinder wurde bei jedem Hube ganz mit Dampf gefüllt, und ein Regulirhahn regulirte die Menge des zu ihm strömenden Dampfes.

Jetzt habe ich, da der Dampfhahn immer Mängel bei seinem Gange blicken ließ und nie ganz dampfdicht arbeitete, eine Schiebersteuerung an der Maschine angewandt und einen Condensator ⁴⁾ vorgerichtet, der, wegen seiner Kunstlosigkeit und Einfachheit, kaum als eine Zugabe zur Maschine erscheinen würde, wenn nicht der bedeutend größere Effect der Maschine seine Gegenwart und die Wichtigkeit der durch denselben gegebenen Verbesserung der Maschine bezeugete.

Auf Tab. I. Fig. 1. habe ich einen Aufriß der Maschine geliefert. Von dem Gebäude, worin dieselbe aufgestellt ist, sieht man in demselben nur diejenige Wand, die den Wagebalken unterstützt. Sie bildet zugleich die Außenwand des Gebäudes, so daß nur die linke Hälfte

4) Er ist der nämliche, dessen Princip ich schon früher bei Beschreibung der Perkins'schen Maschine Erwähnung gethan habe. (Siehe polytechn. Journal Bd. XXVII. S. 350.). Dort habe ich angezeigt, daß dessen Princip keineswegs eine Erfindung von Hrn. Perkins sey, sondern daß dasselbe bereits in Beschreibung und Abbildung von mir früher geliefert, und als Theil einer neuen Dampfpumpe mit nach England genommen worden sey.