

Temperaturen von 260° erzielt haben will, eine 4pferdige Dampfmaschine construiert haben, deren Kessel mit einer Kochsalzlösung umgeben war, in welche der Auspuffdampf der Maschine geleitet wurde. *Spence* sowohl wie *Perkins* glaubten aber mit dem Verfahren einen großen Wärmegewinn erzielen zu können und erkannten nicht die Bedeutung, welche dasselbe für unterirdische und Strafsenbahnen o. dgl. haben kann. Nachdem sie sich in ihren Hoffnungen getäuscht sahen, gaben sie die Sache wieder auf. *Honigmann* dagegen hat die Erfindung lebensfähig gemacht und sie mit seltener Energie in die Praxis eingeführt.

J. Buckett's Heißluftmaschine.

Mit Abbildungen auf Tafel 1.

Die von *John Buckett* in Southwark, England (*D. R. P. Kl. 46 Nr. 23729 vom 7. September 1882) ausgesonnene sogen. „Feuerluftmaschine“ gehört zu den offenen Heißluftmaschinen mit geschlossener Feuerung. Von den auf gleichem Prinzipie beruhenden älteren Maschinen (vgl. *F. Brown* 1879 231*486. *H. F. Wallmann* 1880 237*96), insbesondere auch von dem derselben äußerlich sehr ähnlichen *Hock'schen* Motor (vgl. 1880 237*94) unterscheidet sich diese Maschine durch eine etwas veränderte Luftführung im Ofen und durch die Anordnung der Steuerung, vor Allem aber dadurch, daß die kalte Betriebsluft auf ihrem Wege zum Ofen zunächst eine Anzahl Kammern in der Umgebung der Vertheilungsventile zu durchstreichen hat und so die Kühlung der letzteren bewirkt. Auch ist eine besondere Umsteuerung angegeben.

Die Maschine wird mit einem oder zwei senkrecht stehenden, einfach wirkenden Arbeitscylindern gebaut. Senkrecht über jedem Cylinder ist, wie bei *Hock*, die Luftpumpe angeordnet, deren Kolben durch 2 Stangen mit dem Arbeitskolben unmittelbar verbunden ist und gleichzeitig eine auf die zwischen Luftpumpe und Arbeitcylinder angeordnete gekröpfte Schwungradwelle wirkende Pleuelstange trägt. Einlaß- und Auslaßventil der Luftpumpe sind im Deckel derselben angebracht.

Die von der Luftpumpe verdichtete Luft wird nun, bevor dieselbe in den mit den Arbeitcylindern auf derselben Fußplatte stehenden Ofen tritt, in zwei Ströme zerlegt, deren einer nach einem durch das feuerfeste Futter des Feuertopfes und den Ofenmantel gebildeten ringförmigen Raume geleitet wird. Aus diesem tritt die Luft nun durch den Rost in den Herd und durchstreicht das hoch aufgeschüttete Brennmaterial, wobei die anfänglich gebildete Kohlensäure in Berührung mit den glühenden oberen Schichten wieder zu Kohlenoxyd reducirt wird. Dieses trifft nun vermisch mit dem Stickstoffe der Luft in dem den eigentlichen Verbrennungsraum bildenden oberen Theile des Ofens mit