

des Wagebalkens innerhalb des Gebäudes liegt, während die rechte mit der Pumpe und ihrem Brunnen sich außerhalb desselben befindet. Das Maschinengebäude ist 12 Fuß Hamburger Mafes<sup>5)</sup> im Lichten lang und 10 Fuß breit. Es enthält zugleich den Kessel der Maschine, der neben derselben liegt.

In Fig. 2. sieht man einen perpendicularären Längsdurchschnitt der eigentlichen Dampfmaschine, und zwar vorzüglich des Dampfzylinders, der Steuerungsbüchse, und des Condensators. Die übrigen Figuren erklären theils die Form des Kessels und die Einrichtung des Ofens, theils einzelne Theile der Maschine.

Ich wende mich bei der näheren Beschreibung der Maschine zuerst zum Kessel als demjenigen Organe, das den Dampf zum Betriebe der Maschine liefert. Derselbe ist ganz von Kupfer, und zwar von  $\frac{1}{10}$  dicken gewalzten Kupferblechen ohne irgend eine Nietung gefertigt. Er besteht aus vier Röhren, den Siedröhren von sechs Zoll äußeren Durchmesser und fünf Fuß Länge, die horizontal neben einander liegen, und an beiden Enden durch starke Schlußplatten verschlossen sind. Sie sind mit Schlagloth der Länge nach zusammengeldthet und die Deckel an ihre Enden angefalzt und zugleich mit Zinn versichert, damit die Falzen gehörig dampfdicht werden. Zur Verbindung der verschiedenen Räume der Röhren dienen zwei Systeme von Communicationsröhren. Das eine System entspringt an dem unteren Theile der hinteren Schlußplatten der Röhren, und mündet sich in ein quer liegendes, an seinen beiden Enden verschlossenes, Rohr von drei Zoll Durchmesser. Dieses System verbindet die Wasserräume aller vier Siedröhren mit einander. Da diese Wasserräume die untere, der Flamme ausgesetzte Hälfte der Röhren einnehmen, so ist deshalb die Einrichtung getroffen, daß die Communicationsröhren von diesen unteren Räumen abgehen. — Das andere System dient zur Sammlung der in den vier Siedröhren entwickelten Dämpfe, und besteht in vier Röhren von zwei Zoll Durchmesser, die von den vier Siedröhren aufsteigen und alle in ein, an beiden Enden verschlossenes, dreizölliges Sammlungsrohr münden, von welchem aus der Dampf mittelst des Dampfrohres zur Maschine geleitet wird, und auf welchem sich zugleich das Sicherheitsventil befindet, das mit 40 Pfd. für den Quadratzoll belastet ist.

In Fig. 4 und 5. sieht man den Kessel besonders vorgestellt. Fig. 5. zeigt ihn von der Seite und Fig. 4. von oben. In beiden Figuren sind a, b, c und d die vier Siedröhren, e, f, g und h die

5) Alle Maße an der Maschine sind nach dem Hamburger Fuße, als dem in Rostock allgemein üblichen Maße bezeichnet.