



wenn abgesehen wird von dem größeren Durchmesser der Verbindungsmuffe und den aus Flacheisen gebildeten Gestelltheilen, da die Länge des Schlangenrohres $15^m,44$ war — zu rund $1^qm,697$. Die Oberfläche des Dampfzuleitungs- und Wasserabfuhrrohres ist dagegen:

$$(3^m,65 + 1^m,8 + 0^m,2) \times 0^m,033 \times 3,14$$

oder rund $0^qm,585$.

Die durch Schirme gegen Strahlung möglichst geschützten Kugeln der Thermometer befanden sich bei c (Fig. 5), und zwar in der Mitte der Länge von Fig. 6. Nachdem durch Vorversuche festgestellt war, daß die Temperaturen innerhalb sehr enger Grenzen schwankten, begann der eigentliche Versuch am 4. August Nachmittags 3 Uhr 40 Minuten. Die Wärme der einströmenden Luft schwankte fast gar nicht, so daß während der 2stündigen Beobachtungen — die einzelnen Ablesungen fanden nach je 20 Minuten statt — nur ein Abweichen von $0,5^0$ nach oben und unten von der mittleren Temperatur, nämlich 22^0 stattfand. Die ausströmende Luft veranlafte ein Schwanken der Thermometer um etwa $1,5^0$ über und unter den mittleren Thermometerstand von 41^0 . Die Dampfspannung überschritt während einer Zeit von etwa 15 Minuten den durchschnittlichen Werth von $3^{at},33$, und zwar nur um wenig, weshalb ich die genannte Dampfspannung ($2^{at},33$ Ueberdruck) als fortwährend vorhanden annehme. 4 Uhr 40 Minuten wurde das bisher gebildete Wasser gewogen und zu 6^k bestimmt. Die zweite Stunde lieferte, obgleich die äußeren Verhältnisse, bis auf die erwähnte, nur kurze Zeit dauernde Dampfspannungserhöhung dieselben waren, $6^k,5$ Wasser. Diese Mehrleistung vermag ich der genannten Unregelmäßigkeit allein nicht zuzuschreiben, muß vielmehr vermuthen, daß während des Versuches eine gewisse Menge Luft entweichen konnte, so daß während der zweiten Stunde der Dampf luftfreier war als während der ersten.

Behufs Inrechnungstellung der Rohre außerhalb der Schlange war in mittlerer Höhe des wenig geneigten Dampfzuführungsrohres ein