

Eine ähnliche, aber mehr direct in die Augen fallende Vergleichung gibt Fig. 1, woran die obere punktirte Linie nach den Beobachtungen gezogen ist, während die volle Linie die angenommene Ellipse andeutet.

Das Zusammenfallen dieser Linien, indem nur da eine Abweichung Statt fand, wo die Natur der punktirten Linie eine Unregelmäßigkeit in den Beobachtungen nachweist; oder das nahe Zusammentreffen der berechneten und der beobachteten Zahlen in der Tabelle und die wandelbare Bezeichnung der Differenzen rechtfertigen uns, wenn wir für die wahre Maximalverdampfung jene Temperatur annehmen, die dem höchsten Punkte der Ellipse, nämlich 576° F. entspricht. Bei 56° F. ist demnach ein kupfernes Schälchen von 0,07 Zoll Dike, welches durch ein Medium, wie Oehl, Wärme mitgetheilt erhält, im Stande, der abkühlenden Wirkung von 60 Gr. Wasser so weit zu widerstehen, daß die rascheste Verdampfung erzeugt wird. Die Quantität Wasser reichte dabei hin, um beiläufig ein Zehnthheil der der Wärme ausgesetzten Oberfläche zu bedecken.

11) Mit dem kupfernen Schälchen Nr. IV, dessen Dike nur 0,05 Zoll betrug, und dessen Figur sich einer Kugel von 3,1 Zoll Halbmesser näherte, so daß die Sehne des Segmentes 5,25 Zoll und der Sinus versus 1,45 Zoll hatte, wurden 9 Versuche über die Verdampfung von $\frac{1}{8}$ Unze Wasser gemacht, und zwar unter Anwendung des Oehlbades. Von diesen 9 Versuchen sind sieben in Fig. 1 durch die mittlere punktirte Linie, welche sehr gut mit der in voller Linie gezogenen Ellipse zusammenfällt, dargestellt; die beiden ausgelassenen Versuche fanden bei Temperaturen Statt, welche unter der niedrigsten der 7 in der Figur angedeuteten Temperaturen standen. Folgende Tabelle gibt eine Vergleichung der Berechnung mit der Beobachtung, wobei die größere und die kleinere Achse der Ellipse zu 251° und zu 214 Secunden, und die Coordinaten des Mittelpunktes zu 576° und 254 Secunden angenommen wurden. Diese Werthe wurden zwar nicht vollkommen genau erhalten, allein sie paßten besser, als größere und niedrigere Zahlen, die gleichfalls versucht wurden.

Nummer des Versuches.	Temperatur der Verdampfung.	Zeit der Ver- dampfung.	Beobachtete Ordinaten.	Berechnete Ordinaten.	Differenz.
	Fahrenheit.	Secunden.	Secunden.	Secunden.	Secunden.
3	352	164	90	96,6	+ 6,6
4	382,5	118	136	136,3	+ 0,3
5	433	78	176	176	+ 0,0
6	464,5	62	192	191,8	- 0,2
7	491	64	200	201,1	+ 1,1
8	511	48,5	205,5	206,7	+ 1,2
9	527	43	211	202	- 9