

10) Es wurde dasselbe Schälchen Nr. VII, dessen wir uns bei den früheren Versuchen schon bedienten, und welches einen Theil eines Sphäroids bildete, dessen innere Oberfläche sich einer Kugel von 3,09 Zoll Halbmesser annäherte, angewendet. Der Sinus versus des Segmentes oder die Tiefe des Schälchens betrug 1,6 Zoll; die Sehne oder die Breite des Schälchens 5,39 Zoll; die Metalldike 0,07 Zoll; die Oberfläche war glatt. Die Quantität des zuerst eingebrachten Wassers betrug $\frac{1}{8}$ Unze oder 60 Gran Troy Gewicht; sie wurde vor dem Eintragen in das in das Bad gesetzte Schälchen in einem kleinen Schälchen abgewogen. Ein Beobachter nahm die Temperatur des Bades und zeigte einem anderen den Augenblick an, in welchem er das Wasser einzutragen hatte; letzterer notirte die Temperatur und die Zeit. Ersterer kündigte den Augenblick an, in welchem die Flüssigkeit zu kochen begann, und welcher gleichfalls notirt wurde. Letzterer zählte jede ganze oder halbe Minute, die vorüberging, während ersterer zugleich immer die Temperatur des Bades beobachtete und sonstige bemerkenswerthe Umstände, die allenfalls im Schälchen vorgingen, bemerkte. Derselbe Beobachter machte auch aufmerksam, wenn die Flüssigkeit im Schälchen zu verschwinden begann; durch ein Signal gab er den Moment des wirklichen Verschwindens an, der von dem zweiten sogleich notirt ward. Die zwischen dem Eintragen der Flüssigkeit in das Schälchen und dem Beginnen des Siedens verstrichene Zeit wurde in allen folgenden Tabellen in Abzug gebracht, so daß also aus diesen nur die Zeit zu ersehen, die von dem Beginnen des Siedens an bis zur gänzlichen Verdampfung des Wassers verstrich. Bei den höhern Temperaturen betrug die Zeit, die nöthig war, um die kleineren Quantitäten zum Sieden zu bringen, kaum eine halbe Secunde. Die Zeiten wurden wie gewöhnlich mit einem Secundenpendel, in einigen Fällen mit einem Viertel-Secundenpendel gemessen.

Wenn bei Anwendung der größeren Quantitäten Wasser eine entschiedene Abstoßung eintrat, so zeigten sich sehr sonderbare Erscheinungen. Das Wasser gerieth in eine kreisende Bewegung um eine Achse, die gegen den tiefsten Punkt des Schälchens senkrecht oder beinahe senkrecht gestellt war. Dabei veränderte sich auch dessen Gestalt, die, während sie sonst im horizontalen Durchschnitte kreisrund war, nunmehr zu einem unregelmäßigen Ovale wurde, welches sich bei den Umdrehungen der Masse abwechselnd zusammenzog und ausdehnte: die Querachse zog sich zusammen, bis die Conjugata an deren Stelle trat, und umgekehrt. Die Richtung, in welcher die Rotirung Statt fand, war keineswegs gleichförmig; manchmal wurde die Masse ruhig, um dann nach der entgegengesetzten Richtung in