

$$\text{Glas } 16^{\text{III}} \quad 10^{-6} \left[772,3 \frac{\tau}{100} + 35,0 \left(\frac{\tau}{100} \right)^2 \right]$$

$$\text{„ } 59^{\text{III}} \quad 10^{-6} \left[568,0 \frac{\tau}{100} + 24,5 \left(\frac{\tau}{100} \right)^2 \right]$$

$$\text{verre dur} \quad 10^{-6} \left[741,7 \frac{\tau}{100} + 35,5 \left(\frac{\tau}{100} \right)^2 \right]$$

Für die Ausdehnung des Zinkstabes von 0° bis 100° ergab sich der Werth 0,002628; eine thermische Nachwirkung, zu deren Studium diese Messung hauptsächlich unternommen worden war, konnte überhaupt nicht nachgewiesen werden.

Weiter wurden die Ausdehnungen von Quecksilber und Wasser gegen die Jenaer Gläser 16^{III} und 59^{III} , sowie gegen französisches Hartglas mit Hilfe von Ausflussdilatometern bestimmt, welche abwechselnd den Temperaturen 0° und 100° ausgesetzt wurden. Hierbei ergab es sich, dass die für die beiden Dilatometer aus Glas 16^{III} gefundenen Werthe um 22×10^{-6} von einander abwichen, während die dilatometrische Methode selbst den Werth der Ausdehnung bis auf ca. 1×10^{-6} sicher ergibt. Die Verfasser ziehen hieraus den Schluss, dass das Jenaer Glas 16^{III} nicht in einer für weitergehende Ansprüche genügenden Gleichartigkeit hergestellt war. Auf Grund der vorher ermittelten linearen Ausdehnung der verschiedenen Glasarten wird die absolute Ausdehnung des Quecksilbers zwischen 0° und 100° zu 0,018245 bestimmt; für das Wasser ergibt sich zwischen denselben Temperaturgrenzen der Werth 0,043272. Der Gang der Ausdehnung des Quecksilbers zwischen 0° und 100° , sowie des Wassers in der Nähe von 100° lässt sich in der Temperaturscala des Wasserstoffthermometers ausdrücken durch die Formeln:

$$\alpha_q = 0,018161 \frac{\tau}{100} + 0,000078 \left(\frac{\tau}{100} \right)^2$$

$$\alpha_w = 0,043272 + 0,000798 (\tau - 100).$$

Schliesslich wurden noch die Eispunktsdepressionen einer Anzahl von Thermometern bestimmt, welche mehrere Wochen hindurch im Eise aufbewahrt worden waren und darauf längere Zeit auf 25° , 50° , 75° und 100° erwärmt wurden; es ergab sich dabei

$$\text{für verre dur} \quad - e_t = 0,1199 \frac{t}{100} - 0,0052 \left(\frac{t}{100} \right)^2$$

$$\text{„ Jenaer Glas } 16^{\text{III}} \quad - e_t = 0,0748 \frac{t}{100} + 0,0236 \left(\frac{t}{100} \right)^2$$

$$\text{„ „ „ } 59^{\text{III}} \quad - e_t = 0,0494 \frac{t}{100} - 0,0146 \left(\frac{t}{100} \right)^2$$