

Aenderungen des Aggregatzustandes.

22a. Schmelzen und Erstarren.

N. P. SLUGINOW. Ueber die Temperatur des Schmelzens. Verh. d. phys. Abth. Ges. d. Naturf. Univ. Kasan 8, 347—349, 1890†. Russisch.

Ist c die Wärmecapacität, d die Dichte, α der Ausdehnungscoëfficient, T die absolute Schmelztemperatur verschiedener Körper, so scheint die Curve $T = f\left(\frac{c\sqrt{d}}{\alpha}\right)$ einer Parabel ähnlich. *D. Ghr.*

E. H. GRIFFITHS. On the determination of some boiling and freezing points by means of the platinum thermometer. Proc. Roy. Soc. 48, 220—225. Sill. Journ. (3) 40, 494—495. [Journ. chem. Soc. 60, 251, 1891. [Journ. de phys. (2) 10, 383—384, 1891. Beibl. 15, 118, 1891.

Das Thermometer ist ein Widerstandsthermometer. Dünner Platindraht war auf eine Rolle von Asbestpapier gewickelt, in eine Glasröhre von $\frac{3}{16}$ Zoll Durchmesser und 16 Zoll Länge eingeschlossen; der nicht eintauchende Theil wurde durch Wasser auf constanter Temperatur erhalten. Die Zuleitung erfolgte durch starke Platindrähte, deren Temperatur unverändert erhalten wurde.

Die Graduirung geschah mit der Temperatur des siedenden Wassers, Naphtalins, Benzophenons, Schwefels und des gefrierenden Wassers. Die Temperaturbestimmungen waren bis 500° gut brauchbar, Parallelbestimmungen mit verschiedenen Thermometern gaben durchschnittlich 0,05° abweichende Werthe. Folgende Bestimmungen wurden gemacht:

Siedepunkte	Schmelzpunkte
Anilin 184,22	Zinn 232,03
Methylsalicylat . . 223,19	Wismuth 269,68
Triphenylmethan . . 357,35	Cadmium 321,67
Quecksilber 357,65	Blei 328,78
	Zink 421,23

Die Schwierigkeiten, welche die Thermometer darbieten, sind in sieben Punkten zusammengefasst. *Sch.*