

TAIT. On an Improved Method of measuring compressibility. Proc. Royal Soc. Edingburgh XIII, 2-4†; [Beibl. X, 149. 1886.

Anstatt die Compression zu messen, welche durch einen bestimmten Druck hervorgebracht wird, kann man auch den Druck messen, der nothwendig ist, um eine bestimmte Compression zu erzeugen. Zu dem Ende bringt der Verfasser innerhalb des Compressionsgefäßes in bestimmten Abständen über einander in Glasröhren eingeschmolzene Platindrähte an und verbindet sie durch Platinspiralen von bekanntem Widerstand (etwa 1 Ohm). Ist dann das Quecksilber von einem Platindraht bis zum andern gestiegen, so wird der Widerstand um 1 Ohm geringer. Man beobachtet dann während des Einpumpens den Augenblick, in welchem der vom Spiegel des Galvanometers reflektirte Lichtstrahl eine Ablenkung erfährt und liest am Manometer den Druck ab.

*Bgr.*

TAIT. Weitere Notiz über die Compressibilität des Wassers. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 1883-84, 757-758†; [Beibl. IX, 374\*.

Die früheren Versuche des Verfassers (s. d. Ber. XXXIX, (1) 68) wurden fortgesetzt. Die Drucke betragen 1, 2,  $2\frac{1}{2}$ , 3,  $3\frac{1}{2}$ , 4 Tonnen auf den Quadratzoll, die Temperaturen lagen in dem Intervall  $6,3^{\circ}$  bis  $15,2^{\circ}$ . Die Compressibilitäten  $\frac{v_0 - v}{pv_0}$  lassen sich durch die Formel ausdrücken:  $0,00743 - 0,000038 t - 0,00015 p$ . Mit einem grösseren und empfindlicheren Apparate hat der Verfasser die Compressibilität  $\left(-\frac{1}{v} \cdot \frac{dv}{dp}\right)$  bei  $15,5^{\circ}$  bestimmt für Süßwasser =  $0,00698(1 - 0,05 p)$ , für Seewasser =  $0,00645(1 - 0,05 p)$ . Die Compressibilität des Seewassers beträgt mithin 92,5 pCt. von derjenigen des Süßwassers. Aus den obigen Zahlen berechnet sich die Erniedrigung des Dichtemaximums für die Tonne Druck auf den Quadratzoll zu  $-2,74^{\circ}$ . Experimentell gefunden wurde  $-2,7^{\circ}$ .

*Bgr.*

ADOLF BLÜMCKE. Ueber die Bestimmung des specifischen Gewichtes solcher Flüssigkeiten, deren Existenz