

selbe in seinen Abhandlungen ausgesprochen, und bespricht dann etwas ausführlicher auf Grund seiner früheren Untersuchungen (Berl. Ber. 1875) die temporären Aenderungen des Nullpunktes.

In der letzten Notiz erwidert Herr CRAFTS, dass er in einer ausgedehnten Abhandlung die Verdienste des Herrn PERNET würdigen werde, der kurze Auszug seiner Arbeit in den Comptes Rendus habe dazu keinen Raum geboten, indess schiene ihm Herr PERNET doch noch einen Einfluss des äusseren Druckes auf die Nullpunktserhöhungen angenommen zu haben. Schliesslich giebt Herr CRAFTS noch einige Notizen über die Aenderung, welche der Ausdehnungscoefficient des Glases erfährt, wenn durch längeres Erhitzen das Volumen des Gefässes sich in der angegebenen Weise vermindert hat. A. W.

---

A. WITZ. Sur un nouveau thermomètre à air. Mondes (2) LII, 403-404†; Engin. 1880. XXX, 116.

Um den Gang des Luftthermometers von dem Druck der Atmosphäre unabhängig zu machen, verwendet Herr WITZ ein Differentialthermometer, wie das LESLIE'sche, dessen eine Kugel auf einer constanten Temperatur gehalten wird. Als Wärmequelle für den letzteren Zweck wird eine von einem Strom durchflossene Platinspirale verwandt, welche in der Hülle sich befindet, in der die Kugel des Differentialthermometers eingeschlossen ist. Der Strom wird unterbrochen, wenn die Temperatur die verlangte ist, und geschlossen, wenn dieselbe sinkt. Das Schliessen und Unterbrechen des Stromes geschieht durch eine Quecksilbersäule, welche in der Röhre eines Alkoholthermometers, dessen Gefäss ebenfalls in der Hülle des Luftthermometers sich befindet, durch den sich ausdehnenden oder zusammenziehenden Alkohol bewegt wird. A. W.

---

HENRI DUFOUR. Note sur un thermomètre différentiel de démonstration. Arch. sc. phys. (3) p. 71-73†; Phil. mag. (5) X, 143-144; Mondes (2) LIII, 237-238.