

Über eine Fehlerquelle bei thermoelektrischen Messungen

von

Franz Meißner,

stud. phil.

Aus dem physikalischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag.

(Mit 4 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. Mai 1906.)

Wenn man irgend ein Drahtsystem zum Zwecke thermoelektrischer Experimente erwärmt und die Temperatur irgend eines Punktes in der Metallkombination durch ein unmittelbar daneben befindliches Thermometer zu bestimmen sucht, so ergibt sich eine Fehlerquelle infolge des thermischen Leitvermögens der Drähte des Systems.

Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Ernst Lecher, der auf diese Fehlerquelle an anderer Stelle¹ hinwies, stellte ich diesbezügliche Versuche an, welche zu einigen vielleicht nicht uninteressanten Resultaten führten.

Als thermoelektrisches System, von dem z. B. der Peltier-effekt oder die thermoelektromotorische Kraft u. dgl. zu untersuchen wären, wurden stets Drähte von 3 mm Durchmesser verwendet.

A. Zunächst wurde zum Erwärmen ein elektrischer Ofen konstruiert. Eine Porzellanröhre von 60 cm Länge und 2·4 cm lichter Weite war von außen mit einem Nickeldrahte von

¹ E. Lecher, diese Sitzungsber., 115. Bd., Abt. IIa, p. 177 (1906).