

# Über eine absolute Bestimmung der Kapillaritätskonstante mit dem Jäger'schen Apparate

von

E. Martin.

Aus dem II. Physikalischen Institut der k. k. Universität in Wien.

(Mit 2 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. Juni 1914.)

Herr Gustav Jäger hat im Jahre 1891<sup>1</sup> eine Methode zur relativen Bestimmung von Kapillaritätskonstanten angegeben, welche den »Hauptvorteil einer leichten und genauen Temperaturbestimmung jener Stelle der Flüssigkeit, welche für die Messung ausschlaggebend ist«, besitzt.

Der Apparat besteht aus zwei Kapillarröhren verschiedenen Kalibers. Von denselben wird die eine fix befestigt und die andere sitzt auf einem Schlitten, so daß mit Hilfe einer Schraube der Vertikalabstand der unteren Röhrenden, welche in die zu untersuchende Flüssigkeit tauchen, in beliebiger Weise geändert werden kann. Durch einen Ballen wird in beide Röhren Luft eingepreßt und die Röhren solange gegeneinander verschoben, bis beim Einpressen der Luft aus beiden Röhren gleichzeitig Luftblasen aufsteigen.

Die Formel, welche zur Bestimmung der Kapillaritätskonstante verwendet wird, lautet:

$$\alpha = \alpha' \frac{Hs}{H's'} \cdot \frac{1 + \beta s'}{1 + \beta s}. \quad (I)$$

<sup>1</sup> G. Jäger, Wiener Ber., 100 (1891), p. 245.