

1 b. Maass und Messen.

W. KISTIAKOWSKY. Neue Bezeichnungsmethode für die absoluten Einheiten. J. d. russ. phys.-chem. Ges. 25 [2], 81—90, 1893 † russ.

Ist e die absolute Energieeinheit, so nimmt der Verf. für die Dimension der Electricitätsmenge (electrostatistisch) $e^{1/2} l^{1/2}$, der Capacität l an; electromagnetisch bekommt er $e^{1/2} l^{-1/2} t$ etc. Die Temperatur soll Dimension $l^2 t^{-2}$, Entropie $et^2 l^{-2}$ haben.

D. Ghr.

C. J. HANSEN. Reform i kemiske, fysiske og tekniske Beregninger. Ingeniøren 2, 240—242, 1893 (Kopenhagen).

Der Verf. schlägt vor, physikalische Grössen so umzurechnen, dass die Einheit für Gasdrucke dem Mitteldruck der Atmosphäre an der Meeresfläche unter 42° nördl. Br. gleich wird, und dass der Hundertpunkt des Thermometers danach bestimmt wird. Sein Grund dafür scheint der zu sein, dass ein cbm Sauerstoff bei 0°C . und unter dem genannten Druck genau $\frac{10}{7}$ kg wiegen soll. Eine grosse Menge so umgerechneter Zahlen wird mitgetheilt.

K. P.

CH. M. SCHOLS. De wet van de fouten van waarneming. (Das Gesetz der Beobachtungsfehler.) Zittingsversl. d. Akad. te Amsterdam, Wis- en natuurk. Afd., 1892—93, 194—202.

Aus der Annahme dass die Fehler durch eine grosse Anzahl von Ursachen entstehen, deren jede einen kleinen Elementarfehler hervorbringt, haben BESSEL u. A. für die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers zwischen X und $X + dX$ folgenden Ausdruck abgeleitet:

$$\frac{e^{-\frac{X^2}{2M^2}}}{M\sqrt{2\pi}} dX \left\{ 1 + \frac{K_3 \psi_3}{3!} + \frac{K_4 \psi_4}{4!} + \dots \right\}, \dots \dots (1)$$

wo $\psi_3 = \left(\frac{X}{M}\right)^3 - 3\frac{X}{M}$, $\psi_4 = \left(\frac{X}{M}\right)^4 - 6\left(\frac{X}{M}\right)^2 + 3$, u. s. w., und