

Galvanometer ab, in dessen Zweig der Widerstand wenigstens 400 SE betragen möge, damit die an den Schneiden etwa auftretenden Uebergangswiderstände keinen Einfluss üben. Verschiebt man nun den Klotz mit den Schneiden über den Draht hin, so muss die Ablenkung am Galvanometer constant bleiben, wenn der Draht überall gleich ist. Wenn er es aber nicht ist, so gestatten die Aenderungen in der Ablenkung die Kaliberfehler zu ermitteln.

W. G.

SHELFORD BIDWELL. On a Method of Measuring Electrical Resistances with a Constant Current.

Phil. Mag. (5) XV, 316-318†; Proc. Phys. Soc. V, 195-197†; The Electrician X, 423†; Nature XXVII, 500†; [Chem. News XLVII, 128†.

Es giebt Fälle, in denen der Widerstand einer Leitung von der Stromstärke abhängt (vgl. das unten folgende Referat betreffend des Verfassers Arbeit über Kohlencontacte). In solchen Fällen entsteht das Bedürfniss, die Widerstandsmessungen bei einer bekannten Stromstärke vorzunehmen. Kennt man nun in der WHEATSTONE'schen Brücke die elektromotorische Kraft und den Widerstand im Batteriezweige, so kann man die Widerstände in den drei übrigen Zweigen des Parallelogramms leicht so wählen, dass im Zweige des zu untersuchenden Widerstandes genau die gewünschte Stromstärke erreicht ist, wenn das Galvanometer in Ruhe bleibt. Um diesem Zweige dabei den erforderlichen Widerstand zu geben, ist ausser dem zu untersuchenden Widerstand noch ein Widerstandskasten in ihm enthalten, von dem so viel Widerstand eingeschaltet wird, dass das Galvanometer in Ruhe bleibt.

W. G.

HEINRICH DISCHER. Ueber Widerstands-Messungen mit dem Differenzial-Galvanometer. Elektrot. ZS. IV, 116 bis 117†.

Der Vorschlag, die Drähte des Differentialgalvanometers als Nebenschliessung zu den zu vergleichenden Widerständen einzuschalten, ist in allgemeinerer Form, als hier geschieht, schon von KIRCHHOFF (sh. diese Berichte 1880, 959) gemacht. DISCHER zeigt,