

änderung erfährt, als die der negativen, und dass deshalb in einem gegebenen Augenblicke eine Entladung zwischen der positiven Elektrode und den Gastheilchen in ihrer nächsten Nähe erfolgt. Der Effect der Entladung ist der, eine bestimmte Elektrizitätsmenge auf das Gas zu übertragen und in brüsker Weise das Potential der die Elektrode berührenden Gasschicht zu vermehren. Diese Gasschichten üben dann auf die ihnen zunächst liegenden wiederum eine ähnliche Wirkung aus und das Leuchten bewegt sich im angegebenen Sinne.

Scheel.

E. WIEDEMANN and H. EBERT. Observations on the paper of prof. TROWBRIDGE: Motions of atoms in the electrical discharge. *Phil. Mag.* (5) 30, 480, 1890; (5) 31, 288—289, 1891 †. [*Naturw. Rundsch.* 6, 207.

Die Verff. machen zu der Abhandlung TROWBRIDGE's (siehe diese *Ber.* 46 [2], 481, 1890) folgende Bemerkungen:

1. v. ZAHN untersuchte die Spectrallinien der Entladungsröhre einmal rechtwinklig zur Axe, dann in der Richtung der Axe; die Linien waren nicht verschoben, obgleich er noch $\frac{1}{40}$ der Entfernung der *D*-Linien messen konnte. Eine solche Verschiebung würde der Geschwindigkeit von 1 geogr. Meile in der Richtung der Axe entsprechen haben.

2. Vorläufige Experimente von TAIT, in welchen die Spectren der mit Brom oder Kohlensäure gefüllten Röhre sowohl rechtwinklig als auch parallel zur Axe der Röhre gleich gefunden wurden, zeigten, dass die Geschwindigkeit weit grösser, etwa 90 geogr. Meilen, sein musste.

3. Die Versuche von WIEDEMANN und EBERT zeigen, dass weder der Werth von v. ZAHN, geschweige denn ein noch höherer Werth erreicht werden kann.

4. Die Methode von TROWBRIDGE lässt noch Aenderungen der Wellenlänge von $\frac{1}{4000}$ erkennen; die Methode von WIEDEMANN und EBERT dagegen, deren TROWBRIDGE jedoch keine Erwähnung thut, giebt noch Aenderungen von $\frac{1}{834000}$ des Werthes an. Sie ist also 200 mal empfindlicher als die von TROWBRIDGE. *Scheel.*

L i t t e r a t u r.

A. RIGHI. Nuove figure elettriche. *Cim.* (3) 30, 193—194, 1891 †.

— — Alcune esperienze colla scarica di una grande batteria. *Cim.* (3) 30, 194—195, 1891 †.