

ductionsapparat in Thätigkeit gesetzt wird, und in demselben Augenblick, in welchem zwischen den Kugeln b und b' der Entladungsfunken auftritt, werden auch die Ladungen der äusseren Belegungen frei — die feuchte Schnur spielt nun bei der Schnelligkeit des Vorganges keine Rolle — und es springen zwischen p und p' zwei auf einander folgende Funken über. Der erste rührt von den Ladungen auf a und a' her, der andere, spätere, von den Ladungen auf a_1 und a'_1 nach Zurücklegung des Weges von 1029 m längs des Kupferdrahtes.

Um die Zeit zu messen, welche zwischen dem Auftreten des ersteren und dem des letzteren Funkens liegt, wird mittelst eines rotirenden Hohlspiegels das Bild der Funken auf einen verticalen Schirm oder eine photographische Platte geworfen. Aus der Umdrehungsgeschwindigkeit des Spiegels, seinem Abstände von dem Schirm und dem Abstände der Funkenbilder von einander lässt sich das Zeitintervall berechnen und hieraus die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der elektromagnetischen Störung. Das Mittel aus 15 Versuchen ergab 296,4 km in der Secunde. Auf einem 1821,4 m langen Drahte betrug der Mittelwerth der Fortpflanzungsgeschwindigkeit 298 km in der Secunde. S. K.

BERNARDO DESSAU. Sulle cariche residuali. Rend. Linc. (5) 2 [2], 86—91, 1893.

MAXWELL'S Ansicht, dass die residuelle Ladung in Condensatoren der Heterogeneität des angewandten Dielektricum zuzuschreiben sei, woraus folgt, dass ein homogenes Dielektricum keinen Rückstand aufweisen dürfte, schien durch die Versuche von ROWLAND und NICHOLS, HERTZ, ARONS und MURAOKA bestätigt zu sein, da dieselben in den von ihnen untersuchten, als homogen anzusehenden Dielektricus kaum einen Rückstand haben beobachten können. Da sich gegen einige dieser Versuche Einwürfe erheben lassen, so hielt der Verf. diese Frage einer erneuten Prüfung werth. Als chemisch gut definirte Substanz wählte er zunächst Palmitinsäure an und fand unter Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln eine mit der Stärke der Ladung und der Ladungszeit wachsende rückständige Potentialdifferenz des Condensators, dessen Belegungen aus vernickelten Platten bestanden. Von dem oben erwähnten Gesichtspunkte musste dieser Rückstand der krystallinischen Structur der Substanz zugeschrieben werden; eine solche besitzt aber auch der isländische Doppelpath, an welchem jedoch ROWLAND und NICHOLS keinen Rückstand haben wahrnehmen können.