

J. TROWBRIDGE and W. DUANE. On the velocity of electric waves. Sill. Journ. (3) 50, 104—109, 1895. Phil. Mag. (5) 40, 211—225, 1895.

Fortsetzung der vorigen Arbeit. Es wird eine in den Dimensionen gegen die frühere etwas geänderte Anordnung beschrieben, die nach zahlreichen Versuchen sich als die geeignetste erwiesen hat.

Ferner waren die Enden der secundären Funkenstrecke bei den neuen Versuchen aus Cadmium hergestellt, da sich ein wesentlicher Einfluss des Materiales der Strecke auf die Schärfe und Gleichmässigkeit der photographischen Funkenbilder herausstellte und das genannte Metall die besten Resultate gab.

Besondere Versuche wurden angestellt über den Einfluss, den bei ungeändertem Secundärkreise eine Variation der Schwingungsdauer des Primärkreises auf den Verlauf der Secundärschwingungen hat. Es ergab sich, dass die Distanz der Funkenbilder auf der photographischen Platte im Durchschnitt unverändert blieb, sobald man die Messung über eine genügend grosse Anzahl der Bilder erstreckte, dass dagegen bei einzelnen Distanzen Abweichungen bis zu 12 Proc. vorkamen.

Ferner zeigte sich, dass im Falle vollkommener Resonanz und regelmässigen Verlaufes der Schwingungen der Abstand der ersten drei oder vier Funkenbilder von einander etwas grösser war, als die der folgenden. Verff. erklären dies damit, dass nach Erlöschen des Primärfunkens, den die secundären Schwingungen ihrer geringen Dämpfung wegen überdauern, die Versuchsbedingungen etwas andere geworden sind, die Capacität des Secundärcondensators sich verringert hat. Die eine definitive Versuchsreihe, die Verff. angeben, liefert für  $V$  den Werth  $3,0024 \cdot 10^{10}$  cm. C. Br.

P. DRUDE. Eine bequeme Methode zur Demonstration des elektrischen Brechungsexponenten von Flüssigkeiten. Leipz. Ber. 3, 329—351, 1895. Wied. Ann. 55, 633—655, 1895.

Die vom Verf. beschriebene Anordnung besteht darin, dass Drahtwellen, die nach der BLONDLOT'schen Methode erzeugt sind, auf einer Strecke durch die zu untersuchende Flüssigkeit geleitet werden. Ueberbrückt man zuerst die Eintrittsstelle der Paralleldrähte in den Flüssigkeitstrog, so kann man zwischen dieser Stelle und dem Primärende der Leitung eine weitere Brücke so einstellen, dass zwischen ihr und der Flüssigkeit lebhafte Schwingungen vorhanden sind. Während nun COHN in seiner Arbeit die beiden so placirten Brücken an ihren Stellen belies und eine dritte Brücke