

Bringt man ein LECHER'sches Rohr in ein weiteres Glasrohr, das mit verschiedenen Flüssigkeiten gefüllt werden kann, so ändert sich das Leuchten des Rohres nicht, wenn die Flüssigkeit z. B. Terpentinöl ist, und bleibt die Röhre nicht leuchtend, im Falle dieselbe mit Schwefelsäure umgeben ist. Das soll als ein Vorlesungsversuch über die Absorption von elektrischen Strahlen dienen.

*D. Ghr.*

C. V. BOYS, A. E. BRISCOE and W. WATSON. On the measurement of electromagnetic radiation. *Phil. Mag.* (5) **31**, 44—64†. [*Lum. électr.* **41**, 188—192. [*Journ. de phys.* (2) **10**, 489—491. *Proc. phys. Soc. Lond.* **11**, 20—44.

Die Verff. beschreiben eine Reihe von Versuchen, welche sie in der Absicht anstellten, die Stromstärke in elektrischen Resonatoren zu bestimmen. Sie verfahren nach zwei Methoden. Die erste beruhte auf der Messung der ponderomotorischen Einwirkung, welche zwei zu synchronen Schwingungen angeregte Resonatoren auf einander ausüben. Aus zwei je 30 cm langen Stücken eines Aluminiumbandes von  $0,2 \times 0,001 \text{ cm}^2$  Querschnitt wurden unter Zuhilfenahme geeigneter Versteifungen zwei bügelförmige Leiter gefertigt. Der eine wurde an einem dünnen Quarzfaden so aufgehängt, dass Mitte und Enden eine verticale Richtung annahmen, der andere erhielt in möglichster Nähe und zur Seite des ersteren eine feste Aufstellung. Wurde nun diese Vorrichtung von einem elektrischen Wellenzuge getroffen, dessen halbe Wellenlänge etwa 30 cm betrug, so war eine Drehung des beweglichen Aluminiumstreifens zu erwarten. Eine solche liess sich jedoch, nachdem die störende Einwirkung der elektrostatischen Ladung des Oscillators durch ein an geeigneter Stelle angebrachtes feuchtes Tuch ausgeschlossen war, nicht constatiren. Aus diesem Umstande konnte geschlossen werden, dass die maximale inducirte Stromstärke im Mittel weniger als 0,003 Amp. betragen habe. Da demnach der Versuch, aus den ponderomotorischen Kräften auf die Stromstärke im Resonator zu schliessen, nur zur Kenntniss einer oberen Grenze für dieselbe geführt hatte, schritten die Verff. dazu, die entwickelte JOULE'sche Wärme der Messung zu unterwerfen. Als calorimetrischer Apparat diente ihnen eine modificirte Form des JOULE'schen Luftthermometers. Ein 126 cm langes und 4,7 cm weites, beiderseits verschlossenes Glasrohr war durch einen der Länge nach angebrachten Pappstreifen in zwei Theile getheilt. Oben und unten communicirten dieselben durch zwei kreisförmige Oeffnungen in der Scheidewand.