

Für letztere, in einer neueren Arbeit von BENISCHKE vertretene Ansicht spricht wieder der Umstand, dass die Wärmeentwicklung mit der Güte des Isolirmaterials abnimmt. Paraffin, Colophonium zeigen überhaupt keine Erwärmung. Gegen diese spricht der Umstand, dass eine constante Potentialdifferenz den Condensator nicht erwärmt. Ferner die Beobachtung, dass die Wärmeentwicklung bei kreisförmiger Gestalt der Condensatorbelegungen gesetzmässig von der Mitte nach dem Rande hin zunimmt, wobei die entwickelte Wärmemenge annähernd dem Quadrate der localen Dichte proportional ist.

Einige Nebenbeobachtungen erscheinen noch bemerkenswerth. So die an Siegellack und Glas beobachtete Erscheinung, dass das Maximum der Erwärmung sich erst einige Zeit nach Abschluss der Ladungswechsel einstellt. Die Wärmeentwicklung schien hier im Inneren des Dielektricum stärker zu sein, als an der Oberfläche.

Ferner der Umstand, dass bei Quarz, Kautschuk und Terpenöl die entwickelte Wärmemenge abnahm, wenn man den Versuch längere Zeit fortsetzte. Verf. bringt diese Erscheinung in Verbindung mit gewissen Beobachtungen von HERTZ an Benzin, dessen isolirende Eigenschaft durch mehrfache Elektrisirung verbessert wird. Verf. glaubt nach seinen Versuchen, an der Existenz einer dielektrischen Hysteresis festhalten zu müssen. C. Br.

A. W. PORTER and D. K. MORRIS. On the question of dielectric hysteresis. Proc. Roy. Soc. 57, 469—475, 1895. [Nature 51, 573, 1895.]

Es wird untersucht, ob für eine gegebene Potentialdifferenz die Ladung die nämliche ist, wenn man die Differenz von kleineren und wenn man sie von grösseren Werthen her erreicht. Dabei wird so langsame Zustandsänderung vorausgesetzt, dass eine Wirkung der „Viscosität“ des Dielektricum Zeit hat, sich vollkommen auszugleichen. Die Messung der erreichten Ladungswerthe, die mittels Galvanometer geschah, reihte sich in den cyklischen Process ein, dem man das ganze System unterwarf. Das Resultat war hinsichtlich der Hysteresis ein negatives. Es wurde keine, die Fehlergrenze erreichende Spur einer solchen gefunden. C. Br.

H. PELLAT. Appareil destiné à mesurer les pouvoirs inducteurs spécifiques des corps solides ou des corps liquides. Séances de la Société française de Physique 1895, 142—152.

Die Methode, die Verf. angiebt, beruht auf der wechselnden Anziehung, welche zwei Condensatorplatten auf einander ausüben,