

statischen Gesetzes ist keine Zahl, sondern hat die Dimension $L^2 T^{-2}$. Dagegen ergeben sich die Constanten der LAPLACE'schen Gleichung (Wirkung zwischen Strom und Magnetpol) und des COULOMB'schen Gesetzes für Magnetpole als Zahlen und gleich 1. Die Voraussetzung ist, dass magnetische und elektrische Kräfte den mechanischen homogen, d. i. von denselben Dimensionen sind. Schliesslich erhält der Verf. die Beziehung $M = L = Q$ (Elektricitätsmenge), welche die Einheit aller Kräfte ausspricht. *Str.*

F. BEDELL und A. C. CREHORE. Some mechanical and electrical analogies. Electr. New-York 15, 85. Electr. World 21, 70. Lum. électr. 47, 487—489.

Einige bekannte Formeln aus der Mechanik und der Elektrodynamik lassen interessante Analogien in den Beziehungen zwischen den Grössen desselben Gebietes erkennen. *Str.*

B. GALITZINE, Fürst. Untersuchungen über mathematische Physik. Abh. Moskauer Univ., Phys.-math. Abth. 10, 1893. S.-A. 174 u. 34 S. Moskau 1893 †. Russ.

Die grosse Arbeit zerfällt in zwei Theile, deren erster (174 S.) der Betrachtung allgemeiner Eigenschaften der Dielektrica vom Standpunkte der mechanischen Wärmetheorie gewidmet ist, der zweite Theil aber die Strahlenenergie und den Lichtdruck bespricht (34 S.). Dieser zweite Theil ist in Wied. Ann. 47, 479, 1892 abgedruckt.

Im ersten Capitel werden folgende Fragen kritisch besprochen: Druck- und Volumenänderungen bei der Elektrisirung eines homogenen Körpers (flüssig und gasförmig); Dampfspannung in ihrer Abhängigkeit von der Stärke des elektrischen Feldes; LIPPMANN'sches Princip der Erhaltung der Elektricität; elektrothermische Eigenschaften der Dielektrica; Abhängigkeit der Dielektricitätsconstante von Druck, Volumen und Temperatur. Es wird der Schluss gezogen, dass in der Erklärung dieser Erscheinungen zu viel Willkür, in den Versuchen aber manche Fehlerquellen eingeführt worden sind. So findet z. B. der Verf. die QUINCKE'sche Methode der Messung des Längs- und Querdruckes (Wied. Ann. 19, 1883 und 28, 1886) „nicht unbestreitbar, da QUINCKE in die Flüssigkeit eine Luftblase einführt, auf deren Oberfläche neue elektrische Ladungen eintreten