

36. Magnetismus.

J. J. TAUDIN CHABOT. A possible mechanism of magnetisation. *Phil. Mag.* (5) 48, 319—320, 1899 †.

Verf. denkt sich ein System von cylindrischen Magneten so mit abwechselnder Polrichtung geordnet, dass die Fernwirkungen sich aufheben. Er lässt durch umgelegte elektrisch leitende Treibriemen alle Magnete in gleicher Richtung rotiren und zeigt, dass bei geeigneter Anordnung der Treibriemen elektrische Ströme entstehen, die dem ganzen System die Eigenschaften eines Magneten ertheilen.

W. Vn.

H. POINCARÉ. L'énergie magnétique d'après MAXWELL et d'après HERTZ. *L'éclair. électr.* 18, 361—367, 1899 †.

Verf. vergleicht die MAXWELL'schen und HERTZ'schen Formen der Gleichungen der Elektrodynamik, um nachzuweisen, woher der wesentliche Unterschied beider Entwicklungen stammt und welcher die allgemeinere Gültigkeit zukommt. Die im Auszug nicht wiederzugebenden mathematischen Entwicklungen führen zu dem Ergebniss, dass nur die Formeln von HERTZ immer im Einklang mit dem Energieprincip bleiben. Interpretirt man sie vom Standpunkte der Ampère'schen Anschauungen aus, so zerfällt der Ausdruck für die magnetische Energie in zwei Theile. Der eine enthält die elektrokinetische Energie der Kreisströme, der andere die Energie der gewissermaassen elastischen Richtkräfte der Kreisströme in allem mit Hysteresis behafteten Material. Nur den ersten dieser beiden Theile berücksichtigt MAXWELL und kann deshalb nicht in allen Fällen den Energieausdruck richtig erhalten.

W. Vn.

O. LANG. Magnete aus nicht abgeschrecktem Stahl. *Dtsch. Mechan.-Ztg.* 1899, 185—187, 192—193, 1899 †.

Referat über die Forschungen von OSMOND und Anderen, die die Herstellung permanenter Magnete aus Stahlsorten betreffen, die je nach der vorhergegangenen Behandlung bei derselben Temperatur wesentlich verschiedene Magnetisirbarkeit aufweisen.

W. Vn.

H. FRANK. Ueber den Einfluss des Härtens, Abschreckens und der Temperaturcyklen auf das magnetische Moment und den Temperaturcoefficienten permanenter Stahlmagnete. *Diss. Freiburg i. Br.*, 42 S., 1899. [*Beibl.* 24, 281—282, 1900 †.