

Schliessung etc., No. 7—9 von dem Einfluss dieser Umstände, sowie vorangegangener Wirkungen auf das temporäre Moment, No. 10 und 11 von der Wirkung der gleichen Einflüsse auf den permanenten Magnetismus, No. 12—14 von der gegenseitigen Beeinflussung mehrerer verschieden harter oder verschieden dicker Stäbe, welche gleichzeitig in die Spirale eingelegt sind, No. 15 bis 18 von der eigenthümlichen Erscheinung, dass unter Umständen der permanente Magnetismus den entgegengesetzten Sinn hat wie der temporäre, welche Erscheinung der Verfasser erklärt als herrührend von der Trägheit der schwingenden Moleküle, in No. 19 und 20 werden die Erscheinungen behandelt, welche eine ruhende oder rotirende Stahlscheibe aufweist, wenn sie in der Richtung verschiedener Durchmesser magnetischen Kräften ausgesetzt wird. Htz.

E. RIEKE. Beiträge zur Lehre vom inducirten Magnetismus. WIED. ANN. XIII, 465.

In Abschnitt I behandelt Herr RIEKE die Induktion in einem beliebig geformten Körper mit Hülfe der Betrachtung successiver Induktionen. Indem er sich in eigenthümlicher und verschiedener Weise den Körper in Elemente zerlegt denkt, leitet er die folgenden beiden Reihen ab. Es sei Q_1 das Potential des inducirten Magnetismus für einen bestimmten Punkt im Innern der Eisenmasse, T_1 die reciproke Entfernung dieses Punktes von dem Element $d\sigma$ der Oberfläche, F das inducirende Potential, es sei

$$F_1 = k \int T_1 \frac{\partial F}{\partial n_i} d\sigma, \quad \Phi_1 = \frac{k}{1+4\pi k} \int T_1 \frac{\partial F}{\partial n_i} d\sigma,$$

und allgemein

$$F_n = k \int T_i \frac{\partial F_{n-1}}{\partial n_i} d\sigma,$$

$$\Phi_n = \frac{k}{1+4\pi k} \int T_i \frac{\partial \Phi_{n-1}}{\partial n_i} d\sigma + \frac{4\pi k}{1+4\pi k} \Phi_{n-1},$$

alsdann ist

$$Q_i = F_1 + F_2 + \dots = \Phi_1 + \Phi_0 + \dots$$