

## 38. Elektrodynamik. Induction.

PAUL LE CORDIER. Actions électrodynamiques renfermant des fonctions arbitraires; hypothèses qui déterminent ces fonctions. Liouv, J. (4) I, fasc. IV, 357-401†; [Beibl. X, 512.

Diese Abhandlung schliesst sich an frühere Arbeiten desselben Verfassers (diese Ber. XXXIX, 815; XL, 524 und 860) an. Wie bekannt, kann die Wechselwirkung von Stromelementen, ohne Hypothesen, nicht eindeutig aus der Wirkung geschlossener Ströme auf einander bestimmt werden. Der Verfasser entwickelt die zuerst von MAURICE LÉVY angegebenen allgemeinen Ausdrücke für die Wirkung eines Elementes auf ein anderes, bestehend aus einer Kraft und einem Kräftepaar, in welchen noch 4 Functionen der Entfernung  $r$  und des Quotienten  $\frac{dr}{ds}$  vorkommen.

In dem zweiten Theil handelt es sich um die Berechnung der Wirkung von Strömen in Leitern von drei Dimensionen auf Stromelemente. Um die hierzu nöthigen Hypothesen zu prüfen, schlägt der Verfasser den folgenden Versuch vor. In eine Flüssigkeit, welche vom Strom derart durchflossen wird, dass man die Stromlinien angeben kann, taucht ein isolirter ebenfalls durchströmter Draht. Es kann die Wirkung des ersten Stromes auf den zweiten experimentell bestimmt werden. *Ok.*

P. DUHEM. Sur la théorie de l'induction électrodynamique. C. R. C, 44-46†; [Lum. El. XV, 128-129; [Cim. (3) XVII, 181.

Der Verfasser macht weitere Anwendungen von seiner Theorie des thermodynamischen Potentials (vergl. Berl. Ber. XL (2), p. 750) auf die Theorie der Elektrodynamik und der Induction. Hier werden, ohne jede weitere Begründung, die erhaltenen Resultate