

cirt. Diese besteht darin, dass der Vector eine Function der an Ort und Stelle vorhandenen elektrischen und magnetischen Kräfte ohne additive Constante sein soll.

Auch eine physikalische Definition des Vectors wird für einen einfachen Fall gegeben, wobei die von J. J. THOMSON (Recent Researches 1893, 8) herrührende Theorie des elektromagnetischen Feldes zu Grunde gelegt wird. Allgemein ist solche Definition nicht möglich. So ergeben im Felde etwa vorhandene statische Ladungen Schwierigkeiten. Ueberhaupt treten solche sofort auf, sobald die Feldenergie nicht ausschliesslich als kinetische angesehen werden kann.

Den Schluss der Arbeit bildet der Beweis eines Satzes über Zerlegbarkeit des Vectors in Componenten und Darstellung der letzteren durch die Componenten der wirksamen magnetischen und elektrischen Kräfte. Derselbe besagt, dass, wenn jedem Systeme, das man aus der Combination einer elektrischen Kraft E_i mit einer magnetischen H_j erhält, eindeutig ein Vector J_{ij} entspricht, die drei Componenten des totalen Vectors J als lineare Formen der nach denselben Axen genommenen Componenten von E und H ausgedrückt werden können. Der formelmässige Ausdruck dieses Satzes ist durch einen sich dreimal wiederholenden Druckfehler entstellt. Für die Componente J_x wird der Ausdruck $J_x = \sum B_i X \cdot Y$ gegeben, während dieselbe linear und homogen in den XYZ einerseits und den LMN andererseits sein soll. Dasselbe gilt für J_y und J_z .

C. Br.

MASCART. Sur la propagation des ondes électromagnétiques. C. R. 118, 277—279, 1894.

BLONDLOT hatte in einer älteren Arbeit (C. R. 113, 628, 1891) die Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektrischer Wellen in geringem Grade abhängig gefunden von der Wellenlänge. Seine Zahlen zeigen Verkleinerung der Geschwindigkeit mit wachsender Länge. In der vorliegenden Notiz weist MASCART darauf hin, dass dieses Resultat durch einen Rechenfehler in der BLONDLOT'schen Berechnung des Selbstinductionscoefficienten seines Resonators vertauscht ist. Er entwickelt eine neue Formel für jene Grösse und giebt die Tabelle der mit dieser berechneten Geschwindigkeiten. Sie zeigen keinen systematischen Gang mehr und ihr Mittel ist etwa 1 Proc. grösser als die Lichtgeschwindigkeit. Doch wird diese Differenz durch den Umstand erklärt, dass die bei der Be-