

transversale als auch longitudinale magnetische und elektrische Schwingungen möglich sind. Betreffs der mathematischen Entwicklungen müssen wir auf das Original verweisen. *K. A.*

E. ESER. An extension of MAXWELL'S electro-magnetic theory of light to include dispersion, metallic reflection and allied phenomena. Proc. Roy. Soc. 63, 91—92, 374—389, 1898. [Nature 57, 599, 1898.]

An erster Stelle kurzer Auszug einer theoretischen Untersuchung. Verf. geht von ähnlichen Annahmen aus, wie sie HELMHOLTZ seiner Dispersionstheorie zu Grunde gelegt hat: in Ionen gespaltene Moleküle, die im elektrischen Felde theils Drehmomente, theils dilatirende Kräfte erleiden. Die Dispersionsformel, die der Verf. ableitet, lautet:

$$\mu^2 = \mu_\infty^2 + \frac{c' \lambda_1^2}{\lambda^2 - \lambda_1^2} + \frac{c'' \lambda_2^2}{\lambda^2 - \lambda_2^2}.$$

An zweiter Stelle steht die ausführliche Abhandlung. *C. Br.*

A. SCHEYE. Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn WEDELL-WEDELLSBORG: „Ueber die Gültigkeit der MAXWELL'schen Gleichungen.“ ZS. f. phys. Chem. 26, 155—160, 1898.

Verf. sucht den Anlass, durch den WEDELL zu seiner Auffassung von der Ungültigkeit der MAXWELL'schen Gleichungen in gewissen Fällen geführt ist (cf. ZS. f. phys. Chem. 24, 367, 1897, diese Ber. 53 [2], 384, 1897), in einer falschen Grössenschätzung der elektrischen und magnetischen resp. elektro-kinetischen Energie eines stromdurchflossenen Leiters. WEDELL nehme beide als von gleicher Grössenordnung an, während die elektrische Energie der elektro-kinetischen gegenüber in der Regel sehr klein sei. *C. Br.*

JOHN LISTER. MAXWELL'S logic. Nature 59, 201, 1898.

Kurze Notiz, in der der Verf. sich gegen eine bei MAXWELL (Rep. Brit. Ass. 1876) angewandte Schlussweise ausspricht. MAXWELL nimmt an, es sei der elektrische Widerstand eines Drahtes eine Function der Stromstärke. Dann könne diese Function nur gerade Potenzen enthalten, da der Widerstand derselbe bleibe, wenn man den Strom umkehrt. Es werden zwei Beispiele gegeben, aus denen die Unzulässigkeit eines derartigen Schlussverfahrens folgen soll.

C. Br.