

W. HANKEL. Thermo- and Actino-electricity of Rock Crystal. A reply to C. Friedel and J. Curie. Bull. Soc. Min. V, 282-296; Aus Jahrb. f. Min. 1885, II, Ref. 1-2; [J. Chem. Soc. XLVIII, 1187, 1885; siehe diese Ber. XXXIX, 732.

An electric plant. Chem. News. LI, 177.

Bde.

27. Elektrostatik.

G. KIRCHHOFF. Zur Theorie der Gleichgewichtsvertheilung der Elektrizität auf zwei leitenden Kugeln. Berl. Ber. 1007-1013†.

Sind g und h die Potentialwerthe auf zwei leitenden Kugeln, E_1 und E_2 die Ladungen, die sie unter ihrer wechselseitigen Einwirkung enthalten, und F die Abstossungskraft, die sie auf einander ausüben, so ist bekanntlich

$$E_1 = a_{11} g + a_{12} h$$

$$E_2 = a_{12} g + a_{22} h$$

$$2F = g^2 \frac{da_{11}}{dc} + 2gh \frac{da_{12}}{dc} + h^2 \frac{da_{22}}{dc}.$$

Für diese Coëfficienten a_{11} , a_{12} , a_{22} , welche von den Radien a und b der Kugeln und ihrer Centraldistanz c abhängig sind, stellt KIRCHHOFF in der vorliegenden Abhandlung ihre Ausdrücke auf durch eine Reihe, deren Argument q mit jenen Grössen durch die Gleichung verknüpft ist

$$q + \frac{1}{q} = \sqrt{\frac{c^2 - (a-b)^2}{ab}}.$$

Bei einigermassen grosser Entfernung der Kugeln von einander und gleicher Grösse ihrer Radien, $a = b$, sind die Coëfficienten $a_{11} = a_{22}$ und a_{12} mit grosser Genauigkeit dargestellt durch die Ausdrücke