

Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität XLIII.

Über Radiuminduktionen in der Atmosphäre

von

K. W. Fritz Kohlrausch.

Aus dem II. physikalischen Institute der k. k. Universität in Wien.

(Mit 4 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 17. November 1910.)

Lange Zeit bereits — verhältnismäßig wenigstens — ist die Methode bekannt, nach der man absolute Zahlen für den Gehalt der Luft an radioaktiven Induktionen erhalten kann und damit ein Maß bekommt für die den Erdkapillaren entströmende Emanation, die wohl den wichtigsten Faktor im atmosphärischen Elektrizitätshaushalte darstellt.

Das Prinzip der Methode wurde zuerst von H. Gerdien¹ aufgestellt und für das oben erwähnte Problem praktisch verwertet von Mache-Kohlrausch,² Kurz³ und Hess.⁴ Wenn schon bei des Verfassers Messungen in Steiermark wegen der geringen Zahl an Resultaten — es sind deren 37 — eine Mittelbildung nur mit Vorsicht aufzufassen ist, so geben bei der großen Veränderlichkeit der luftelektrischen Größen Mittel über 10 Einzelmessungen (Gießen) meiner Ansicht nach keinen Aufschluß über den wahren mittleren Wert der gesuchten Zahl. Erst Hess hat, nachdem er die Methode von den gröberen, ihr

¹ H. Gerdien, *Physik. Zeitschr.*, 6, 465, 1905, und *Abh. d. kgl. Ges. d. Wiss.*, Göttingen, mathem.-physik. Kl., V, Nr. 5, 1907.

² K. W. F. Kohlrausch, *diese Sitzungsber.*, 115, 1263, 1906.

³ K. Kurz, *Dissertation* (Gießen 1907), und *Physik. Zeitschr.*, 9, 177, 1908.

⁴ V. F. Hess, *diese Sitzungsber.*, 119, 145, 1910.