

Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität XXXVI.

Messungen über die in der Atmosphäre vorhandene radio-
aktive Strahlung von hohem Durchdringungsvermögen

von

Heinrich Mache.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 13. Jänner 1910.)

Im folgenden wird über die Resultate einer Messungsreihe berichtet, die sich vom 1. Oktober 1907 bis zum 15. Oktober 1908 erstreckte und über 1100 Terminbeobachtungen enthält, welche sämtlich in Innsbruck, und zwar zum größten Teile vom Laboranten des dortigen Instituts unter Anleitung und Kontrolle des Verfassers, später der seines Nachfolgers Prof. v. Lerch und des Assistenten Dr. Kofler ausgeführt wurden. Es sei gestattet, den genannten Herren hier den besten Dank für ihre Mühewaltung auszusprechen.

Der Verfasser hatte bereits im Frühsommer 1906 in Wien gemeinsam mit T. Rimmer Untersuchungen über die in der Atmosphäre vorhandene durchdringende Strahlung ausgeführt.¹ Es wurde damals ein luftdicht verlöteter, aus dünnstem Zinkblech gearbeiteter Zylinder von 80 cm Durchmesser und Höhe verwendet, in dem ein Blattelektrometer mit Mikroskopablesung stand, das ein dünnes Metallrohr als Elektrode trug. Das Laden erfolgte von außen durch eine in einem Schliffstück drehbare Sonde und die Ablesung durch zwei gegenüberliegende, eingekittete Fenster. Eine Deformation des Zylinders, wie sie

¹ Phys. Zeitschr., 7, 617 (1906).