

Über langsame Veränderungen der β -Strahlung radiumhaltiger Präparate

(II. Mitteilung)

von

F. v. Lerch.

Aus dem physikalischen Institut der Universität Innsbruck.

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. Juli 1914.)

In einer früheren Arbeit¹ wurde über Versuche berichtet, bei welchen radiumhaltige Flüssigkeiten in Glastuben eingeschlossen nach Erreichen der Emanations sättigung eine Änderung der β -Strahlung aufwiesen. Die Versuche wurden wiederholt in einer etwas modifizierten Form, die einige Fehler ausschaltete. Die Anordnung war im wesentlichen die gleiche.² Es wurde das den verschiedenen Prozeduren unterworfen Radium zum Schluß in Lösung gebracht und in Eproutetten eingeschmolzen, so daß nur ein kleiner Luft-raum übrig blieb. Diese Tuben wurden wie bei den Versuchen der ersten Mitteilung in vertikal montierte dünnwandige Messingröhren gesteckt und dauernd in ihnen belassen. Nur waren die Röhren im Gegensatz zu früher durch dickwandige Bleikappen oben abgeschlossen. Die Bleikappen schützten die, wie in der ersten Mitteilung auseinandergesetzt wurde, veränderliche β -Strahlung des Tubenluft- raumes ab.

Gemessen wurde die die Glaswand der Tube und das Messingblech durchdringende Strahlung der aktiven Beschläge mit einem Wulf'schen Elektrometer, das genauere Ablesungen

¹ Diese Sitzungsberichte, CXXI, IIa, Mai 1912.

² L. c., p. 4.