

Mitteilungen der Radium-Kommission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften.

IV.

Beobachtungen über die Unbeständigkeit des Radiumbromids

von

Sir William Ramsay, K. C. B.

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. Juli 1908.)

Das mir durch die Güte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien gelieferte Salz¹ wog $0\cdot388\text{ g}$ und war ursprünglich Bromid. Herr Dr. Brill, welcher so freundlich war, das Salz persönlich auf der Reise nach London zu besorgen, brachte die Nachricht mit, daß das Salz, als es in das Fläschchen hineingetan wurde, $0\cdot5\text{ g}$ wog. Man hat sich natürlich gewundert, wieso sich das Gewicht nach kurzer Frist so sehr vermindert hatte.

1. Schon am Anfang des Monats November 1907 machte Dr. Brill eine Bestimmung der Radioaktivität dieser Probe, welche als *A* bezeichnet wird, indem er etwa $1\cdot2\text{ mg}$ auf der Mikrowage abwog und die entladende Kraft des Präparats mit der einer etwas kleineren Menge von sehr reinem, wasserfreiem Chlorradium, *B*, verglich.

Das Gewicht von *A*, auf einer Mikrowage bestimmt, war $32\cdot21$ Skalenteile, das von *B* $21\cdot49$. Die Eimerchen, worin diese zwei Proben gewogen wurden, wurden in Glasröhren eingeschmolzen und nach vier Wochen wurde die entladende Wirkung der β - und γ -Strahlen untersucht. Die Aktivität von *A* war $107\cdot2$, wenn $B = 100$ gesetzt wird.

¹ Siehe über die Herstellung desselben: Sitzungsber. der kais. Akad. der Wiss. in Wien, 1908, p. 628.