

Auf die Entfernung jeder Spur Radiumsalz vom Wismuth wurde die grösste Sorgfalt verwendet.

Platindraht und Palladiumblech wurden vor dem Einführen in die Radiumlösung mit Schmirgel und Seesand abgerieben, mit Salzsäure und destillirtem Wasser gewaschen und ausgeglüht; nach der Radiumbehandlung mit Salzsäure und destillirtem Wasser, wie das Wismuth, sorgfältig vom Radiumsalz befreit.

Das Wismuth übertrifft die Platinmetalle an erlangter Activität bedeutend und scheint am besten geeignet zu sein, die positiven Elektronen des Radiums zu accumuliren. Bemerkenswerth ist, dass der Platindraht auch oberhalb des in die Radiumlösung (im Reagensglas befindlich) getauchten Endes, das nur mit Luft in Berührung war, auf eine Strecke ebenso deutliche Activität ( $\alpha$ -Strahlung) zeigte. Auf dem Draht war die Trennungsstelle von Lösung und Luft durch eine kurze Zone stark verminderter Activität markirt.

Die so dem Wismuth, Palladium und Platin künstlich durch Radium mitgetheilte  $\alpha$ -Strahlung lässt, soweit beobachtet ist, keine Abnahme erkennen. Da man bisher stets gefunden hat, dass die durch Induction entstandene Activität mit der Zeit, und zwar relativ schnell, abklingt, so ist es von principieller Bedeutung, die Beschränkungen dieses Gesetzes durch die Art und Weise der Induction zu untersuchen, wozu eine längere Beobachtungszeit erforderlich ist.

Die bei obigen Versuchen in die salzsaure Lösung gegangenen, geringen Mengen Wismuth und Palladium wurden mit Schwefelwasserstoff ausgefällt. Die Niederschläge (besonders das Schwefelpalladium) sind trotz übermässigen Auswaschens stark  $\beta$ -Strahlen gebend. Ein Nachweis, ob diese Strahlung durch anhaftendes Radium bewirkt wird, war nach dem Gesagten nicht exact zu führen; es kann nur noch festgestellt werden, wie es sich mit der Constanz der Activität verhält.

Bestätigen möchte ich noch die Curie'sche Beobachtung der Wärmeerzeugung durch Radium, welche auf höchst einfache Weise nachgewiesen werden kann.

Senkt man in eine Glasflasche mit 0.7 g Radiumbromid ein Thermometer, so steigt dasselbe in kurzer Zeit um  $5^{\circ}$  über die Temperatur der Umgebung und beharrt während des Verweilens auf dieser Temperatur. Ueber einer mit einem Glimmerblatt verschlossenen Kapsel mit 0.3 g Radiumbromid zeigt das Thermometer, wenn es gegen Luftströmung geschützt wird, eine Temperaturzunahme von fast  $2^{\circ}$  an.

---

Berichtigung: Jahrg. 36, Heft 9, S. 1914, 114 mm v. o. lies: »PbBr<sub>2</sub>.4CsBr«  
statt »PbBr<sub>2</sub>.CsBr«.