

Nr.	Datum	Entfernung (<i>R</i>)	Gewicht des Präparates	N_{P+S}	\dot{N}_P	$\dot{N}_P \cdot R^2$	$N_P \cdot R^2$, bezogen auf 209·16 <i>mg</i> Io-ThO ₂
1	26. IV. 16	9·4 <i>cm</i>	106·18 <i>mg</i>	29·9	29·4 ₆	2604	5130
2	29. » »	11·1	102·98	21·0	20·6 ₅	2545	5169
3	» » »	12·8	»	19·0	18·6 ₃	3054	6203
4	» » »	8·3	106·18	38·0	37·5 ₄	2586	5094
5	» » »	9·3	»	29·0	28·6	2474	4873
6	» » »	10·9	»	21·5	21·1	2510	4944
7	» » »	13·3	»	11·7	11·4 ₆	2027	3993
8	» » »	14·0	209·16	26·9	26·3	5150	5150
9	» » »	17·5	»	17·7	17·2	5270	5270
10	18. V. 16	11·0	»	39·0	38·2	4625	4625
Wahrscheinlichstes Mittel							5040 ± 116

fernung und in gleicher Höhe wie der Zähler aufgestellt und durch längere Zählzeiten (insgesamt 140 Minuten), die nach Abzug der »natürlichen Zahl« und Sekundärstrahlen den Primärstrahlen des (RaB+RaC) entsprechende minutliche Zahl der Stöße im Elektrometer ermittelt. Hierbei wurde die »natürliche Zahl« = $11 \cdot 3 \pm 0 \cdot 11$ aus 140 Minuten Beobachtungszeit angewendet und der Anteil der Sekundärstrahlung der Umgebung aus Mitteilung 92 für 289 *cm* Entfernung entnommen. In dieser Weise wurde das Produkt $N_P \cdot R^2$ für 1 *mg* Radium zu $1864 \cdot 10^3 \pm 18$ gefunden. Da die »natürliche Zahl« bis auf weniger als $\pm 1\%$ genau bekannt war, kann der Einfluß von dieser auf das angegebene Produkt $N_P \cdot R^2$ als praktisch vernachlässigbar angesehen werden, weil die Zahlen pro Minute, entsprechend der reinen γ -Wirkung des Radiums (d. h. N_P), immer viel größer als die »natürliche Zahl« waren. Wir können also mittels der gefundenen Zahlen den Gehalt (*x*) an Radium für die Präparate I+II = 209·16 *mg* Io-ThO₂ ausrechnen, und zwar ist er gegeben durch

$$\frac{x \text{ mg}}{1 \text{ mg}} = \frac{5040 \pm 116}{(1864 \pm 18) \cdot 10^3} = (2 \cdot 71 \pm 0 \cdot 09) \cdot 10^{-3}.$$