

Als Mittelwerte der einzelnen nach der gleichen Weise wie die Standardisierung von Radiumpräparaten durchgeführten Messungsreihen ergaben sich die folgenden Werte, deren letzte Dezimalstellen nicht mehr als gesichert gelten können. Als Zeitbeginn  $t = 0$  wurde dabei ein Datum gewählt, an welchem das Präparat nach seiner chemischen Behandlung bereits wieder satt an ThX und seinen Folgeprodukten sein mußte.

	Tage	Radiumäquivalent
27. Juni 1914.....	$t = 0$	9·700 mg Ra
26. August 1914.....	60	9·139
11. September 1914...	76	8·964
2. Juli 1915.....	370	6·653
2. Oktober 1915.....	462	6·085
19. Jänner 1916.....	571	5·517
12. Juli 1916.....	746	4·646

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich zwar unmittelbar, daß der bisher gegoltene Ansatz für die Halbierungszeit von 2 Jahren zu groß ist, es läßt sich aber der genaue Wert nicht direkt ablesen, denn Kombination der ersteren Bestimmungen liefert  $T = 1·85$  bis  $1·88$  Jahre, während man für die letzteren ansteigend  $T$  bis über  $2·0$  berechnet; d. h. die Logarithmen der Radiumäquivalentwerte liegen nicht exakt auf einer Geraden, sondern auf einer leicht sich aufwärts krümmenden Kurve. Ein solches Verhalten ist zu erwarten, wenn dem Radiothorpräparat noch Spuren von Mesothor und den sich daraus entwickelnden Folgeprodukten beigemischt sind.

Rein exponentieller Abfall entspräche für:

	$T = 1·85$	1·90	1·95	2·0 Jahre
$t = 0$ Tage....	9·700	9·700	9·700	9·700
60 > .....	9·122	9·135	9·150	9·163
76 > .....	8·973	8·991	9·009	9·025
370 > .....	6·636	6·703	6·767	6·828
462 > .....	6·038	6·114	6·188	6·257
571 > .....	5·400	5·483	5·565	5·642
746 > .....	4·512	4·604	4·693	4·779