

Den Wert $T = 1.9 a$, also die mittlere Lebensdauer $\tau = 2.74 a$ und $\lambda = 0.365 a^{-1} = 1.0 \cdot 10^{-8} d^{-1}$ halten wir für den zurzeit besten, aber immerhin noch als die obere Grenze des tatsächlich möglichen; die ersten Punkte der angeführten Beobachtungsreihe würden den noch kleineren Betrag $T = 1.85$ liefern (ebenso wie die Annahme einer MTh-Beimengung von rund 1.4%) und jede ein wenig höhere als die oben angenommene Mesothorbeimengung würde die Konstante scheinbar vergrößert haben.

Zusammenfassung:

Aus einer durch zwei Jahre fortgesetzten γ -Strahlungsmessung eines Radiothorpräparates wird auf eine Halbwertszeitkonstante von höchstens $T = 1.9$ Jahre — statt des bisher angenommenen Wertes $T = 2.0$ Jahre — geschlossen.

Zeit (Tage)	Zählrate	Korrektur	Nettozählrate	Logarithmus
0	1000	0	1000	0
10	950	10	940	0.0414
20	900	20	880	0.0828
30	850	30	820	0.1242
40	800	40	760	0.1656
50	750	50	700	0.2070
60	700	60	640	0.2484
70	650	70	580	0.2898
80	600	80	520	0.3312
90	550	90	460	0.3726
100	500	100	400	0.4140

Man erhält also innerhalb der vorhandenen Messgenauigkeit recht befriedigende Resultate zwischen Beobachtung und Berechnung für eine Halbwertszeitkonstante von 1.90 Jahren, wenn man annimmt, daß noch Spuren von Mesothor der Größe von rund 0.4% vorhanden gewesen sein mögen, aber ebenso gute Übereinstimmung mit $T = 1.85$ Jahren für eine Mesothorbeimengung von rund 0.14%. Solche Annahmen haben nach dem weiter oben angeführten Trennungsverfahren wie dort erwähnt nicht Unwahrscheinliches. Wir dürfen daher mit Sicherheit sagen, daß der bisher übliche Wert für die Halbwertszeit des Radiothors, nämlich 2.0 Jahre zu hoch geschätzt ist.