

77.8%; jedoch erhielt man auch dann für das Intervall $t = 100$ bis 200 für T_1 nur etwa 17.7 Tage.

Aus den β -Kurven und den α -Kurven zusammenfassend, finden wir also für T_1 folgende Werte, wenn gesetzt wurde:

	a) $T_2 = 10.5$	b) $T_2 = 11.4$
β)	18.78 19.34	18.62 18.83
α)	19.47 bis 19.23 17.4 bis 17.8	18.85 bis 19.11 17.7

Einige der bei den Ac X-Kurven besprochenen Störungen können naturgemäß auch hier, besonders bei so langen Beobachtungsreihen, auftreten. Es liegt daher kein Grund vor, den bisher gültigen McCoy'schen Wert $T_1 = 18.9$ Tage zu verlassen; jedoch muß im Hinblick auf die oben mitgeteilten Ergebnisse vor der Überschätzung der Genauigkeit, mit der zur Zeit diese Konstante angegeben werden kann, gewarnt werden. Wie sich aus den gesamten Daten entnehmen läßt, würde für Ac X, wenn man von den letzten auffallend kleinen Werten für T_1 absieht, auch aus den RdAc-Ac X-Kurven die Halbierungszeit von 11.2 Tagen am besten entsprechen.

Zusammenfassung.

Der Mangel an Analogie bei einer Reihe von Eigenschaften der Actinium-Zerfallsprodukte zu denen der anderen radioaktiven Familien veranlaßte die Untersuchung, ob durch Annahme von Isotopen nach Art der Stoffe zwischen Thor und Thor X Aufklärung gebracht werden könnte.

Es wurde erwiesen, daß

1. kein Isotop zu Radioactinium existiert;
2. kein Isotop zu Ac X vorhanden ist;
3. kein β -strahlendes Isotop zu Ac angenommen werden kann, das einen merklichen Beitrag zur Strahlung des Ac B \rightarrow liefert;
4. kein Isotop in der VI. Gruppe (Uran) sich finden läßt.

Die angewendeten chemischen Trennungsmethoden waren die üblichen. Zu beachten war aber, daß die Leistungsfähigkeit