

Versuch 5b – Wird ein bestrahlter Körper selber radioaktiv?

In diesem Versuch soll herausgefunden werden, ob ein bestrahlter Gegenstand selbst radioaktiv wird. Dazu wird zunächst für jeweils eine Minute die **Hintergrundstrahlung an der Oberfläche** eines beliebigen Materials gemessen (z. B.: Schulbuch, „Federpenal“, Laubblatt als organisches Material etc.). Anschließend wird dieser Gegenstand mit der gemessenen Oberfläche **auf** den laminierten **Thorium-Glühstrumpf** gelegt. **Während der Messung genug Abstand zum Glühstrumpf halten und diesen am besten mit der Bleiplatte abdecken.** Nach **10 Minuten** wird der Glühstrumpf entfernt und wieder zurück in den Koffer geräumt. Danach wird die Strahlungsintensität an der nun „bestrahlten“ Oberfläche gemessen.

1) Vor der Messung Vermutung anstellen, wie stark sich die Strahlungsintensität ändert:

2) Messergebnisse

Gewählte Gegenstände (und verwendete Einheit CPM; $\mu\text{Sv/h}$)

	Hintergrund			
1. Messung				
2. Messung				
3. Messung				
Mittelwert				

3) Auswertung:

4) Sollte bei so einem Versuch die eigene Hand als Versuchsobjekt verwendet werden? Diskutiere aufgrund der bisherigen Versuchsergebnisse:

