



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Geigerzähler – Messen der Radioaktivität



- 1 **Nenne die Einheit der Aktivität.**
- 2 **Gib an, was ein Geigerzähler ist.**
- 3 **Gib an, was ein Geigerzähler eigentlich zählt.**
- 4 **Benenne die Elemente des Geigerzählers.**
- 5 **Erkläre, welche Prozesse im Geigerzähler ablaufen.**
- 6 **Analysiere, warum in einem Geigerzähler ein Edelgas verwendet wird.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Nenne die Einheit der Aktivität.

Wähle dir richtigen Antworten aus.

Die *Aktivität* eines Stoffes gibt an, wie viele Kernzerfälle pro Sekunde stattfinden.

Doch wie heißt die Einheit der *Aktivität*?

  **A**  **B**  **C**  **D**



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Einheit der Aktivität.

#### 1. Tipp

Die Einheit ist nach einem französischen Physiker benannt.

---

#### 2. Tipp

Je schneller ein Stoff zerfällt, desto größer ist seine Aktivität.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Einheit der Aktivität.

**Lösungsschlüssel:** B

Die Einheit für die *Aktivität* ist nach dem französischen Physiker *Henry-Bequerel* genannt.

Ein **Bequerel** entspricht dabei einem Zerfallsprozess pro Sekunde.

$$1\text{Bq} = \frac{1\text{Zerfall}}{1\text{Sekunde}}$$

Je schneller ein Stoff zerfällt, desto größer ist also seine Aktivität und damit die ausgesandte radioaktive Strahlung.