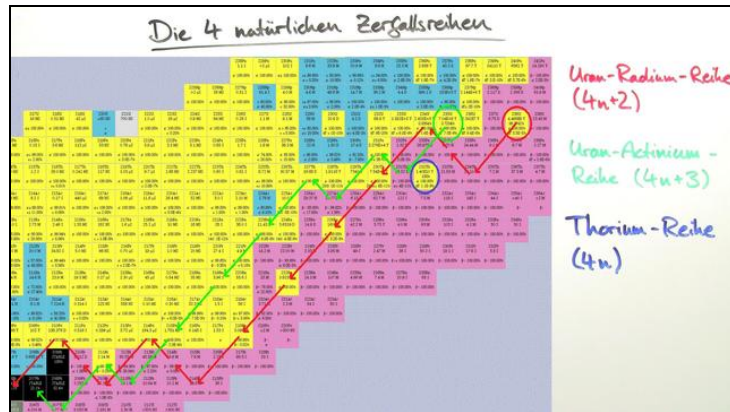




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Zerfallsgleichung und Zerfallsreihen



- 1 Zeige die natürlichen Zerfallsreihen.
 - 2 Nenne die Zerfallsgleichung.
 - 3 Gib an, was die Zerfallsgleichung beschreibt.
 - 4 Berechne $N(t)$ aus der Halbwertszeit.
 - 5 Ermittle $m(t)$ für unterschiedliche Nuklide und Zeitabschnitte.
 - 6 Erkläre warum Zerfallsreihen zum Teil schwer zu entdecken sind.
- + 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)



Zeige die natürlichen Zerfallsreihen.

Wähle die richtigen Antworten aus.

Es gibt mehrere natürliche Zerfallsreihen, also Abfolgen von Elementen, die durch radioaktiven Zerfall bestimmt sind und in der Natur häufig vorkommen.

- Uran-Thorium-Reihe A
- Uran-Radium-Reihe B
- Uran-Actinium-Reihe C
- Neptunium-Reihe D
- Technetium-Reihe E
- Thorium-Reihe F



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die natürlichen Zerfallsreihen.

1. Tipp

Es gibt **4 natürliche Zerfallsreihen**.

2. Tipp

Der Name der Reihe gibt an, welches Material zerfällt.

3. Tipp

Manche Reihennamen beinhalten das *Anfangs-Nuklid* und das *End-Nuklid*.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige die natürlichen Zerfallsreihen.

Lösungsschlüssel: B, C, D, F

Die **4 natürlichen Zerfallsreihen** sind die Abfolgen von Elementen, die durch radioaktiven Zerfall bestimmt sind und in der Natur sehr häufig vorkommen.

Dazu gehören :

- 1.) **Die Uran-Thorium-Reihe** Diese startet mit dem radioaktiven Uran, welches zu Thorium zerfällt.
- 2.) **Die Uran-Actinium-Reihe** Beginnend bei Uran zerfällt dieses hier zu Actinium.
- 3.) **Die Neptunium-Reihe**
- 4.) **Die Thorium-Reihe**