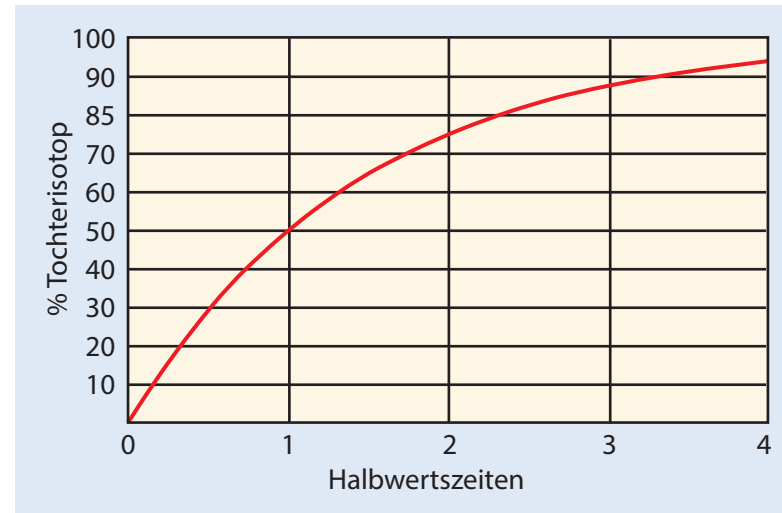
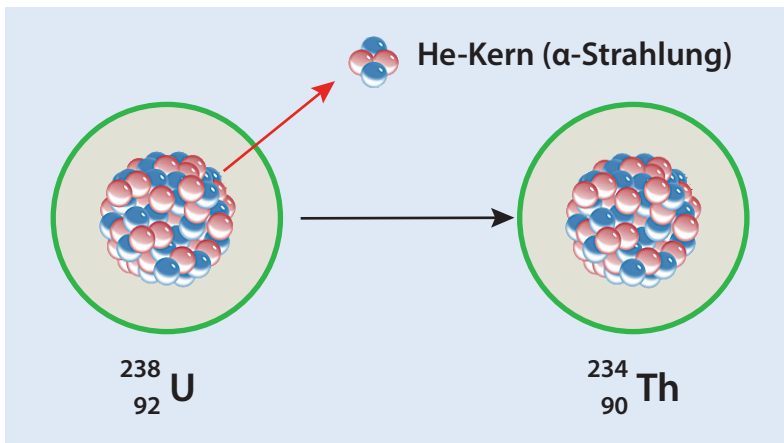


Die drei Isotope des Wasserstoffs



Prozentuale Zunahme der Tochterisotope im Lauf der Halbwertszeiten



Radioaktiver Zerfall am Beispiel von Uran-238, das zu Thorium-234 zerfällt

Isotope		Halbwertszeit (Jahre)	Datierbarer Zeitraum (Jahre)	Geeignete Minerale / Substanzen
Mutter	Tochter			
Uran-238 ( ${}^{238}\text{U}$ )	Blei-206 ( ${}^{206}\text{Pb}$ )	4.47 Mrd.	10 Mio. - 4.6 Mrd.	Zirkon
Uran-235 ( ${}^{235}\text{U}$ )	Blei-207 ( ${}^{207}\text{Pb}$ )	704 Mio.	10 Mio. - 4.6 Mrd.	Zirkon
Kalium-40 ( ${}^{40}\text{K}$ )	Argon-40 ( ${}^{40}\text{Ar}$ )	1.25 Mrd.	50'000 - 4.6 Mrd.	Muskovit Biotit Hornblende
Rubidium-87 ( ${}^{87}\text{Rb}$ )	Strontium-87 ( ${}^{87}\text{Sr}$ )	48.8 Mrd.	10 Mio. - 4.6 Mrd.	Muskovit Biotit Feldspat
Kohlenstoff-14 ( ${}^{14}\text{C}$ )	Stickstoff-14 ( ${}^{14}\text{N}$ )	5'730	100 - 70'000	Holz, Torf, Holzkohle Knochen, Kalzit Wasser mit gelöstem $\text{CO}_2$