

ENERGIEDOSIS

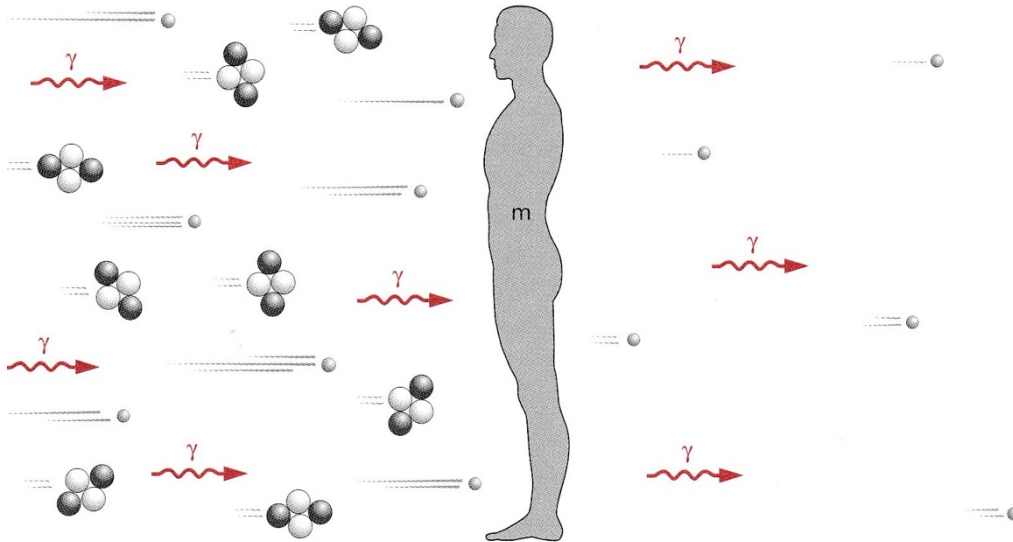


Bild: *Physik 3*, Hansruedi Schild und Thomas Dumm

Die Energiedosis gibt an, wie viel Energie von der radioaktiven Strahlung auf ein Kilogramm eines Körpers übertragen wurde.

Definition:

$$D = \frac{E}{m}$$

E : Energie in J

m : Masse in kg

Symbol: D

Einheit: Gy (Gray)

wobei $1 \text{ Gy} = \frac{1 \text{ J}}{1 \text{ kg}}$

Beispiel: Eine Person von 50 kg nimmt eine Energiedosis von 3.0 Gy auf. Das ergibt insgesamt eine Energieaufnahme von

$$E = D \cdot m = 3.0 \text{ Gy} \cdot 50 \text{ kg} = 3.0 \frac{\text{J}}{\text{kg}} \cdot 50 \text{ kg} = \underline{\underline{150 \text{ J}}}$$