

Norm SI-Einheitensystem

Einheitenname	Sievert
Einheitenzeichen	Sv
Beschriebene Größe(n)	Äquivalentdosis
Größensymbol(e)	H
Dimensionsname	Energie pro Masseneinheit
Dimensionssymbol	D
In SI-Einheiten	$1 \text{ Sv} = 1 \frac{\text{J}}{\text{kg}}$

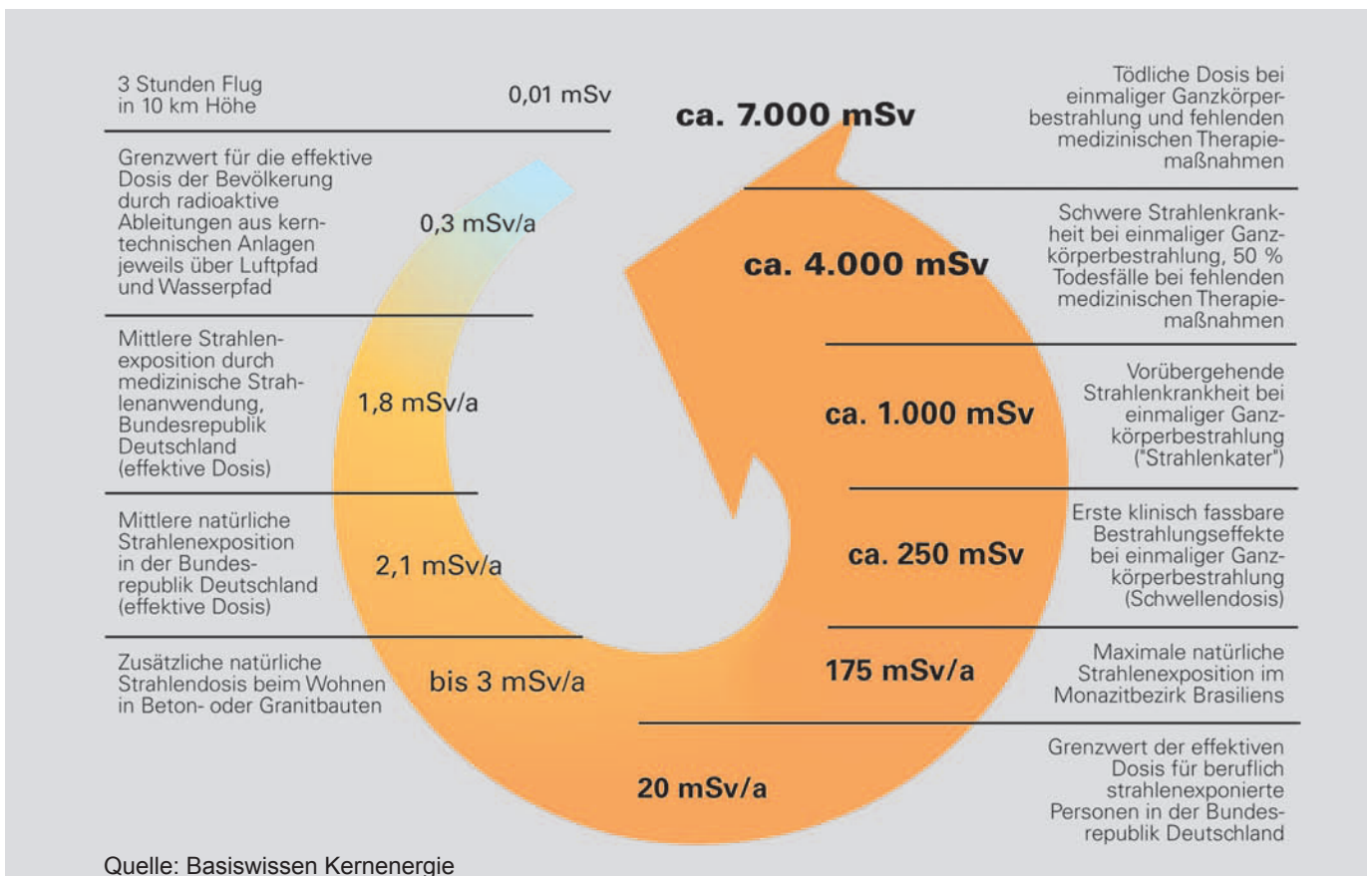
Benannt nach Rolf Sievert

Größenordnung der Strahlenbelastung

Die natürliche Strahlenexposition (kosmische Strahlung, terrestrische Strahlung, Ingestion durch Nahrungsmittel und die Belastung durch Einatmen von natürlichem Radon-222) führt zu einer Strahlenbelastung (effektive Dosis) der Größenordnung 2,1 mSv pro Jahr, etwa die Hälfte dieses Wertes entfällt alleine auf das Radon. Die Dosis durch medizinische Anwendungen ist in einer vergleichbaren Größenordnung, so dass durchschnittlich etwa 4 mSv pro Jahr auf Mitteleuropäer entfallen.

Die Exposition aufgrund medizinischer Diagnostik kann bei einzelnen Untersuchungen, wie etwa einer Computertomographie-Untersuchung des Bauchraumes, leicht eine Größenordnung von über 10 mSv erreichen. Der Grenzwert für beruflich strahlenexponierte Personen beträgt in Deutschland 20 mSv pro Jahr.[2] Eine Einzeldosis von mehr als 6 Sv (=6000 mSv) führt durch Strahlenkrankheit ohne weitere Behandlung binnen Tagen zum Tod.

Quelle: Wikipedia



Quelle: Basiswissen Kernenergie