



## Unsere Röntgen Informationen für Sie

Sicher haben Sie sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, ob Sie lieber auf die eine oder andere Röntgenaufnahme verzichten sollten, um Strahlenbelastung zu vermeiden. Im ganz normalen Alltagsleben sind wir ständig einer natürlichen Röntgenstrahlung ausgesetzt. Diese geht von der Sonne, den Gesteinen und Mineralien aus. Selbst Luft, Wasser, Lebensmittel und sogar der menschliche Körper „strahlen“. Die geschätzte natürliche Strahlenbelastung eines Menschen liegt bei 3 Millisievert (mSv). Abhängig davon, wo Sie leben bzw. welchen Lebensstil Sie führen, kann die Belastung variieren. Die Strahlungswerte können örtlich sehr unterschiedlich sein. Faktoren für eine Mehrbelastung sind beispielsweise industriell produzierte Strahlung, Rauchmelder, leuchtende Ziffernblätter, Tabak und Düngemittel. So kommt man schnell auf zusätzliche 0,02 mSv.

Ernste Auswirkungen auf den Organismus sind ab Strahlendosen von rund 250 mSv in Form von Blutbildveränderungen nachgewiesen. Mit bleibenden Strahlenschäden von Übelkeit über Erbgutveränderungen und Haarfall bis zur Verringerung der Lebenserwartung ist ab knapp 1000 mSv zu rechnen. Bisherige Untersuchungen deuten darauf hin, dass eine Dosis unterhalb von 100 mSv keine nennenswerte Gefährdung darstellt. Trotz allem geht man davon aus, dass bei jeder Erhöhung der Strahlendosis auch das Krebsrisiko ansteigt. Hochgerechnet ergäbe sich bei einer normalen CT-Untersuchung des Bauchraumes mit einer Strahlenbelastung von 10 mSv ein um 0,05% erhöhtes Krebsrisiko. Es ist somit noch niedriger als das statistische Risiko, zu ertrinken. Dieses liegt nämlich bei 0,09%. Bei einer zahnmedizinischen Röntgenuntersuchung erhalten Sie sogar nur eine Dosis von 0,005 mSv, was einer statistischen Erhöhung des Krebsrisikos von 0,000025% gleich käme.



Nachfolgende Liste soll Ihnen einen Überblick geben, mit welcher Strahlenbelastung Sie in etwa rechnen können:

- Zahnmedizinische Röntgenuntersuchung 0,005 mSv
- Natürliche Röntgenstrahlung der Umwelt pro Jahr 1 - 10 mSv
- Flug von Frankfurt nach New York 0,28 mSv
- 100 Stunden vor einem Bildschirm (0,5 m Abstand) 0,12 mSv
- Röntgen Lunge, 1 Aufnahme 0,02 - 0,08 mSv
- Röntgen Halswirbelsäule, 2 Ebenen 0,1 - 0,3 mSv
- Röntgen Brustwirbelsäule, 2 Ebenen 0,5 - 0,8 mSv
- Röntgen Lendenwirbelsäule, 2 Ebenen 0,8 - 1,8 Sv
- Röntgen Beckenübersicht 0,5 - 1,0 mSv
- Röntgen Extremitäten < 0,01 - 0,1 mSv
- Mammographie beidseitig, je 2 Ebenen 0,2 - 0,6 mSv
- CT Kopf 2 - 4 mSv
- CT Lunge 6 - 10 mSv
- CT Bauchraum 10 - 25 mSv

(Quelle: mit freundlicher Genehmigung von Herrn Zahnarzt Korkut Berdi, Douvermannstege 13, 47546 Kalkar übernommen)