

## Strahlenbelastung

### Die natürliche Strahlenbelastung

Dieser Strahlung sind die Menschen während ihres ganzen Lebens ausgesetzt. Sie ist von Ort zu Ort verschieden und setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- Kosmische Strahlung (Höhenstrahlung):  
Diese Strahlung hat ihren Ursprung in der Sonne und in weiteren Sonnensystemen.
- Terrestische Strahlung (Erdstrahlung):  
Hier liegt eine Strahlung vor, die aus den natürlichen Nukliden stammt, welche in unterschiedlicher Konzentration überall auf der Erde, z.B. in Gesteinen, im Mauerwerk von Gebäuden, usw. vorkommen.
- Eigenstrahlung des Menschen:  
Es handelt sich hierbei um eine Strahlenbelastung, die durch Radionuklide hervorgerufen wird, welche mit der Nahrung, mit dem Trinkwasser und der Atmung in den menschlichen Körper gelangen.

### Die künstliche oder zivilisatorische Strahlenbelastung

- Die medizinische Röntgendiagnostik und Strahlentherapie:  
Der überwiegende Teil der künstlichen Strahlenbelastung ist auf die Verwendung von Röntgenstrahlen für diagnostische Zwecke zurückzuführen. Dem gegenüber ist die durch die Strahlentherapie und durch die Verwendung von Radionukliden in der Nuklearmedizin bewirkte Strahlenbelastung gering.
- Strahlenbelastung durch Kernwaffentests:  
Die früher durchgeführten oberirdischen Kernwaffentests haben große Mengen von Radionukliden in die Atmosphäre gebracht, welche inzwischen über die ganze Erde verteilt worden sind und sich heute noch auswirken.
- Strahlenbelastung im Alltag:  
Hierzu gehören die Strahleneinwirkungen, die von Fernsehgeräten, von Computern und von anderen technischen Geräten ausgehen. Auch der Flugverkehr gehört hierher, weil die Stärke der kosmischen Strahlung mit der Höhe zunimmt.
- Strahlenbelastung durch kerntechnische Anlagen:  
Die Kernkraftwerke geben mit der Abluft Radionuklide an die Umgebung ab