

## DIE GESUNDHEITSECKE

### Radioaktive Strahlung Der lautlose Killer



**Herr Dr. med.  
Wilfried Seidelmann,  
Wasserburger Str. 1,  
85614 Kirchseeon  
berichtet:**

Durch die jetzige gewaltige Reaktorkatastrophe von Fukushima in Japan, 25 Jahre nach Tschernobyl, wird uns allen erneut die immense Gefahr für Leib und Leben durch radioaktive Strahlung bewusst.

#### Was ist radioaktive Strahlung?

Wir alle sind ständig dieser geruchs- und lautlosen ionisierenden Strahlung ausgesetzt. Das heißt einer Energie von elektromagnetischen Wellen (Photonen) oder von Korpuskularstrahlen, d. h. von bewegten Teilchen bestehend aus Elektronen, Protonen, Neutronen bzw. Ionen. Dazu gehört auch die Atomstrahlung und die Röntgenstrahlung.

#### Wo findet sich diese radioaktive Strahlung?

Natürliche Strahlungsquellen sind die kosmische Strahlung aus dem All, die Strahlung von unserem Planeten Erde, sowie der von den Menschen aufgenommenen und eingeatmeten Stoffen (Radon, radioaktives Kalium). So bekommt ein Bergsteiger am Tag soviel Strahlenbelastung wie durch eine Röntgenaufnahme seiner Lunge. Auch bei Flugreisen sind wir erhöhten Strahlenbelastungen ausgesetzt.

Künstliche Strahlungsquellen sind Röntgeneräte, radioaktive Medikamente für die Behandlung von z.B. autonomen (heißen) Knoten der Schilddrüse durch radioaktives Jod oder Bestrahlungen von z.B. Brustkrebs, um die Tumorzellen abzutöten. Zu den künstlichen Strahlungsquellen gehören aber auch Nuklearwaffen und Atomreaktoren mit einer vielfachen höheren Strahlenbelastung.

#### Was bewirkt die ionisierende Strahlung?

In der Medizin als Therapie in hoher Konzentration gezielt, lokal angewendet, bewirkt die ionisierende Strahlung den Zelltod der kranken Zellen bez. Tumorzellen.

Bei einer massiven Ganzkörperbestrahlung, wie durch die Atombombenexplosionen 1945 in Japan oder durch den Reaktorenunfall in Tschernobyl 1986 in Russland, tritt der Tod durch Gehirn- und Herzversagen innerhalb von 24 – 48 Std. ein. Bei geringerer Ganzkörperbestrahlung wird der

Magendarmtrakt bzw. das blutbildende Knochenmark total zerstört. Der Tod tritt nach durchschnittlich nach 2 Monaten ein.

#### Kann auch eine geringe Dosis von radioaktiver Strahlung Krebs verursachen?

Unbestritten ja, jedoch ist unklar, ob es überhaupt eine sichere geringe Dosis gibt, die keinen Krebs auslöst. Die Strahlenbelastung in einem frühen Alter, bei Ungeborenen und Kleinkindern, scheint das Risiko für einen durch Strahlen induzierten Krebs zu erhöhen.

Die Krebserkrankungen treten jedoch dann in einem Alter auf, in dem auch allgemein die Krebserkrankungsrate zunimmt. Jedoch liegt der Schilddrüsenkrebs bei Kindern um Tschernobyl um 20 mal höher als bei uns.

Meines Erachtens kann daher ein kausaler Zusammenhang nicht geleugnet werden, bei Krebserkrankungen wie des Magens, der Lunge, aber vor allem der Schilddrüse, der Haut und bei Leukämien (Blutkrebs).

#### Was ist zu tun?

Da bis heute keine sichere Strahlendosis bekannt ist, die nicht unser Erbgut schädigt bzw. durch Chromosomenaberrationen nicht zur Krebserkrankung führt, sollten alle möglichen Expositionen gegenüber radioaktiven (ionisierenden) Strahlen vermieden werden. Das bedeutet, wir müssen uns überall bemühen, die allgemeine Belastung durch künstliche Strahlungsquellen, wie vor allem von Atomkraftwerken, so gering wie möglich zu halten bzw. absolut zu vermeiden. Aber auch im medizinischen Bereich, darf nur so viel wie unbedingt notwendig sich ein Patient der Strahlenbelastung wie z.B.: Röntgenstrahlen aussetzen. So muß die jährliche Computertomographie der gesamten Wirbelsäule, Nierendarstellungen mit Kontrastmitteln, Angiographien der Bein- und Gehirngefäße einer strengen Indikation unterzogen werden.

#### Gibt es Alternative Untersuchungsmethoden?

In der modernen Medizin können die Röntgenstrahlen durch alternative Untersuchungsmethoden meist ersetzt werden. Die Computertomographie durch die Kernspintomographie (Ultraschallwellen), die Angiographie (Gefäßdarstellung) durch die Ultraschallduplexsonographie, der Magendarm - Kontrasteinlauf durch die Endoskopie. Aber auch bei jeder einzelner Röntgenuntersuchung sollte kritisch hinterfragt werden, ist denn die Kontrolle der Kontrolle wirklich schon wieder notwendig, reicht nicht auch schon der bekannte vorhandene Röntgenbefund? Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen sollte eine ganz strenge Indikationsstellung von Röntgenuntersuchungen erfolgen.

*Ihr Dr. Wilfried Seidelmann  
Fachärztlicher Internist*

*Besuchen Sie auch unsere neue Homepage.*

*Hier finden Sie alle unsere  
Gesundheitsberichte als PDF Datei!*

**[www.dr-seidelmann.de](http://www.dr-seidelmann.de)**