

# STRAHLENSCHUTZ FÄNGT IM KLEINEN AN

Mit Röntgenstrahlen verhält es sich wie mit vielen Medikamenten: richtig dosiert führen sie zu einer Verbesserung der Gesundheit, zu hoch dosiert, können sie tödliche Folgen haben. Dies betrifft ganz besonders Kinder und junge Heranwachsende. Deshalb gilt ihnen in der Teleradiologie unsere ausdrückliche Fürsorge.

Deutsche Gesellschaft für Teleradiologie e.V.

Deutsche Gesellschaft für  
Teleradiologie (DGT)

Dr. Torsten Möller, Vorsitzender der DGT  
reif & möller – Netzwerk für Teleradiologie

Gathmannstraße 3, 66763 Dillingen

E-Mail: moeller@reif-moeller.de  
Tel.: 06831-69897 36

Der kindliche Organismus ist noch nicht vollständig ausgereift. Die Zellen verändern sich. Werden solche Zellen bestrahlt, können unerwünschte genetische Veränderungen die Folge sein, bis hin zu Krebserkrankungen. Kinder haben beispielsweise im Vergleich zu Erwachsenen ein deutlich höheres Risiko, an Leukämie zu erkranken, wenn sie ionisierender Strahlung ausgesetzt wurden. Diese Befunde werden durch Studien des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS) zu strahleninduzierten Schäden in der Erbsubstanz menschlicher Blutzellen gestützt. Darauf

weist auch der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte hin.

Zur ionisierenden Strahlung gehören beispielsweise radioaktive Substanzen, Röntgen- oder Gammastrahlung. Aktuelle Studien zeigen, dass die Reparatur dadurch verursachter Schäden am Erbgut von Kindern weniger gut gelingt als bei Erwachsenen, und dies bereits bei relativ niedriger Strahlenbelastung. Schon aus diesem Grund schränken das Strahlenschutzgesetz und die Röntgenverordnung die radiologische Behandlung von Kindern erheblich ein.

Teleradiologen, die eine Untersuchung begleiten, tragen eine besonders große Verantwortung. Laut Strahlenschutzgesetz und Strahlenschutzverordnung entscheidet der Teleradiologe und nicht der behandelnde Arzt über die sogenannte rechtfertigende Indikation, also darüber, ob geröntgt wird oder nicht. Damit dies möglich ist, muss der behandelnde Arzt dem Teleradiologen die Anamnese, die klinische Fragestellung und Informationen über Vorerkrankungen und Voruntersuchungen zur Verfügung stellen. Ferner muss er auf Möglichkeiten alternativer Untersuchungen hinweisen.

Für die Behandlung von Kindern und heranwachsenden Jugendlichen haben die in der Deutschen Gesellschaft für Teleradiologie zusammengeschlossenen Fachärzte vor diesem Hintergrund eine einfache und sehr konsequente Regel festgelegt: Kinder und heranwachsende Jugendliche dürfen nicht geröntgt werden.

Dieses Verbot ist in der Praxis natürlich nicht einhaltbar. Es gibt immer Situationen, in denen z. B. ein CT

auch für Kinder notwendig ist. Dann kann aber und wird der Teleradiologe das Verbot auch aufheben und individuell die Untersuchung an das Krankheitsbild anpassen. Voraussetzung ist jedoch, dass sich der Teleradiologe persönlich sehr gründlich aber auch sehr schnell direkt mit dem behandelnden Arzt über den kleinen Patienten unterhält. Denn hier zählt jede Sekunde. Dabei wird auch erörtert, ob Alternativen zum Röntgen infrage kommen könnten. Dazu zählen unter anderem Ultraschall oder Magnetresonanztomographie (MRT). Ein akutes Abdomen oder eine Verletzung der Leber kann beispielsweise mithilfe eines Ultraschalls ausgeschlossen werden. In diesem jungen Alter können Ultraschallsysteme mit hoher Auflösung eine große diagnostische Aussagekraft haben und genauso zielführend sein. Für die Darstellung anderer Weichteile wie Gehirn, Bauchorgane und Muskulatur ist die MRT der adäquate Ersatz. Nur im Ausnahmefall und wenn keine schonendere Methode als ausreichend angesehen wird, gibt der Teleradiologe seine Zustimmung für eine Untersuchung mit Röntgenstrahlen z. B. ein CT.

Die Teleradiologie hat in vielerlei Hinsicht gezeigt, wie effizient und innovativ sie sein kann. Doch in Bezug auf Kinder trägt sie zudem eine besonders große Verantwortung und will tun alles, um dieser Verantwortung gerecht zu werden.

**Dr. Torsten Möller**

Vorsitzender der Deutschen  
Gesellschaft für Teleradiologie (DGT)



In Bezug auf Kinder trägt die Teleradiologie eine besonders große Verantwortung.