

Das Fachzentrum Röntgen: Unser Beitrag für einen besseren Röntgenstrahlenschutz in Hessen

15

JÜRGEN WESTHOF & SABINE VANNESTÉ

Zusammenführung des Strahlenschutzes in Hessen

Seit dem 1. Januar 2022 übernimmt das HLNUG die Aufgaben des Fachzentrums Röntgen.

In der Vergangenheit waren für die Umsetzung des Strahlenschutzes in Hessen zwei Geschäftsbereiche zuständig. Der Strahlenschutz an Röntgenanlagen lag in der Zuständigkeit des Sozialministeriums, der Strahlenschutz hinsichtlich des Umgangs mit radioaktiven Stoffen und des Betriebs von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung etc. war beim Umweltministerium verortet. Im Rahmen der Novellierung des Strahlenschutzrechts, welche am 31.12.2018 in Kraft trat, wurden alle strahlenschutzrelevanten Themen einheitlich im Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) als Ausführungsverordnung geregelt.

Deswegen wurde auch auf Landesebene von den beiden bisher für den Strahlenschutz zuständigen Ministerien die Überleitung des Röntgenstrahlenschutzes in das Umweltministerium vorbereitet und seit Anfang 2022 liegt die alleinige Zuständigkeit für den gesamten Strahlenschutz im Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV). Dadurch ergeben sich auch Veränderungen im HLNUG.

Bisher wurden Themen des Röntgenstrahlenschutzes mit landesweiter Bedeutung vom Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe beim Regie-

rungspräsidium Kassel wahrgenommen. Durch die neuen Zuständigkeitsregelungen wurden diese Aufgaben dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie übertragen. Das im HLNUG tätige Fachzentrum Röntgen im Dezernat I5 nimmt hessenweit zentrale Aufgaben im Bereich von Anerkennungs- und Genehmigungsverfahren, Sachverständigentätigkeiten sowie Fachberatungen für das Ministerium und die Vollzugsbehörden wahr. Die daraus resultierenden, langjährigen Erfahrungen werden in verschiedenen Bund/Länderarbeitsgruppen zum Teil federführend zur Erarbeitung des untergesetzlichen bundeseinheitlichen Regelwerkes eingebracht.

Grundsätzliches Ziel des Fachzentrums Röntgen ist eine praxisorientierte Verbesserung des Strahlenschutzes, indem die Praxiserfahrungen aus Sachverständigentätigkeit und Genehmigungsverfahren über Arbeitsgremien und Fachberatungen in Gesetzgebung und untergesetzliches Regelwerk einfließen.

Dies hat weitreichende Auswirkungen in der alltäglichen Praxis: So kann die Strahlenexposition des anwendenden Personals im medizinischen wie auch im technischen Bereich minimiert und im medizinischen Bereich die erforderliche Qualität bei möglichst niedriger Strahlenexposition für die untersuchten Personen sichergestellt werden.

Nachfolgend werden die Aufgaben und Tätigkeiten des Fachzentrums Röntgen beschrieben:

Anerkennungs- und Genehmigungsverfahren, Sachverständigentätigkeit

Anerkennung von Strahlenschutzkursen für den medizinischen, zahnmedizinischen und tiermedizinischen Bereich

Für die eigenständige Anwendung von Röntgenstrahlung oder ionisierender Strahlung ist generell der Erwerb einer für den jeweiligen Anwendungsbereich entsprechenden Fachkunde im Strahlenschutz erforderlich. Dazu sind drei notwendige Voraussetzungen zu erfüllen:

- eine für das Anwendungsgebiet erforderliche Berufsausbildung/Studienabschluss
- die erfolgreiche Absolvierung von Strahlenschutzkursen, die die Aspekte des Strahlenschutzes im jeweiligen Anwendungsgebiet vermitteln sollen

- berufliche/praktische Erfahrung (Sachkunde) im jeweiligen Anwendungsgebiet

Die Strahlenschutzverordnung schreibt die Anerkennung von Strahlenschutzkursen durch eine in den Ländern jeweils zuständige Stelle vor. Für die Anerkennungsverfahren von Strahlenschutzkursen im medizinischen, zahnmedizinischen und tiermedizinischen Bereich werden in vielen Bundesländern die jeweils zuständigen Kammern beauftragt; in Hessen ist dies zentral dem Fachzentrum Röntgen im HLNUG übertragen worden. Die Anerkennung von Strahlenschutzkursen im technischen Bereich erfolgt durch das HMUKLV.

Feststellung, dass die Fachkunde bzw. die Kenntnisse, im Rahmen einer Berufsausbildung erworben werden

Auch für diese Aufgabe wurde für Hessen das Fachzentrum Röntgen im HLNUG als zuständige Behörde benannt. Das HLNUG stellt dabei in einem aufwendigen Prüfverfahren sicher, dass im Rahmen der Ausbildung die nötige Fachkenntnis für Röntgenuntersuchungen erworben werden kann.

In einigen Bereichen können die erforderlichen Inhalte zum Erwerb der Fachkunde/Kenntnisse im Strahlenschutz im Rahmen der Ausbildung bzw. Studiums vermittelt werden. Beispielfhaft sei hier die Zahnmedizin

genannt. Für Zahnmedizinerinnen/Zahnmediziner ist dies unbedingt erforderlich, da jede Zahnarztpraxis auch Röntgenuntersuchungen der Zähne durchführen muss. Daher wird durch das Anerkennungsverfahren sichergestellt, dass an den zahnmedizinischen Universitätskliniken in Hessen (Marburg, Gießen und Frankfurt) die entsprechenden Inhalte des Strahlenschutzes und die notwendige Sachkunde im Rahmen des Studiums der Zahnmedizin vermittelt werden. Auch zahnmedizinische Fachangestellte erwerben im Rahmen ihrer Ausbildung Kenntnisse im Strahlenschutz.

Fachkundebescheinigung für Medizinphysik-Experten

Medizinphysik-Experten (MPE) sind im Bereich der Strahlentherapie und Nuklearmedizin seit Jahren etabliert. Mit dem neuen Strahlenschutzrecht ist eine Hinzuziehung eines MPE auch im Bereich der Röntgendiagnostik erforderlich. Hier soll der MPE die eingesetzten Verfahren optimieren, um die erforderliche Qualität zu verbessern und die Strahlenexposition zu minimieren. Die Regelungen zur Fachkunde der MPE waren vor der Vereinheitlichung des Strahlen-

schutzrechts in unterschiedlichen Richtlinien geregelt. Daher ist aufgrund des neuen Strahlenschutzrechts eine Überarbeitung der Richtlinien erforderlich geworden. In diesem Zusammenhang wurde auch das Fachkundemodul mit den Regelungen für die MPE-Fachkunde durch das Fachzentrum Röntgen grundsätzlich überarbeitet. Seit Januar 2022 ist das HLNUG die zuständige Stelle für die Bescheinigung der Fachkunde der MPE.



Teleradiologiegenehmigungen

Mit der Röntgenverordnung von 2002 wurden erstmalig Anforderungen zur Teleradiologie festgelegt. Generell gilt, dass die Person, die entscheidet, ob und wie eine Röntgenuntersuchung (Stellung der sog. Rechtfertigenden Indikation) durchgeführt wird,

über die erforderliche ärztliche Fachkunde verfügt und die Möglichkeit haben muss, den Patienten/die Patientin zu untersuchen. Die Teleradiologie ermöglicht eine Ausnahme von diesem Grundsatz, ist allerdings genehmigungsbedürftig.

Erläuterung zur Teleradiologie nach Strahlenschutzrecht

Ein Teleradiologe, der die Rechtfertigende Indikation stellt, muss sich nicht am Ort der technischen Durchführung der Untersuchung befinden. Am Ort der technischen Durchführung der Untersuchung befindet sich ärztliches Personal mit Kenntnissen und unterstützt den Teleradiologen mit Lieferung von medizinischen Fakten etc. bei der Stellung der Rechtfertigenden Indikation. Die technische Durchführung der Untersuchung erfolgt durch einen/eine Medizinisch-technischen Radiologie Assistent/in (MTRA). Nach Abschluss der Untersuchung werden

die Bilddaten an den Teleradiologen versendet, der die Bilddaten befundet und zeitnah an das teleradiologisch versorgte Krankenhaus einen Befundbericht übermittelt.

Das dafür erforderliche Genehmigungsverfahren führt seit Beginn des Jahres 2022 das HLNUG durch und prüft, ob die erforderlichen Fachkunden vorliegen sowie die technischen und medizinischen Voraussetzungen gegeben sind, damit eine qualitätsgesicherte Untersuchung stattfinden kann.

Sachverständigentätigkeit

Vor der Inbetriebnahme und regelmäßig mindestens alle fünf Jahre müssen Röntgeneinrichtungen durch einen behördlich bestimmten Sachverständigen geprüft werden. Das Bestimmungsverfahren des HLNUG als Sachverständigenorganisation ist abgeschlossen.

Unsere Sachverständigentätigkeiten gewährleisten nicht nur den sicheren Betrieb von Röntgeneinrichtungen, sondern liefern uns auch wertvolle Erfahrungen und Kenntnisse, um in Gremien, für das HMUKLV und RPen qualifizierte Fachberatungen anzubieten.

Gremienarbeit/Fachberatung

Die Gremienarbeit des Fachzentrums Röntgen dient der Anpassung des untergesetzlichen bundeseinheitlichen Regelwerkes an den Stand der Technik und der Anpassung an das neue Strahlenschutzrecht

In folgenden Gremien ist das Fachzentrum Röntgen tätig:

- Die Leitung der ständigen Arbeitsgruppe Röntgen (AG X), in der die Sachverständigen-Prüfrichtlinie Röntgen und die Qualitätssicherungsrichtlinie Röntgen erarbeitet werden und dem Arbeitskreis Technik für die Beschlussvorlage für den Fachausschuss Strahlenschutz vorgelegt werden, sowie die Befassung mit technischen Einzelfragen im Röntgenstrahlenschutz.
- Leitung/Mitarbeit zur Erstellung von Rahmenrichtlinien zur Sachverständigenprüfung und Qualitätssicherung
- Mitarbeit in adhoc-Arbeitsgruppen zur Fachkunderichtlinie (z. B. Fachkundemodul MPE, Fachkundemodul Medizin, E-Learning-Verfahren, Regelung zur Anerkennung von Strahlenschutzkursen)
- Mitarbeit in Normungsgremien zur Erstellung von Normen zur Qualitätssicherung

Fachberatung des zuständigen Ministeriums und der Vollzugsbehörden zum Röntgenstrahlenschutz

Aufgrund der vielfältigen und langjährigen Gremienarbeit und Sachverständigentätigkeit können die dort gewonnenen Erfahrungen und Kenntnisse zielgerichtet für die Fachberatung genutzt werden.

Mit diesen Aufgaben ist das Fachzentrum Röntgen gemeinsam mit den Regierungspräsidien und dem Umweltministerium ein wesentlicher Baustein, der einen effizienten und sicheren Strahlenschutz von Patienten und Personal in Hessen gewährleistet.