

Hier stellt sich nun die Frage, welche interventionellen Maßnahmen im Sinne dieser Fachkunde gemeint sind. Das Bundesamt für Strahlenschutz hat hierzu eine sehr weitreichende Definition entwickelt und beschreibt die fluoroskopische Intervention als „Einsatz von Röntgenbildgebungstechniken, um die Einbringung von Geräten in den Körper und deren Steuerung zu medizinischen Zwecken zu ermöglichen“. Danach könnte jede Knochen Nagelung bereits eine Intervention sein. Sehr viel enger ist die Definition der Strahlenschutzkommission (SSK). Sie nennt einen zehnjährigen Katalog umfassender Interventionskatalog (s. Kasten auf S. 20).

Da es keine rechtlich bindende Formulierung gibt, kann praktisch jede Aufsichtsbehörde für sich festlegen, für welche Maßnahme sie eine derartige Fachkunde fordert. Unterhalb der SSK-Definition wird sie aber wohl selten liegen. So können auch z. B. Gastroenterologen, Urologen und andere Disziplinen betroffen sein, wenn sie außerhalb eines operativen Eingriffes unter Röntgenkontrolle therapeutische Maßnahmen durchführen.

Fakt ist, dass mindestens jeder Kardiologe, Gefäßchirurg und Radiologe, der Therapien unter Durchleuchtungskontrolle durchführt und nicht bereits vor dem 1.3.2006 fachkundig war und Interventionen durchgeführt hat, eine Fachkunde für fluoroskopische Interventionen benötigt. Dies bedeutet, dass neben der Sachkunde in dem entsprechenden Organgebiet nach Rö3 oder Rö4 (s. Tabelle rechts) oder der Sachkunde im Gesamtgebiet nach Rö1 eine Sachkunde nach Rö7 über sechs Monate und 100 Interventionen unter Anleitung eines nach Röntgenverordnung entsprechend fachkundigen Kollegen zu absolvieren ist. Hinzu kommt neben dem Grund- und Spezialkurs im Strahlenschutz ein achtstündiger Strahlenschutzkurs für Interventionsradiologie einschließlich Prüfung. Die Sachkundezeiten können unter bestimmten Voraussetzungen verkürzt werden. So verkürzt sich die Ausbildungszeit um die Hälfte, wenn sie ganztägig in einer fachradiologischen Abteilung mit Weiterbildungsberechtigung absolviert wird.

Alle sonstigen Personen, die an der Bedienung der Röntgenanlage beteiligt sind, müssen mindestens über Kenntnisse im Strahlenschutz nach Röntgenverordnung verfügen. Diese Kenntnisse können über spezielle Kurse erworben werden. Medizinisch-Technische Radiologieassistenten (MTA, MTRA) benötigen

Mindestanforderungen zum Sachkunderwerb in den verschiedenen Arten der Untersuchung von Menschen mit Röntgenstrahlung (Auszug)

Nr.	Anwendungsgebiet	Dokumentierte Untersuchungen	Mindestzeit/ Monate
Rö3	Röntgendiagnostik eines Organsystems/Anwendungsgebietes bei Erwachsenen sowie Kindern (bei Kindern mit den zusätzlichen Anforderungen nach Rö6)		
Rö3.1	Skelett (Schädel, Stamm- und Extremitätenskelett in angemessener Gewichtung)	1.000	12 ^{1,2}
Rö3.2	Thorax (ohne Rö3.4, Rö3.5 und Rö3.6)	1.000	12 ^{1,2}
Rö3.3	Abdomen	200	12 ^{1,2}
Rö3.4	Mamma	500	12 ^{1,2}
Rö3.5	Gefäßsystem (periphere/zentrale Gefäße ohne Rö3.6)	100	12 ^{1,2}
Rö3.6	Gefäßsystem des Herzens	100	12 ^{1,2}
Rö4	Röntgendiagnostik in einem sonstigen begrenzten Anwendungsbereich – z. B. Schädeldiagnostik in der HNO – oder Zahnheilkunde, durchleuchtungsgestützte Endoskopie, einfache intraoperative Röntgendiagnostik, Thoraxdiagnostik auf der Intensivstation, Nieren und ableitende Harnwege, weibliche Genitalorgane, Venensystem u. a. begrenzte Anwendungsgebiete	je 100	je 6 ¹
Rö7	Anwendung von Röntgenstrahlung bei fluoroskopischen Interventionen an einem Organsystem – nur in Verbindung mit Rö1, Rö4 oder einem Anwendungsgebiet aus Rö3	100	6 ⁵

1 Bei Erwerb der Sachkunde reduzieren sich die Mindestzeiten jeweils auf die Hälfte, wenn die Sachkunde ganztägig in einer fachradiologischen Abteilung mit Weiterbildungsbefugnis und dem erforderlichen Leistungsumfang erworben wird.

2 Unabhängig von Fußnote 1 ist eine Reduzierung der Mindestzeiten bei Erwerb der Sachkunde nach Rö3 in mehr als einem Organsystem möglich, wenn bereits die Fachkunde für ein Anwendungsgebiet erfolgreich erworben wurde und die gegebenenfalls erforderliche Aktualisierung nachgewiesen ist. In diesem Fall verkürzt sich die Mindestzeit für jedes weitere Anwendungsgebiet um die Hälfte. Die Anzahl der dokumentierten Untersuchungen verringert sich entsprechend.

5 Die Sachkunde kann parallel zur Röntgendiagnostik eines Organsystems oder Anwendungsgebietes erworben werden, wenn dies ganztägig in einer fachradiologischen Abteilung mit Weiterbildungsbefugnis und dem erforderlichen Leistungsumfang erfolgt.

keine weiteren Nachweise. Sie sind mit dem Staatsexamen für alle Anwendungsbereiche fachkundig.

Seit mehr als 25 Jahren bietet die Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL gemeinsam mit dem Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster Strahlenschutzkurse von hoher Qualität an. Dies betrifft sowohl den Unterwei-

sungskurs, die Grundkurse im Strahlenschutz nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und Röntgenverordnung (RöV), die Spezialkurse als auch die alle fünf Jahre geforderten Strahlenschutz-Aktualisierungskurse im Strahlenschutz nach Röntgenverordnung. Wegen der gestiegenen Nachfrage hat sich die Akademie in Kooperation mit dem Institut für Klinische Radiologie des UKM dazu entschlossen, zukünftig auch Spezialkurse für

Interventionsradiologe nach Röntgenverordnung anzubieten. Nachdem im Jahre 2014 bereits einmalig ein entsprechender Kurs durchgeführt wurde, wird die Akademie ab Herbst 2018 ihr Strahlenschutzkursangebot um dieses Kurssegment erweitern.

Voraussetzung für die Teilnahme an dem achtstündigen Spezialkurs für Interventionsradiologie ist die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Kursen:

- Unterweisungskurs – Theorie und Praxis (meist in den Grundkurs integriert)
- Grundkurs im Strahlenschutz
- Spezialkurs nach Röntgenverordnung

Wie bereits alle anderen Strahlenschutzkurse der Akademie wird der achtstündige Kurs für Interventionsradiologie auch in Form von Blended Learning über die akademieeigene elektronische Lernplattform ILIAS angeboten. Neben einer dreistündigen Telelernphase beinhaltet der Kurs einen fünfstündigen Präsenzteil, der mit einer Prüfung abschließt. Der Kurs greift unterschiedlichste Techniken im interventionellen Bereich auf und beschreibt den Einfluss der wichtigsten Protokollparameter auf Bildqualität und Strahlenexposition. Da bei keiner anderen radiologischen Technik höhere Expositionen für Personal und Patient auftreten, werden im Kurs neben den Ursachen stochastischer Strahlenschäden vor allem somatische Schäden beschrieben. Viele praktische Hinweise sollen den Alltag, z. B. im Katheterlabor, im Hybrid-OP oder auch bei Schmerzbehandlungen unter Röntgenkontrol-

le, sicherer machen und die Qualität der Intervention erhöhen.

■ Zuständig für Fragen zu allen Strahlenschutzkursen der Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL ist Melanie Dietrich, Tel.: 0251 929-2201, E-Mail: melanie.dietrich@aekwl.de. Bei Fragen rund um die Sach- und Fachkunde im Strahlenschutz ist das Ressort Aus- und Weiterbildung der ÄKWL, Birgit Focke, Tel.: 0251 929-2317, E-Mail: birgit.focke@aekwl.de, zuständig.

Quellen

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung – RöV) vom 08.01.1987 in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. April 2003 (BGBl. I S. 604), zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 11. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2010) geändert

Richtlinie Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin vom 22. Dezember 2005, zuletzt geändert am 8.12.2014

FORTBILDUNGSANKÜNDIGUNG

Spezialkurs für Interventionsradiologie (8 UE)

Kurs als Bestandteil der Fachkunde im Strahlenschutz für Ärzte/innen für den Bereich Interventionsradiologie gemäß Anlage 2.3 der Richtlinie „Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin“ in der Fassung vom 27.6.2012

Blended-Learning-Angebot



Termin:

Telelernphase (3 UE): 17.10. – 16.11.2018
Präsenz-Termin (5 UE): Sa., 17.11.2018, 9.00 – 14.30 Uhr

Ort: Factory Hotel, An der Germania Brauerei 5, 48159 Münster

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. med. Michael Köhler, Oberarzt am Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster

Dipl.-Ing. Horst Lenzen, Leiter Medizinische Physik am Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster

Teilnehmergebühr:

€ 365,00 (Mitglieder der Akademie)
€ 420,00 (Nichtmitglieder der Akademie)
€ 310,00 (Arbeitslos/Elternzeit)

Teilnahmevoraussetzung:

Die erfolgreiche Teilnahme an dem 20-stündigen Spezialkurs im Strahlenschutz bei

der Untersuchung mit Röntgenstrahlen (Röntgendiagnostik), Kurs nach der Röntgenverordnung (RöV) vom 08.01.1987 i. d. F. der Bekanntmachung vom 30. April 2003 zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. Oktober 2011.

Die Veranstaltung ist im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der ÄKWL mit 11 Punkten (Kategorie: K) anrechenbar.

Einen ausführlichen Programmflyer und weitere Auskunft erhalten Sie hier:

Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL, Melanie Dietrich, Postfach 40 67, 48022 Münster, Tel.: 0251 929-2201, Fax: 0251 929-272201, E-Mail: melanie.dietrich@aekwl.de

