

Neue Grund- und Spezialkurse im Strahlenschutz

Flexibleres und ressourcenschonendes Kurskonzept setzt auf Blended-Learning von Elisabeth Borg¹, Horst Lenzen² und Nikolaus Roos³

Ab August bietet die Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL erstmals Grund- und Spezialkurse im Strahlenschutz als Bestandteil der Fachkunde im Strahlenschutz für Ärztinnen und Ärzte als Blended-Learning-Kurse an – ein neues Lernkonzept, das Kursteilnehmern im Vergleich zu den bekannten Präsenzveranstaltungen u. a. mehr zeitliche Flexibilität bietet.

Der Rechtsrahmen

Die Röntgenverordnung (RöV), rechtliches Fundament des diagnostischen Einsatzes ionisierender Strahlung, bestimmt in § 18 a die Voraussetzungen für den Erwerb der sogenannten erforderlichen Fachkunde im Strah-

tischen Einweisung. Dabei lassen sich beide Module entweder im Rahmen eines Kurses absolvieren oder – alternativ – getrennt ableisten, wobei die theoretische Unterweisung in einen zur Erlangung der Fachkunde vorgeschriebenen Strahlenschutzkurs integriert ist und die praktische Einweisung zumeist durch einen fachkundigen Arzt am Tätigkeitsort vermittelt wird.

Welcher für die angestrebte bzw. notwendige strahlenschutzrechtliche Qualifikation obligatorische Kurskanon mit welchen zeitlichen Anforderungen sowie thematischen Inhalten außer dem Sachkundeerwerb (s. o.) zu bewältigen ist, präzisiert die Richtlinie Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin vom 22.12.2005 mit einer darin enthaltenen partiellen Novellierung, die am 01.09.2012 in Kraft getreten ist. Danach muss jeder Arzt, der eigenverantwortlich Röntgenstrahlung anzuwenden beabsichtigt, indem er eine entsprechende Untersuchung anordnet oder eine solche selbstständig durchführt oder im Strahlenschutz nichtfachkundige Personen beim Einsatz von Röntgen-

strahlung der ÄKWL und der KVWL veranstalteten Strahlenschutzkursen Bestandteil des Grundkurses, der angesichts dieser Eingliederung 26 Stunden dauert. Dies entspricht gegenüber der getrennten Ableistung des Grund- und Kenntniskurses einer Zeitersparnis von zwei Stunden.

Aus der gegenwärtigen bundesweit verbreiteten Praxis ausschließlich als Präsenzveranstaltung abgehaltener Grund- und Spezialkurse im Strahlenschutz folgt unter Berücksichtigung der behördlich festgelegten Kurszeiten ein Zeitaufwand von jeweils drei Tagen pro Kurs. Dabei sind gemäß Richtlinie in dem genannten Zeitraum für den Umgang mit Röntgenstrahlung relevante Aspekte aus der Physik, der Strahlenbiologie, der Röntgentechnik, dem baulichen, apparativen und personenbezogenen Strahlenschutz, der Medizin sowie dem Strahlenschutzrecht zu vermitteln. Erfahrungsgemäß stellt die zeitlich kompakte Darstellung eines derart breit gefächerten Spektrums an Themen aus unterschiedlichen Fachgebieten nicht unerhebliche Anforderungen an die Kursabsolventen. Dass vor allem ärztliche Kolleginnen und Kollegen mit Migrationshintergrund und einer daher nicht immer vermeidbaren sprachlichen Barriere teilweise Schwierigkeiten haben, den Veranstaltungsinhalten ohne Verständniseinbußen zu folgen, liegt auf der Hand.

Vor dem skizzierten Hintergrund bieten die von der Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL initiierten Blended-Learning-Strahlenschutzkurse für alle Teilnehmergruppen didaktisch und zeitlich-organisatorisch erhebliche Vorzüge.

Grund- und Spezialkurse im Strahlenschutz als Blended-Learning-Angebot

Ab August 2014 wird die Akademie einen neuen Weg gehen und die in langjähriger Tradition und mit hoher Expertise von Ärzten



Die Leiter der Blended-Learning-Strahlenschutzkurse, Dipl.-Ing. Horst Lenzen, Dr. Dipl.-Phys. Norbert Meier, Dr. med. Nikolaus Roos, und Christoph Ellers, Administrator ILIAS – verantwortlich für die inhaltliche Umsetzung bzw. die technische Realisation (im Uhrzeigersinn).

lenschutz. Dazu gehört – außer dem Nachweis praktischer Erfahrung mit nach Inhalt und Umfang definierten Röntgenverfahren (Sachkunde) – auch die erfolgreiche Teilnahme an behördlicherseits zugelassenen Strahlenschutzkursen zur Vermittlung des notwendigen theoretischen Wissens.

Wer Röntgenstrahlen im Rahmen seiner Berufsausübung einsetzen möchte, ohne über eine Strahlenschutzfachkunde zu verfügen, muss sich gemäß Röntgenverordnung die sogenannten erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz aneignen, um unter Aufsicht eines fachkundigen Arztes an röntgenologischen Maßnahmen mitwirken zu können. Für die Konkretisierung dieses Sachverhaltes gilt das strahlenschutzrechtliche Erfordernis einer theoretischen Unterweisung sowie einer prak-

strahlung beaufsichtigt, für den dazu vorgeschriebenen Sachkundeerwerb mindestens an einem Grundkurs von 24 Stunden Dauer sowie daraufhin an einem (allgemeinen) Spezialkurs im Strahlenschutz von 20 Stunden Dauer erfolgreich teilnehmen. Die einzige Ausnahme von dieser Regelung betrifft die Kursanforderungen, die für die Strahlenschutzfachkunde Knochendichtemessung mit Röntgenstrahlung zu erfüllen sind und lediglich eine zehnstündige Lehrveranstaltung beinhalten.

Als Voraussetzung des Erwerbs der Kenntnisse im Strahlenschutz benennt die Richtlinie einen Kursaufwand von insgesamt acht Stunden. Die darin enthaltene, oben bereits erwähnte theoretische Unterweisung, die auf vier Stunden festgesetzt wurde, ist in den von der Akademie für medizinische Fortbil-

¹ Elisabeth Borg, Leiterin Ressort Fortbildung der ÄKWL

² Dipl.-Ing. Horst Lenzen, Leiter Medizinische Physik am Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster

³ Dr. med. Nikolaus Roos, Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

und Physikern des Instituts für Klinische Radiologie am Universitätsklinikum Münster angebotenen Grund- und Spezialkurse im Strahlenschutz als Bestandteil der Fachkunde im Strahlenschutz für Ärzte/innen als Blended-Learning-Kurse anbieten. Im Zusammenhang mit dem alle fünf Jahre geforderten Aktualisierungskurs im Strahlenschutz wurden in diesem Themenbereich bereits erste positive Erfahrungen mit der Kombination von Online- und Präsenzlernen gesammelt, die jetzt in die Konzeption der Grund- und Spezialkurse eingeflossen sind. Der Pilotkurs im August 2014 ist bereits ausgebucht, die Termine für die Januarveranstaltungen sind im Kasten rechts aufgeführt.

Vorteile der neuen Lernform

Blended-Learning verbindet die Effektivität und Flexibilität von elektronischen Lernformen mit den sozialen Aspekten der Face-to-Face-Kommunikation. Im Gegensatz zu den jeweils dreitägigen Grund- und Spezialkursen in Präsenzform zeichnet sich das neue Blended-Learning-Konzept durch deutlich mehr Flexibilität aus. Dies kommt dem engen Zeitbudget jedes Einzelnen und den knappen Personalressourcen vieler Kliniken und ambulanter Praxen entgegen. Die Lerninhalte der Telelernphase können jederzeit flexibel und individuell wiederholt und nachbearbeitet werden. Die Einsparung von Fahrtkosten und Reisezeiten ist ein weiterer Vorteil.

Das didaktische Konzept

Die Blended-Learning-Kurse im Strahlenschutz starten jeweils mit einer Telelernphase und enden mit einem Präsenzteil. Durch die vorgeschaltete eLearning-Phase kommen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer inhaltlich gut vorbereitet in die Präsenzphase. Während eines festgelegten Zeitraums der Online-Lernphase bearbeiten die Kursteilnehmer Inhalte, die sie sich selbst flexibel einteilen können. Die tutoriell begleitete Telelernphase umfasst die multimodale Vermittlung von Faktenwissen sowie eine interaktive Bearbeitung rechtlicher und formaler Grundlagen des Strahlenschutzes. Wissenslücken können besser identifiziert und in der Präsenzphase gezielt durch die Interaktion mit den Kursleitern und Referenten geschlossen werden. In der Präsenzphase wird zudem mit kurzen Impulsreferaten Bezug auf die Inhalte der Telelernphase genommen, die vertieft und fachlich moderiert weitergehend erläutert werden. Darüber hinaus werden die

BLENDEN-LEARNING-ANGEBOTE

Strahlenschutzkurse als Bestandteil der Fachkunde im Strahlenschutz für Ärzte/innen

Grundkurs im Strahlenschutz nach RöV und StrlSchV (26 U.-Std.)

mit integriertem Kenntniskurs gemäß RöV (4 Std. Theorie) nach der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (RöV vom 08.01.1987 i. d. F. der Bekanntmachung vom 30.04.2003, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4.10.2011 sowie der StrlSchV vom 20.07.2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung)

Termin:

1. Dezember 2014 bis 20. Januar 2015

Telelernphase:

1. Dezember 2014 bis 18. Januar 2015

Präsenz-Termin:

Montag/Dienstag, 19./20. Januar 2015
(jeweils 09.00 – ca. 17.00 Uhr)

Spezialkurs im Strahlenschutz bei der Untersuchung mit Röntgenstrahlen (Röntgendiagnostik) (20 U.-Std.)

nach der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (RöV vom 08.01.1987 i. d. F. der Bekanntmachung vom 30.04.2003, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4.10.2011)

Termin:

8. Dezember 2014 bis 27. Januar 2015

Telelernphase:

8. Dezember 2014 bis 25. Januar 2015

Präsenz-Termin:

Montag/Dienstag, 26./27. Januar 2015 (jeweils 09.00 – ca. 17.00 Uhr)

Veranstaltungsort: Ärztehaus Münster, Gartenstraße 210–214, 48147 Münster

Leitung:

Dipl.-Ing. Horst Lenzen, Leiter Medizinische Physik am Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster
Dr. Dipl.-Phys. Norbert Meier, Institut für Klinische Radiologie des Universitätsklinikums Münster
Dr. med. Nikolaus Roos, Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Teilnehmergebühren (inkl. Verpflegung):
auf Anfrage



Der Kurs entspricht den
„Qualitätskriterien eLearning
der Bundesärztekammer“



Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass zur Teilnahme ein Breitband-Internet-Anschluss (DSL-Leitung) notwendig ist!

Die Veranstaltung ist im Rahmen der Zertifizierung der ärztlichen Fortbildung der ÄKWL mit 33 Punkten für den Grundkurs und mit 23 Punkten für den Spezialkurs (Kategorie K) anrechenbar.

Eine ausführliche Programmbroschüre und weitere Auskunft erhalten Sie hier:

Akademie für medizinische Fortbildung der ÄKWL und der KVWL, Melanie Dreier,
Postfach 40 67, 48022 Münster,
Tel.: 0251 929-2201, Fax: 0251 929 27-2201,
E-Mail: melanie.dreier@aeakwl.de

im Curriculum geforderten Inhalte behandelt. Über die elektronische Lernplattform ILIAS werden den Teilnehmern nach Absolvieren der Kurse sämtliche Lerninhalte – kontinuierlich aktualisiert – als Referenz und Nachschla-

gewerk zur Verfügung gestellt. Sämtliche Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen der Akademie, die in Form von Blended Learning stattfinden, entsprechen den Qualitätskriterien eLearning der Bundesärztekammer. ■