

## Voraussetzungen zum Erwerb der Fachkunde im Anwendungsbereich Strahlentherapie

### Unterweisung vor Beginn der Tätigkeit

Vor dem erstmaligen Zutritt zu Kontrollbereichen und vor dem erstmaligen Umgang mit radioaktiven Stoffen oder erstmaligem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung ist nach § 38 Abs. 1 StrlSchV den beruflich strahlenexponierten Personen zu Beginn ihrer Tätigkeit in einer mündlichen, arbeitsplatzbezogenen Unterweisung die Art der Tätigkeit, anzuwendende Schutzmaßnahmen und ein Grundwissen im Strahlenschutz, insbesondere den Inhalt der Verordnung, der Genehmigung und der Strahlenschutzanweisung, zu vermitteln. In der Anlage A 8 der Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin sind für diese Personen die an die jeweilige Tätigkeit angepassten Inhalte der Unterweisung aufgeführt

Ärzte ohne die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz dürfen nach § 82 Abs. 1 Nr. 2 StrlSchV radioaktive Stoffe oder ionisierende Strahlung am Menschen nur anwenden, wenn sie auf ihrem speziellen Arbeitsgebiet über die für den Umgang und die Anwendung erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz verfügen und unter Aufsicht und Verantwortung eines Arztes mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz tätig sind.

### Kurse im Strahlenschutz

Kurse im Strahlenschutz vermitteln theoretisches Wissen und Gesetzeswissen. Sie beinhalten praktische Übungen im Strahlenschutz auf dem jeweiligen Anwendungsgebiet im medizinischen Bereich. Die Arten der erforderlichen Kurse sind in der Anlage A 3 der gültigen Richtlinie im Einzelnen dargelegt. Zum Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz sind folgende Kurse in dieser Reihenfolge erforderlich:

- 8-stündiger **Kenntniserwerb** (kann im Rahmen der Weiterbildung vermittelt und mit dem Sachkunde- oder Weiterbildungszeugnis nachgewiesen werden)
- 24-stündiger **Grundkurs** im Strahlenschutz für Ärzte und Medizinphysik-Experten
- **Spezialkurse** im Strahlenschutz nach StrlSchV je nach Anwendungsbereich

### Erwerb, Geltungsdauer und Geltungsbereich der Fachkunde

Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz ist durch eine Bescheinigung nachzuweisen. Sie wird in der Regel durch eine für den jeweiligen Anwendungsbereich geeignete Ausbildung, praktische Erfahrung und die erfolgreiche Teilnahme an von der zuständigen Behörde anerkannten Kursen nachgewiesen. Die Ausbildung ist durch Zeugnisse, die praktische Erfahrung durch Nachweise und die erfolgreiche Kursteilnahme durch eine Bescheinigung zu belegen. Der Erwerb der Fachkunde wird von der zuständigen Stelle (in Hessen Landesärztekammer) geprüft und bescheinigt. Bei Ärzten ist zum Erwerb der Fachkunde im Anwendungsbereich Strahlentherapie bei der zuständigen Stelle ein Fachgespräch durchzuführen. Der Kenntniserwerb (Kursteilnahme) darf nicht länger als fünf Jahre zurückliegen.

## Sachkundezeugnis

Die Abfassung des Sachkundezeugnisses kann frei erfolgen. Folgende Angaben sind in diesem Nachweis zu erwähnen:

### Allgemeine Angaben:

- Nachweis über praktische und theoretische Kenntnisse (Kenntniskurs)
- Nachweis der Tätigkeit und Beschäftigungszeiten in den einzelnen Anwendungsgebieten.
- Nachweis, dass der Erwerb der erforderlichen Sachkunde zeitlich und materiell sichergestellt war (klarstellende Erklärung des Verantwortlichen für die Ausbildung: „Unter meiner fachkundigen Anleitung und Verantwortung hat ...“).
- Angabe der Vorkenntnisse und Vorbildung auf dem Gebiet der ionisierenden Strahlung in der Medizin.
- Angaben über Zeitdauer und Art der Tätigkeiten, die zum Erwerb der Sachkunde auf dem jeweiligen Anwendungsgebiet geführt hat und Darstellung der Anzahl der Anwendungen, Art der Untersuchungen und technischen Ausstattung in Bezug auf die Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierende Strahlung am Menschen.
- Angaben über spezielle Tätigkeiten. Dabei sollen nur solche Tätigkeiten aufgeführt werden, die zum Erwerb der Sachkunde erforderlich sind. Zu den ersten vier Punkten der nachfolgend aufgeführten Anwendungsgebiete sind Angaben über die Häufigkeit der selbständig durchgeführten Untersuchungen und therapeutischen Maßnahmen erforderlich:
- Erwerb der Sachkunde auf dem Gebiet der Strahlentherapie mit Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen, Gamma-Bestrahlungsvorrichtungen und Afterloadingvorrichtungen mit Angabe der angewendeten Lokalisationsmethoden, Behandlungsverfahren und Qualitätssicherungsprogramme.
- Kenntnisse über physikalische und strahlenbiologische Grundlagen der Anwendung ionisierender Strahlung in der Medizin.
- Sonstige Angaben im Zusammenhang mit der Weiterbildung oder dem Erwerb der Sachkunde, z.B. Beteiligung am Unterricht oder Vorträge, Teilnahme an Fortbildungskursen und Spezialveranstaltungen, Veröffentlichungen u.a.
- Abschließende Beurteilung, ob der zu Beurteilende nach Ansicht des oder der Ärzte, bei dem oder denen die Sachkunde im Strahlenschutz erworben wurde, die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen besitzt, die Voraussetzung für die Erteilung der Fachkunde sind.
  
- Unterschrift, Datum und Stempel des Ausstellers

**Es ist darauf zu achten, dass alle Zeugnisse und Kursbescheinigungen in beglaubigter Kopie einzureichen sind.**

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Weiterbildungsabteilung:  
[weiterbildung@laekh.de](mailto:weiterbildung@laekh.de)

## **Richtlinien und Vorgaben zum Erwerb der Fachkunde im Anwendungsbereich Strahlentherapie**

### **A 1 2.2 Strahlenbehandlungen (Teletherapie und Brachytherapie)**

#### **A 1 2.2.1 Gesamtgebiet der Strahlenbehandlungen**

Mindestens 36 Monate Erwerb der Sachkunde auf dem Gebiet der Strahlentherapie einschließlich

- mindestens 12 Monate Indikationsstellung und Strahlentherapieplanung mit bildgebenden Verfahren
- mindestens 18 Monate Anwendungen mit Teletherapiegeräten: Linearbeschleuniger (mindestens 12 Monate; Anlage A 1 Nr. 2.2.5) und Gamma-Bestrahlungsvorrichtungen
- mindestens 12 Monate Therapie mit Afterloadingvorrichtungen und umschlossenen radioaktiven Stoffen.

Sofern sich die Fachkunde auch auf die endovaskuläre Strahlentherapie mit umschlossenen radioaktiven Stoffen erstrecken soll, muss der Erwerb der Sachkunde in diesem Gebiet mindestens 3 Monate andauern

Diese Sachkunde kann ebenfalls parallel innerhalb der 36-monatigen Gesamtzeit erworben werden.

In der Bescheinigung nach Anlage A 6 ist die Fachkunde auf diesem Gebiet gesondert auszuweisen.

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- Therapieplanungen 200
  - Therapien 200
  - Brachytherapie 60
- (nur in angemessener Gewichtung über alle Anwendungen)

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Teletherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.3
- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Brachytherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.4
- Sachkunde und Kurse in Strahlentherapieplanung nach Anlage A 1 Nr. 2.2.6

#### **A 1 2.2.2 Brachytherapie**

Mindestens 24 Monate Erwerb der Sachkunde auf dem Gebiet der Brachytherapie einschließlich

- mindestens 12 Monate Anwendungen mit Afterloadingvorrichtungen. Anwendungen mit umschlossenen radioaktiven Stoffen zur temporären Applikation können hierbei mit bis zu 6 Monaten anerkannt werden.
- 

Bis zu 6 Monate können aus einer bereits erworbenen Sachkunde im Strahlenschutz anerkannt werden.

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- 60 (nur in angemessener Gewichtung über alle Anwendungen)

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Brachytherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.4
- Sachkunde und Kurse in Strahlentherapieplanung nach Anlage A 1 Nr. 2.2.6

### **A 1 2.2.3 Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe zur permanenten Implantation**

Für das erste Organgebiet mindestens 18 Monate Erwerb der Sachkunde einschließlich

- mindestens 9 Monate Strahlentherapieplanung, Differentialindikationsstellung und Betreuung von Patienten in einer strahlentherapeutischen Einrichtung.

Bei Erweiterung auf weitere Organgebiete mindestens 25 Anwendungen im jeweiligen Organgebiet.

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- jeweils 40 z.B. Auge, Haut, Gehirn, Prostata

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Brachytherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.4

### **A 1 2.2.4 Endovaskuläre Strahlentherapie mit umschlossenen radioaktiven Stoffen**

Mindestens 6 Monate Erwerb der Sachkunde in endovaskulärer Strahlentherapie (kann innerhalb des Sachkundeerwerbs nach Anlage A 1 Nr. 2.2.1 erworben werden)

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- 25

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Brachytherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.4

### **A 1 2.2.5 Teletherapie (Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen und Gamma-Bestrahlungsvorrichtungen)**

#### **A 1 2.2.5.1 Gesamtgebiet Teletherapie**

Mindestens 36 Monate Erwerb der Sachkunde auf dem Gebiet der Strahlentherapie einschließlich

- mindestens 12 Monate Strahlentherapieplanung
- sowie mindestens 12 Monate Tätigkeit an einer Gamma-Bestrahlungsvorrichtung oder an einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlen, wovon mindestens 6 Monate an einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlen nachgewiesen werden müssen.

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- Therapieplanungen 200
- Therapien 200

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Teletherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.3
- Sachkunde und Kurse in Strahlentherapieplanung nach Anlage A 1 Nr. 2.2.6

#### **A 1 2.2.5.2 Organspezifische Anwendungen (z.B. Gehirn)**

Mindestens 18 Monate Erwerb der Sachkunde auf dem Gebiet der Strahlentherapie einschließlich

- mindestens 9 Monate Strahlentherapieplanung auf dem jeweiligen Organ-Anwendungsgebiet

Anzahl dokumentierter Anwendungen:

- 40

Zusätzlich zum Grund- und Kenntniserwerb:

- Spezialkurs im Strahlenschutz in der Teletherapie nach Anlage A 3 Nr. 1.3

#### **A 1 2.2.5.3 Neue Anwendungen (z.B. Therapien mit Partikelstrahlung)**

Es erfolgt im Rahmen einer Einzelfallentscheidung die Anerkennung der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz durch die zuständige Stelle.

#### **A 1 2.2.6 Therapie-Planung mittels CT und für die bildgeführte Strahlentherapie (IGRT mit Röntgeneinrichtungen) sowie Simulation und Verifikation**

Diese Fachkundeforderungen werden in der Richtlinie zur Röntgenverordnung Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz bei dem Betrieb von Röntgeneinrichtungen in der Medizin oder Zahnmedizin definiert. (siehe Merkblatt Anwendungsbereich Röntgen).