



## **Strahlenschutzkommission**

Geschäftsstelle der  
Strahlenschutzkommission  
Postfach 12 06 29  
D-53048 Bonn

<http://www.ssk.de>

---

### **Erwerb von Kenntnissen im Strahlenschutz während des Medizinstudiums**

Empfehlung der Strahlenschutzkommission

---

Nach § 24 Abs. 1 Nr. 3 Röntgenverordnung dürfen Ärzte oder Zahnärzte, die nicht über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz verfügen, Röntgenstrahlung in Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde nur anwenden, wenn sie unter ständiger Aufsicht eines entsprechend fachkundigen Arztes stehen und über die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz verfügen.

Für den Erwerb von Kenntnissen im Strahlenschutz während des Medizinstudiums gibt die Strahlenschutzkommission folgende Empfehlung:

Der Erwerb der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz nach der Röntgenverordnung, insbesondere die vierstündige theoretische Unterweisung, sollte als Kurs möglichst im letzten Jahr des Medizinstudiums angeboten werden. Form und Inhalt des Kurses (s. Anlage) müssen von der nach Landesrecht zuständigen Behörde genehmigt sein.

Begründung:

- 1) Durch die Einbeziehung der theoretischen Unterweisung in das Medizinstudium werden zeitnah vor Beginn einer ärztlichen Weiterbildung nach der Approbation die theoretischen Grundlagen des Strahlenschutzes vermittelt. Diese Aktualisierung des Wissens ist wünschenswert, da auch nach der neuen Approbationsordnung der Querschnittsbereich „Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz“ vor dem zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung vermittelt werden soll.
- 2) Der Erwerb von praktischen Kenntnissen nach der Röntgenverordnung wird erleichtert, da - sofern der o.g. vierstündige Kurs als Voraussetzung nachgewiesen werden kann - dann nur noch die vierstündige Unterweisung durch den Strahlenschutzbeauftragten oder eine beauftragte fachkundige Person erfolgen müsste.

## **Anlage**

### **Beispiel für Form und Inhalt der Erstunterweisung**

Dauer mindestens 8 Stunden, bezogen auf das jeweilige Anwendungsgebiet, davon 4 Stunden theoretische Unterweisung (mit Bescheinigung).

Die Teilnahme ist zu bescheinigen, Art und Themen der Unterweisung sind zu dokumentieren.

### **Thema / Inhalte**

#### **Grundlagen**

- Strahlenarten, Wechselwirkung mit Materie
- Biologische Wirkungen, Strahlenrisiken
- Dosisbegriffe und Dosimetrie

#### **Allgemeines**

- Organisation des Strahlenschutzes
- Voraussetzungen der Fachkunde im Strahlenschutz
- Ständige Aufsicht und Verantwortung
- Aufzeichnungspflicht

#### **Geräte- und Aufnahmetechnik**

- Untersuchungseinrichtungen; Spezialarbeitsplätze nach Bedarf
- Röntgenaufnahmetechnik
- Röntgendurchleuchtungstechnik

#### **Strahlenschutz des Patienten**

- Rechtfertigende Indikation, Strahlenexposition des Patienten
- Dosisminimierung, Referenzwerte
- Strahlenschutz- und Arbeitsanweisungen
- Anwendungsbeschränkungen

#### **Strahlenschutz des Personals**

- Schutzkleidung
- Personendosimetrie

#### **Qualitätssicherung**