



Medizinische Physik

Institut für Medizinische Physik Nürnberg



*impr*



Lennep, 19. Juni 2009

# Die Stellungnahme der SSK zum MPE

[wucherer@klinikum-nuernberg.de](mailto:wucherer@klinikum-nuernberg.de)

**Michael Wucherer**



Institut für Medizinische Physik im Klinikum Nürnberg

## Qualifizierungswege für Mediznphysiker DGMP

Kontinuierliche  
Fortbildung  
in 5 Jahren  
und klin. Tätigkeit

**Fachanerkennung  
für Med. Physik**  
in der  
**Fachrichtung  
Medizinische  
Strahlenphysik**

**Fachgespräch**

mdst. 3 Jahre  
**klinische** Tätigkeit  
in  
Medizinischer  
Strahlen-Physik  
mit **Mentor**

**Weiterbildungsmaßnahmen (\*)**  
im Umfang von mdst 150 WB-Stunden

**Erfüllung der Eingangsvoraussetzungen / Benennung eines Mentors**

**Diplomphysik  
oder  
Dipl.-Ing. (FH)**

**Fort-  
bildung**

**Weiterbildung**

**Ausbildung**

## Qualifizierungswege für MPE RöV bzw. StrISchV

Aktualisierungskurs  
nach RöV/StrISchV  
in 5 Jahren

**Fachkunde  
für Med. Physik**  
in den  
**Fachrichtungen  
Strahlentherapie,  
Nuklmed, Röntgen**

**Sachkundezeugnis**

mdst. 2 Jahre  
**klinische** Tätigkeit  
in  
Medizinischer  
Strahlenphysik  
unter Aufsicht  
eines MPE

**Weiterbildungsmaßnahmen**  
Grund- und Spezialkurs  
(Sachkundebescheinigung!)

**Erfüllung der Eingangsvoraussetzungen**

**Diplomphysik  
oder vergleichbare  
Ausbildung**



(\*) der Umfang der Weiterbildungsmaßnahmen kann durch Anrechnung aus dem Studium reduziert werden

## Qualifizierungswege für Mediznphysiker DGMP

Kontinuierliche  
Fortbildung  
in 5 Jahren  
und klin. Tätigkeit

**Fachanerkennung  
für Med. Physik**  
in der  
**Fachrichtung  
Medizinische  
Strahlenphysik**

**Fachgespräch**

mdst. 3 Jahre  
**klinische** Tätigkeit  
in  
Medizinischer  
Strahlen-Physik  
mit **Mentor**

**Weiterbildungsmaßnahmen (\*)**  
im Umfang von mdst 150 WB-Stunden

**Erfüllung der Eingangsvoraussetzungen / Benennung eines Mentors**

**Master-Studium  
physikalisch/technisch**  
i.d.R. Stud. 2 Jahre

**Bachelor-Studium  
physikalisch/technisch**  
i.d.R. Stud. 3 Jahre

**Fort-  
bildung**

**Weiterbildung**

**Ausbildung**

## Qualifizierungswege für MPE RöV bzw. StrISchV

Aktualisierungskurs  
nach RöV/StrISchV  
in 5 Jahren

**Fachkunde  
für Med. Physik**  
in den  
**Fachrichtungen  
Strahlentherapie,  
Nuklmed, Röntgen**

**Sachkundezeugnis**

mdst. 2 Jahre  
**klinische** Tätigkeit  
in  
Medizinischer  
Strahlenphysik  
unter Aufsicht  
eines MPE

**Weiterbildungsmaßnahmen**  
Grund- und Spezialkurs  
(Sachkundebescheinigung!)

**Erfüllung der Eingangsvoraussetzungen**

**Master-Studium  
physikalisch/technisch**  
i.d.R. Stud. 2 Jahre

**Bachelor-Studium  
physikalisch/technisch**  
i.d.R. Stud. 3 Jahre



(\*) der Umfang der Weiterbildungsmaßnahmen kann durch Anrechnung aus dem Studium reduziert werden



Strahlenschutzkommission

Geschäftsstelle der  
Strahlenschutzkommission  
Postfach 12 06 29  
D-53048 Bonn

<http://www.ssk.de>

---

**Eingangsvoraussetzungen und Erwerb der erforderlichen  
Fachkunde bzw. Kenntnisse im Strahlenschutz  
in der Medizinischen Physik**

Stellungnahme der Strahlenschutzkommission

---

Verabschiedet auf der 224. Sitzung der SSK am 03.07.2008

<http://www.ssk.de/werke/volltext/2008/ssk0809.pdf>





# SSK-Empfehlung

Die Entwicklung der bildgebenden Untersuchungsverfahren und radiologischen Behandlungsmethoden gründet sich auf Beiträge aus Naturwissenschaft und Technik.

Sowohl im klinischen Alltag als auch in den Forschungseinrichtungen der Biowissenschaften ist die Mitarbeit des Physikers<sup>1</sup> immer stärker gefragt. Im Zuge dieser Entwicklung hat sich in manchen Feldern der Krankenversorgung eine besonders enge Zusammenarbeit zwischen Arzt, Physiker und medizinischem Assistenzpersonal herausgebildet. Beispiele hierfür sind alle Bereiche, in denen ionisierende Strahlung angewendet wird. In Strahlentherapie, Nuklearmedizin, diagnostischer und interventioneller Radiologie unterstreicht die Strahlenschutzgesetzgebung mit der Forderung nach der verantwortlichen Mitarbeit eines *Medizinphysik-Experten (MPE)* die wichtige Rolle des Medizinphysikers als Partner des Arztes. In dieser Funktion als klinischer Mitarbeiter muss, analog zu den Regelungen der ärztlichen Berufsordnung, für jeden Medizinphysiker eine wissenschaftlich fundierte, theoretische und praktische Aus-, Weiter- und Fortbildung nach anerkannten Standards sichergestellt werden. Durch eine geregelte Aus-, Weiter- und Fortbildung wird der Medizinphysiker befähigt, die im klinischen Team ihm zufallenden Tätigkeiten und Verantwortungen zum Wohl des Patienten und insbesondere mit dem Ziel des Strahlenschutzes für Patient, Personal und Umwelt wahrzunehmen.

Für den Strahlenschutz nach Röntgenverordnung und Strahlenschutzverordnung müssen analog zu den medizinischen Fachkunde- und Kenntnisregelungen Festlegungen zum Erwerb und Erhalt von Kenntnissen und Fachkunden für medizinphysikalische Tätigkeiten getroffen werden. Dies betrifft sowohl die Eingangsvoraussetzungen (Ausbildung), den Erwerb der Sachkunde, den erfolgreichen Besuch von Strahlenschutzkursen als auch die mindestens aller 5 Jahre zu erfolgende Aktualisierung von Fachkunden und Kenntnissen im Strahlenschutz.

Durch den Beschluss von Bologna [8] werden in der Ausbildung die Diplom-Studiengänge bis zum Jahr 2010 in Deutschland durch Bachelor- und Master-Studiengänge ersetzt, wobei zunehmend auch Master-Studiengänge in Medizinischer Physik angeboten werden.

Zeitnah muss dieser Entwicklung Rechnung getragen und die Eingangsvoraussetzungen und der Erwerb von Strahlenschutzqualifikationen angepasst werden.

**Die Eingangsvoraussetzung für den Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz für Medizinphysik-Experten muss nach RÖV / StrlSchV der erfolgreiche Abschluss sowohl eines Master- als eines Bachelor-Studiengangs (B.Sc.) jeweils in einer physikalisch-technischen Fachrichtung sein.**

Ein Bachelor-Absolvent in einer physikalisch-technischen Fachrichtung erfüllt damit die Eingangsvoraussetzungen für den Erwerb von Kenntnissen im Strahlenschutz in Medizinischer Physik. Analog wird eine Person, die die Kenntnisse im Strahlenschutz für Medizinische Physik besitzt, in der Weiterbildung der Medizinischen Physik *Medizinphysikalischer Assistent (MPA)* genannt. Mit diesen Eingangsvoraussetzungen hat ein MPA auch die Möglichkeit sich

# SSK-Empfehlung

## 2 Empfehlungen

### 2.1 Eingangsvoraussetzungen für die erforderliche Fachkunde und die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz in Medizinischer Physik

Nach den Bologna-Kriterien sind Abschlüsse, die zur Berufsausübung qualifizieren, der Bachelor (B.Sc.) und der Master (M.Sc.). **Die SSK empfiehlt, dass der Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz für Medizinphysik-Experten auf der Basis eines Master-Abschlusses (M.Sc) in Verbindung mit einem Bachelor-Abschluss (B.Sc.), jeweils in physikalisch-technischer Ausrichtung, beruhen sollte.** Die bisher noch üblichen berufsberechtigenden Abschlüsse nach einem Diplom-Studium an einer Hochschule bzw. einer Berufsakademie sollen in einer **Übergangsregelung** als Eingangsvoraussetzung zum Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz für Medizinphysik-Experten berechtigen.

**Ferner empfiehlt die SSK, dass ein Abschluss als Bachelor (B.Sc) eine Eingangsvoraussetzung für den Erwerb von erforderlichen Kenntnissen in Medizinischer Physik sein soll.** Diese Weiterbildung führt zum Berufsbild Medizinphysikalischer Assistent (MPA). Ein Erwerb der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz für Medizinphysik-Experten (MPE) kann ggf. anschließend nach Abschluss eines Master-Studienganges unter Nachweis der erforderlichen Sachkunde und mit den Bescheinigungen über die erforderlichen Strahlenschutzkurse erreicht werden.

**Der für die Erteilung der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz für Medizinphysik-Experten erforderliche Sachkundeerwerb kann auch in das Curriculum eines dezidierten, von den zuständigen Behörden hierfür anerkannten Masterstudienganges integriert sein.**

Die SSK empfiehlt, im Rahmen der anstehenden Änderung von Röntgen- und Strahlenschutzverordnung in den jeweiligen Begriffsbestimmungen den Text über die Eingangsvoraussetzungen des Medizinphysik-Experten anzupassen.

### 2.2 Erwerb der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz in Medizinischer Physik

**Die SSK empfiehlt, dass die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz in Medizinischer Physik durch den Nachweis der Eingangsvoraussetzungen und geeignete Kurse nachgewiesen werden müssen.**