



## **Fortbildungscurriculum für Medizinische Fachangestellte**

**„MRT - Basic“**

## Inhaltsübersicht

Fortbildungscurriculum für Medizinische Fachangestellte .....	1
„MRT - Basic“ .....	1
Vorbemerkung .....	4
Einführung.....	4
Ziel und Aufbau des Curriculums .....	4
Hinweise zur Durchführung.....	5
Dauer und Gliederung.....	5
Teilnahmevoraussetzungen .....	5
Handlungskompetenzen .....	5
Abschluss .....	6
Überblick über Inhalte und Stundenverteilung .....	6
Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten.....	6
1. Grundlagen der MR-Physik, MRT Schädel, HWS / LWS mit praktischen Übungen .....	6
2. MRT Knie, Schulter mit praktischen Übungen .....	6
3. MRT OSG und Fuß mit praktischen Übungen .....	6
4. Theorie Grundlagen MR I & II kompakt, MRT Hand, Handgelenk mit praktischen Übungen .....	7
5.    MRT Ellenbogen Abdomen mit praktischen Übungen .....	7
6.    Abschlussprüfung .....	7
Abschluss/Zertifikat .....	7



Sehr geehrte Damen und Herren,

das MRT ist als wichtiger Pfeiler für die bildgebende Diagnostik fest etabliert. Um unseren Patienten die bestmögliche Diagnostik in diesem Bereich anbieten zu können, ist die Interaktion mit einer gut ausgebildeten MRT Assistenz für uns Radiologen ganz besonders wichtig. Wir benötigen Partner, die als echte Fachleute das technische Know How besitzen, uns bei unserer Arbeit optimal zu unterstützen und gegebenenfalls selbstständig Verbesserungen vorschlagen und auch vornehmen können.

Dieser Grundkurs richtet sich an Personen, die in Ihrer Ausbildung MRT Grundlagen nicht gelernt haben, sich aber jetzt ein neues Arbeitsgebiet erschließen wollen. Auch für Wiedereinsteiger ist dieser Kurs sehr gut geeignet. Sie lernen exemplarisch die Grundlagen der MRT, die Bedienung des Geräts und Untersuchungstechniken der beschriebenen Körperregionen.

Wir freuen uns sehr, dass wir Ihr Bestreben nach einer fundierten MRT Ausbildung unterstützen dürfen. Gerne geben wir unsere Erfahrungen an Sie weiter und stehen als Partner für diesen ersten Kurs bei uns im Marienhospital Stuttgart zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof.Dr .Markus Zähringer

## **Vorbemerkung**

### ***Einführung***

Zum 31.12.2013 waren in der Bundesrepublik Deutschland 7.546 Radiologen und 1.192 Strahlentherapeuten (Ärztinnen und Ärzte) als berufstätig bei der Bundesärztekammer gemeldet<sup>1</sup>. MRT ist unverzichtbarer Bestandteil therapiebegleitender Untersuchungen<sup>2</sup>. Gemäß Bundesärztekammer<sup>3</sup> unterliegt die Anordnung und Befundung einem Arzt und ist Teil der persönlichen Leistungserbringung. Die technische Leistung darf delegiert werden an entsprechendes Fachpersonal.

Als zweitgrößte Gruppe unter den Fachberufen im Gesundheitswesen unterstützen Medizinische Fachangestellte /Arzthelferinnen den Arzt in der Versorgung.

Im Bereich der Assistenz für radiologische und strahlentherapeutische Medizin bedarf es einer vertiefenden Spezialisierung.

Das vorliegende Curriculum wurde von einer Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern der 3H-Vision, des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V. sowie dem Bildungswerk für Gesundheitsberufe e.V. erarbeitet.

Der Ausbildungsberuf der Medizinischen Fachangestellten, der 2006 novelliert wurde, ist aufgrund der Bestrebungen der Sozialpartner weiterhin Monoberuf ohne Spezialisierung.

Vor diesem Hintergrund wird die ambulante und stationäre Versorgung weiterhin einen entsprechend hohen Stellenwert haben. Für Medizinische Fachangestellte und für spezialisierte Einrichtungen ist dies ein interessantes Betätigungsfeld. Sie unterstützen den Arzt bei Diagnostik und Therapie. Sie stehen beratend und motivierend dem Behandlungsteam und dem Patienten zur Seite und sind in der Lage so ökonomisch Behandlungsprozesse zu begleiten.

### ***Ziel und Aufbau des Curriculums***

Das vorliegende Curriculum zielt auf Vertiefung und Erweiterung von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten im zunehmend bedeutsam werdenden Bereich der Radiologie über die in der Ausbildung vorgesehenen Ziele und Inhalte hinaus.

Medizinische Fachangestellte /Arzthelferinnen sollen den Arzt bei der strukturierten Diagnostik und Behandlung und der Koordination von Diagnostik-Therapiemaßnahmen qualifiziert unterstützen.

Der Umfang des Curriculums beträgt 40 Stunden in Form eines berufsbegleitenden Lehrgangs einschließlich praktischer Übungen.

Die Ziele der Fortbildung sind in Form von komplexen Handlungskompetenzen formuliert und - wo möglich - auf Arbeits- und Geschäftsprozesse hin ausgerichtet. Sie sind von curricularen Inhalten unterlegt, mit denen spezifische Wissens-, Fähigkeits- und Fertigkeitenziele erreicht werden sollen.

Sowohl die Modularisierung als auch die Ergebnisorientierung dienen der Flexibilität und Ökonomie im Fortbildungsbereich.

Das Curriculum bereitet MFA auf diese Anforderungen vor und vermittelt Kompetenzen, die deutlich über das Niveau der Ausbildung hinausgehen.

Nach erfolgreicher, bescheinigter Teilnahme an der Gesamtfortbildung erhält die Teilnehmerin ein Zertifikat des Veranstalters. Aufgrund des Modulprinzips sind dabei

anderweitig abgeleistete Teilkomponenten anzuerkennen, sofern sie diesem Curriculum gleichwertig sind.

### ***Hinweise zur Durchführung***

Im vorliegenden Curriculum sind die Zielvorgaben in Form von Handlungskompetenzen und Lernzielen umgesetzt. Sie sind durch eine Gliederung der Inhalte nach fachsystematischen Gesichtspunkten unterlegt. Das Curriculum ist ein unter didaktisch-methodischen Kriterien konzipiertes Lehrgangskonzept, das Theorie und Praxis verbindet. Die Fortbildung ist modular aufgebaut, sodass bereits vorhandene Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten von bereits absolvierten Fortbildungen nicht wiederholt werden müssen. Das Lernniveau und die Akzentuierung der Inhalte sind auf den Erfahrungshintergrund der Teilnehmer/innen abgestimmt worden. Die Teilnehmer/innen erhalten ein Zertifikat des Veranstalters, das die Endqualifikation durch den Kurs attestiert.

### ***Fortbildung MRT Basic - Kurs***

#### **Dauer und Gliederung**

40 Stunden als berufsbegleitender, fachtheoretischer und fachpraktischer Unterricht einschließlich einer schriftlichen und praktischen Prüfung.

#### **Teilnahmevoraussetzungen**

- Ausbildung als Medizinische Fachangestellte oder Arzthelferin mit bestandener Prüfung oder
- Ausbildung in einem anderen medizinischen Fachberuf und anschließende angemessene einschlägige Berufserfahrung
- Nachweis über die erforderliche Fachkunde gem. § 18 a Röntgenverordnung

#### **Handlungskompetenzen**

*Folgende Handlungskompetenzen werden vermittelt:*

- Die Medizinische Fachangestellte ist in der Lage, vorgegebene Lagerungspositionen durchzuführen
- Die Medizinische Fachangestellte begleitet den Patienten kontinuierlich während der gesamten Dauer der Behandlung. Zudem führt sie alle notwendigen Maßnahmen auf Anordnung durch.
- Die Medizinische Fachangestellte motiviert den Patienten durch aktivierende und strukturierte Kommunikation und Interaktion zur Mitwirkung an den diagnostischen Maßnahmen.
- Sie unterstützt den Arzt mit Hilfe standardisierter Methoden und Techniken bei der strukturierten Behandlung.
- Sie fördert die individuellen Ressourcen des Patienten unter Berücksichtigung der festgelegten Ziele und Bedürfnisse.
- Sie führt begleitende Dokumentations- und Verwaltungsaufgaben durch.

## **Abschluss**

Die Fortbildung schließt mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung ab. Bei mindestens ausreichenden Leistungen, erhält die Teilnehmerin/der Teilnehmer ein Zertifikat.

## **Überblick über Inhalte und Stundenverteilung**

1. Grundlagen der MR-Physik, MRT Schädel, HWS / LWS	<b>10 Stunden</b>
2. MRT Knie, Schulter	<b>6 Stunden</b>
3. MRT OSG, Fuß	<b>6 Stunden</b>
4. Grundlagen MR I und II kompakt, MRT Hand	<b>10 Stunden</b>
5. MRT Ellenbogen, Abdomen	<b>6 Stunden</b>
6. schriftliche und praktische Prüfung	<b>2 Stunden</b>
 Gesamt	 <b>40 Stunden</b>

## **Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten**

### **1. Grundlagen der MR-Physik, MRT Schädel, HWS / LWS mit praktischen Übungen**

1. Aufbau und Arbeitsweise des MRT verstehen und erklären können
2. Störungen analysieren und beheben können
3. Arbeitssicherheitsschutzmaßnahmen beachten und umsetzen
4. Patientensicherheitsmaßnahmen anwenden
5. Spezifische Einstellungen und Lagerungstechniken auf der Grundlage anatomischer Gegebenheiten beherrschen

### **2. MRT Knie, Schulter mit praktischen Übungen**

1. Arbeitssicherheitsschutzmaßnahmen beachten und umsetzen
2. Patientensicherheitsmaßnahmen anwenden
3. Spezifische Einstellungen und Lagerungstechniken auf der Grundlage anatomischer Gegebenheiten beherrschen

**10 Stunden**

### **3. MRT OSG und Fuß mit praktischen Übungen**

1. Arbeitssicherheitsschutzmaßnahmen beachten und umsetzen
2. Patientensicherheitsmaßnahmen anwenden
3. Spezifische Einstellungen und Lagerungstechniken auf der Grundlage anatomischer Gegebenheiten beherrschen

**6 Stunden**

#### **4. Theorie Grundlagen MR I & II kompakt, MRT Hand, Handgelenk mit praktischen Übungen**

1. Parametereinstellungen beherrschen und anwenden
2. Modifikationen von Parametern bestimmen und anwenden
3. Möglichkeiten und Grenzen technischer Verfahren kennen
4. Arbeitssicherheitsschutzmaßnahmen beachten und umsetzen
5. Patientensicherheitsmaßnahmen anwenden
6. Spezifische Einstellungen und Lagerungstechniken auf der Grundlage anatomischer Gegebenheiten beherrschen

**10 Stunden**

#### **5. MRT Ellenbogen Abdomen mit praktischen Übungen**

1. Arbeitssicherheitsschutzmaßnahmen beachten und umsetzen
2. Patientensicherheitsmaßnahmen anwenden
3. Spezifische Einstellungen und Lagerungstechniken auf der Grundlage anatomischer Gegebenheiten beherrschen
4. Patient zur Mitwirkung motivieren

**6 Stunden**

#### **6. Abschlussprüfung**

**2 Stunden**

#### **Abschluss/Zertifikat**

Nach erfolgreich erbrachten Leistungen der Inhalte der Gesamtbildung sowie der Leistung unter 6., erhält die Teilnehmerin ein Zertifikat des Veranstalters.

---

<sup>1</sup> Berufstätige Ärztinnen und Ärzte nach Gebietsbezeichnungen und Altersgruppen am 31.12.2013, download: 19.08.2014, 09:56 MEZ, Tabelle 5, <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.12002.12005>

<sup>2</sup> Diagnostische Radiologie im Spektrum der Kostenentwicklung in der Medizin, P. Gerhardt in Radiologie, (1996) 36: 270-278, Springer-Verlag 1996, [http://download.springer.com/static/pdf/730/art%253A10.1007%252Fs001170050072.pdf?auth66=1411551389\\_526694cb67968a8ebf553496bb0734b5&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/730/art%253A10.1007%252Fs001170050072.pdf?auth66=1411551389_526694cb67968a8ebf553496bb0734b5&ext=.pdf)

<sup>3</sup> Persönliche Leistungserbringung, Möglichkeiten und Grenzen der Delegation ärztlicher Leistungen, Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Stand 29.08.2008, VII, 5., S. 7, [http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/Empfehlungen\\_Persoeliche\\_Leistungserbringung.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/Empfehlungen_Persoeliche_Leistungserbringung.pdf)