

## 19. Zusatz-Weiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie

Die Inhalte der Zusatz-Weiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie sind integraler Bestandteil der Weiterbildung zur Fachärztin/zum Facharzt für Radiologie.

<b>Definition:</b>	Die Zusatz-Weiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie umfasst in Ergänzung zu einer Facharztkompetenz die Durchführung und Befundung der kardialen Magnetresonanztomographie.
<b>Mindestanforderungen gemäß § 11 WBO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Facharztanerkennung für Innere Medizin und Kardiologie und zusätzlich</li> <li>– <b>12 Monate Kardiale Magnetresonanztomographie</b> unter Befugnis an Weiterbildungsstätten</li> </ul>

### Weiterbildungsinhalte der Zusatz-Weiterbildung

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
<b>Strahlenschutz</b>		
Prinzipien der nicht-ionisierenden Strahlung		
Strahlenbiologische Effekte		
Reduktionsmöglichkeiten der medizinisch induzierten Strahlenexposition bei Patientinnen/Patienten und Personal		
Stellenwert der unterschiedlichen bildgebenden Verfahren in der Diagnostik		
	Umgang mit Besonderheiten des Schutzes vor nicht-ionisierender Strahlung im Kindes- und Jugendalter, bei Schwangeren und Risikopatientinnen/-patienten	
<b>Technik der Magnetresonanztomographie</b>		
Grundlagen der Datenakquisition, Bild- und Datenverarbeitung und -nachbearbeitung sowie deren Archivierung, insbesondere der physikalischen und biophysikalischen Grundlagen		
Grundlagen der Gerätekunde bei der Anwendung von Magnetresonanzverfahren		
Prinzipien von Magnetfeldstärke, Gradientenstärke, Hochfrequenz, Orts- und Zeitauflösung		
Patientenüberwachung einschließlich der Sicherheitsmaßnahmen für Patientinnen/Patienten und Personal		
Typische Artefakte in der MRT und ihre Ursachen		
	Korrekte Wahl der Akquisitionsparameter unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und des Strahlenschutzes	
<b>Kontrastmittel</b>		
Prinzipien der Struktur, Pharmakologie, Klassifikation und Dosis sowie Indikationen und Kontraindikationen von MRT-Kontrastmitteln		
Risiken und Nebenwirkung von MRT-Kontrastmitteln		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
	Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von MRT-Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patientinnen/Patienten mit erhöhtem Risiko	
	Erstmaßnahmen bei kontrastmittelassoziierten Komplikationen, z. B. anaphylaktischer/anaphylaktoider Reaktionen	
	Erstellung und Anwendung von MRT-Untersuchungsprotokollen für die gebietsbezogene Magnetresonanztomographie einschließlich geeigneter Kontrastmittel	
	Erkennung typischer Neben- und Zufallsbefunde im Untersuchungsvolumen außerhalb des Organbezugs	
<b>Organbezogene MRT</b>		
	Indikationsstellung, Durchführung und Befunderstellung von MRT-Untersuchungen am Herzen und herznahen Gefäßen, auch in interdisziplinärer Zusammenarbeit, davon	500
	- pathologische Befunde	250
	- medikamentöse Stresstests	150
	- Kontrastmitteluntersuchungen	100

Spezielle Übergangsbestimmungen:

Kammerangehörige, die die Zusatzbezeichnung Kardio-MRT besitzen, sind berechtigt, stattdessen die Bezeichnung Zusatz-Weiterbildung Kardiologie Magnetresonanztomographie zu führen.