

## 28. Magnetresonanztomographie

Die Inhalte der Zusatz-Weiterbildung Magnetresonanztomographie sind integraler Bestandteil der Weiterbildung zum Facharzt für Radiologie.

<b>Definition:</b>	Die Zusatz-Weiterbildung in der Magnetresonanztomographie umfasst in Ergänzung zu einer Facharztkompetenz die Durchführung und Befundung der gebietsbezogenen Magnetresonanztomographie.
<b>Mindestanforderungen gemäß § 11 MWBO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Facharztanerkennung und zusätzlich</li> <li>– <b>24 Monate Magnetresonanztomographie</b> unter Befugnis an Weiterbildungsstätten im Gebiet Radiologie, davon <ul style="list-style-type: none"> <li>– können bis zu 12 Monate bei einem Weiterbildungsbefugten für Magnetresonanztomographie erfolgen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Übergangsbestimmungen</b>	Kammermitglieder, die die Zusatzbezeichnung Magnetresonanztomographie - fachgebunden - besitzen, sind berechtigt, stattdessen die Zusatzbezeichnung Magnetresonanztomographie zu führen.

### 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 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 Risikopatienten	
<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 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		

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl
Risiken und Nebenwirkung von MRT-Kontrastmitteln		
	Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von MRT-Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patienten mit erhöhtem Risiko	
	Erstmaßnahmen bei kontrastmittelassozierten 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>Gebietsbezogene MRT</b>		
	Indikationsstellung, Durchführung und Befunderstellung von gebietsbezogenen MRT-Untersuchungen	1.000