

Universitätsmedizin Rostock · PF 10 08 88 · 18055 Rostock

**Universitätsmedizin Rostock
Institut für Diagnostische und
Interventionelle Radiologie,
Kinder- & Neuroradiologie
Ärztlicher Direktor:
Prof. Dr. Marc-André Weber, M.Sc.**

Sitz: Ernst-Heydemann-Str. 6
18055 Rostock

Telefon: +49 381 494-9200
Telefax: +49 381 494-9202

AZ: La / Rö

18.07.2018

Curriculum

1. Einleitung

Das Curriculum für die Weiterbildung zum Erhalt der Schwerpunktbezeichnung Neuroradiologie basiert auf den strukturellen Vorgaben der Weiterbildungsordnung der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern. Das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Kinder- und Neuroradiologie verfügt über die volle Weiterbildungsberechtigung für das Fach Radiologie und für die Schwerpunktbezeichnung Neuroradiologie.

Die Weiterbildung erfolgt durch den Institutsdirektor, Prof. Dr. med. Marc-André Weber, den Leiter der Diagnostischen und Interventionellen Neuroradiologie, Prof. Dr. med. Sönke Langner, und die Standortleiterin Radiologie am Zentrum für Nervenheilkunde, Fr. Dr. med. Annette Großmann. Entsprechend der DeGIR-/DGNR-Leitlinien ist Prof. Weber für das Modul E (eröffnende intrakranielle Verfahren) in der Stufe II zertifiziert, Prof. Langner ist für die Module E und F (eröffnende und verschließende intrakranielle Verfahren) zertifiziert.

Im Rahmen der Rotation sind Weiterbildungsassistenten unter Supervision zunächst 6 Monate für die neuroradiologische Diagnostik im CT am Campus Schillingallee verantwortlich. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf neurochirurgischen sowie neurotraumatologischen Fällen. Anschließend erfolgt eine Rotation für 6 Monate in die neuroradiologische MR-Diagnostik am Standort Chirurgie/Innere Medizin. Hieran schließt sich eine Rotation in die Angiographie an. Dabei erlernen WBA während einer 6-monatigen Zeit die diagnostische Angiographie der supra-aortalen und intrakraniellen Gefäße mit sowohl selektiver als auch superselektiver Darstellung sowie die Durchführung von Myelographien und angiographisch sowie CT-gesteuerten non-vaskulären Interventionen an der Wirbelsäule. Anschließend erfolgt eine 6-monatige Einarbeitung in neuroradiologische Interventionen, wobei nach 3-monatiger Einarbeitung eine Teilnahme am neurointerventionellen Dienst zur endovaskulären Schlaganfalltherapie unter Supervision erfolgt. Dabei wird die neuroangiographische Ausbildung durch die Supervision durch Dr. med. Jens-Christian Kröger und Dr. med. Thomas Heller unterstützt.

Im dritten Jahr erfolgt eine 12-monatige Rotation an den Standort Gehlsdorf zur neuroradiologischen CT- und MR-Diagnostik für die neurologischen und psychiatrischen Krankheitsbilder. Gleichzeitig besteht weiterhin eine Teilnahme an neurointerventionellen Diensten.

Die Dokumentation erfolgt im Logbuch der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern.

2. Allgemeine Ausbildungsinhalte

- Neuroanatomie von Gehirn und Rückenmark
- Verständnis von Gehirn und Rückenmark betreffenden Erkrankungen und Indikationen zur Untersuchung
- Auswählen und Anwendung von adäquaten Untersuchungstechniken mit Röntgen, Ultraschall, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT) und Angiographiemodalitäten; im besonderen CT und MRT von Gehirn und Rückenmark, Myelographien und Angiographien
- Einweisung in spezielle Untersuchungsabläufe, KM-Management
- Möglichkeit zur vertiefenden Ausbildung in speziellen Untersuchungstechniken, funktionelle Anwendungen im CT und MRT, MR-Spektroskopie, Fibertracking und CT- und MRT-Perfusion sowie neurologische Interventionen
- Organisation, Planung, Durchführung und Befundung von neuroradiologischen Untersuchungen
- Teilnahme an und supervidierte Durchführung von neuroradiologischen interdisziplinären Befunddemonstrationen sowie interdisziplinären neuro-onkologischen Tumorbords

3. Lernziele

- Beherrschen von Neuroanatomie von Gehirn und Rückenmark
- Planung und Befundung wichtiger pathologischer Fragestellungen im CT- Befunderfassung, Befunddokumentation und Kommunikation mit den zuweisenden Kliniken
- Planung und Durchführung wichtiger pathologischer Fragestellungen im MRT – Befunderfassung, Befunddokumentation und Kommunikation mit den zuweisenden Kliniken
- Möglichkeiten zum Erlernen myelographischer und angiographischer Techniken in der Neuroradiologie
- Selbstständige Beurteilung von neuroradiologischen Notfallsituationen: Schlaganfall, Blutung, SAB

4. Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (Richtzahlen WBO ÄK M-V)

Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	Richtzahlen
Röntgennativdiagnostik (Schädel, Wirbelsäule einschl. Spezial- und Funktionsaufnahmen)	200
Diagnostische und funktionelle Computertomographie an	
-Gehirn und Liquorräumen	500
-Schädelbasis und Hals	500
-Wirbelsäule und Rückenmark	500
-muskulosekelettales System	200
Diagnostische Angiographien der hirnersorgenden und spinalen Gefäße, davon	120
-Katheterangiographien	20
Myelographie, bildgebend gestützte Punktion der Liquorräume zur Liquorentnahme und Kontrastdarstellung	25
Diagnostische, dynamische, funktionelle und spektroskopische Magnetresonanztomographie einschließlich	
-Gehirn und Liquorräumen	500
-Schädel und Hals	500
-Wirbelsäule und Rückenmark	500
-muskuloskelettales System	300
Interventionelle neuroradiologische Verfahren, davon	
-perkutane Therapie oder Biopsie bei Gefäßmissbildungen, Tumoren oder Schmerzzuständen	5

5. Fortbildung

Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Kinder- und Neuroradiologie finden wöchentlich von der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern zertifizierte Fortbildungen zu radiologischen und neuroradiologischen Themen statt.

Darüber hinaus finden wöchentlich neuroradiologische Befunddemonstrationen sowie ein wöchentlich donnerstags interdisziplinäres neuro-onkologisches Tumorboard statt:

Befunddemonstrationen mit neuroradiologischem Inhalt

Montag:	Radiologische Indikationsbesprechung, Neurologie, HNO
Dienstag:	Radiologische Indikationsbesprechung, Neurochirurgie, Neurologie, Psychiatrie, Psychosomatik, Nuklearmedizin
Mittwoch:	Neurologie
Donnerstag:	Radiologische Indikationsbesprechung, Neurologie, neuroonkologisches und Kopf-Hals-Tumorboard, Nuklearmedizin
Freitag:	Radiologische Indikationsbesprechung, Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, Neurologie

Prof. Dr. med. M.-A. Weber
Ärztlicher Direktor des Institutes
für Diagnostische und
Interventionelle Radiologie,
Kinder- und Neuroradiologie

Prof. Dr. med. S. Langner
Leiter Diagnostische und
Interventionelle Neuroradiologie

Dr. med. A. Großmann
Oberärztin
Standortleitung IfDIR ZN