

SEKTIONEN | ARBEITSGRUPPEN:

1. Sektion Interventionelle Neuroradiologie:

Sektionsleiter: PD Dr. med. Markus Möhlenbruch

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit Forschung zu Diagnostik und Therapie neurovaskulärer Erkrankungen. Im Zentrum steht die Weiterentwicklung von endovaskulären Behandlungsmethoden beim akuten Schlaganfall und von intrakraniellen Aneurysmen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die interventionelle Therapie von venösen Malformationen und Gefäßanomalien im Kopf-Hals-Bereich.

2. Sektion Experimentelle Radiologie:

Sektionsleiterin: Prof. Dr. rer. nat. Sabine Heiland

Der Forschungsschwerpunkt der Sektion ist die Entwicklung und Anwendung quantitativer und funktioneller neuroradiologischer Verfahren. Der Fokus hierbei liegt auf der Diffusions-MRT (Diffusion Tensor Imaging, Thermometrie mit Diffusion-MRT), der Perfusion-MRT und der MR-Relaxometrie.

3. AG Neuroimaging und neurofunktionelle Bildgebung:

Die Arbeitsgruppe Neuroimaging und neurofunktionelle Bildgebung betreibt klinische und grundlagenorientierte Forschung auf den Gebieten Neuroradiologie und Neurowissenschaften mit multimodaler morphologischer und neurofunktioneller Bildgebung.

4. AG Kopf-/Halsbildung:

Die Arbeitsgruppe Kopf-Hals beschäftigt sich mit der Erforschung innovativer Bildgebungstechniken von Kopf-Hals-Tumoren (MR-Perfusion). Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Weiterentwicklung interventioneller Behandlungsverfahren von Kopf-Hals-Tumoren (lokale Chemoperfusion und -embolisation). Es besteht eine enge klinische und wissenschaftliche Kooperation mit der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und der Mund-Zahn-Kiefer-Klinik.

5. AG MR-Neurographie:

Die Arbeitsgruppe MR-Neurographie entwickelt und wendet neue MR-Techniken zur Darstellung peripherer Nerven- und Muskelerkrankungen an. Hierzu gehören entzündliche Nerv-/Muskelerkrankungen, Kompressionsneuropathien, Nerventumoren und

Polyneuropathien. Mit speziellen Sequenzen und Techniken können selbst kleinste Nervenstrukturen sichtbar gemacht werden.

6. AG Pädiatrische Neuroradiologie:

Kinder mit neurologischen und neuroonkologischen Erkrankungen werden in der Kinderklinik stationär und ambulant mit speziell entwickelten Sequenz-Protokollen von einem geschulten Team untersucht. Schwerpunkte der neuroradiologischen Diagnostik bei Kindern sind die Abklärung von Entwicklungsstörungen und Stoffwechselerkrankungen des Gehirns, die Diagnostik von Hirntumoren sowie die Epilepsiediagnostik.

7. AG dentale Bildgebung:

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Erforschung innovativer Bildgebungstechniken in der Kopf-Hals-Region. Der wissenschaftliche Schwerpunkt liegt in der Etablierung der strahlenfreien, hochauflösenden 3D-Bildgebung von Zähnen, Zahnhalteapparat und des knöchernen Schädels mittels dentaler Magnetresonanztomographie (Dental-MRT). Zur Untersuchung stehen Magnetresonanztomographen und ein Digitaler Volumentomograph (DVT) neuester Generationen zur Verfügung. Es bestehen enge klinische und wissenschaftliche Kooperationen zu allen Subdisziplinen der Zahnmedizin, der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie sowie der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde.

KONTAKT

Universitätsklinik Heidelberg
Abteilung für Neuroradiologie
Im Neuenheimer Feld 400
69120 Heidelberg

Sekretariat Prof. Bendszus

Telefon: 06221 56-7566
Fax: 06221 56-4673

Öffnungszeiten

Montag bis Donnerstag 8.00 bis 16.00 Uhr,
sowie Freitag 8.00 bis 14.00 Uhr



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG



ABTEILUNG
NEURORADIOLOGIE

Universitätsklinik Heidelberg
Abteilung für Neuroradiologie
Im Neuenheimer Feld 400
69120 Heidelberg

Die Abteilung Neuroradiologie befasst sich mit der Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Nervensystems einschließlich des Gehirns, des Rückenmarks sowie der peripheren Nerven. Die gerätetechnische Ausstattung der Abteilung ist auf dem neuesten Stand der Technik und umfasst ein Mehrschicht-Spiral-Computertomographen (Siemens Somatom Definition AS 64), zwei digitale Zweiebenen-Angiographieanlagen (Siemens Artis Zee und Siemens Artis Q) sowie drei Hochfeld-MR-Tomographen (3 Tesla, Siemens Prisma, Verio und Skyra) und einen 9,4 Tesla-MR-Tomographen (Bruker Biospec) für experimentelle Untersuchungen. Daneben betreibt die Abteilung Neuroradiologie einen intraoperativen MR-Tomographen (Siemens Espree 1.5T) und ein intraoperatives CT (Siemens Somatom Scope 16).

Gemeinsam mit der Abteilung Diagnostische Radiologie werden Untersuchungen in der Kinderklinik (Siemens Magnetom Avanto 1.5T) sowie in der Orthopädie (Siemens Verio 3T) durchgeführt.

Die Schwerpunkte der Krankenversorgung liegen auf folgenden Gebieten:

- Schlaganfall
- Hirntumore
- Entzündliche ZNS-Erkrankungen
- MR-Neurographie/Nerven- und Muskelerkrankungen
- Kopf-Hals-Diagnostik
- Angiographie und Interventionen
- Pädiatrische Neuroradiologie
- Fetal-MRT
- Dental-MRT

Untersuchungszahlen:

| | |
|------------|---|
| ca. 15.000 | CT-Untersuchungen/Jahr |
| ca. 16.000 | MRT-Untersuchungen im Bereich Schädel, Hals, Wirbelsäule und Pädiatrie/Jahr |
| ca. 2.100 | Angiographien bzw. Interventionen/Jahr |

Forschungsschwerpunkte:

Die Forschung in der Abteilung Neuroradiologie verbindet methodische Innovationen mit klinisch relevanten Fragestellungen. Im Bereich der MRT umfassen diese Innovationen Perfusionsmessungen, Nervenfaserdarstellungen (DTI) des zentralen und peripheren Nervensystems, funktionelle MRT und die MR-Spektroskopie. Therapeutischer Schwerpunkt ist die endovaskuläre Akutbehandlung des Schlaganfalls (mechanisch und medikamentös), die Stentbehandlung von extra- und intrakraniellen Gefäßstenosen sowie die Behandlung von zerebralen Aneurysmen (Coils, Stents, Flowdiverter). Krankheitsbezogene Schwerpunkte in der Forschung umfassen Hirntumoren, den Schlaganfall, die Multiple Sklerose, Erkrankungen von peripheren Nerven sowie Zähne. Die Abteilung für Neuroradiologie ist führendes Studienzentrum in verschiedenen Schlaganfallstudien, MS-Studien und Hirntumorstudien. Die klinischen Studienaktivitäten werden koordiniert von einem eigenen Team hauptamtlicher Study Nurses.

Aktuelle Information über das derzeitige Untersuchungs- und Behandlungsspektrum in der Abteilung Neuroradiologie:

- **Computertomographie (CT)**
Schädel, Wirbelsäule, Kopf-Hals, CT-gesteuerte Punktionen und periradikuläre Infiltrationen
- **Magnetresonanztomographie (MRT)**
Schädel, Wirbelsäule, Kopf-Hals einschließlich aller Spezialuntersuchungen z.B. Spektroskopie, fMRT, MR-Angiographie, Dental-MRT, Magnetresonanztomographie neuromuskulärer Erkrankungen, Fetale Magnetresonanztomographie
- **Neurovaskuläre Spezialsprechstunde**
PD Dr. med. Markus Möhlenbruch,
Sektion Interventionelle Neuroradiologie
- **Terminvergabe:**
CT und MRT
Telefon: 06221 56-38031
E-Mail: neuro.radiologie@med.uni-heidelberg.de

Neurovaskuläre Spezialsprechstunde
Telefon: 06221 56-36100
E-Mail: nrad.intervention@med.uni-heidelberg.de

Angiographie und endovaskuläre Therapie, Diagnostik und Behandlung von Gefäßaussackungen, -stenosen und -missbildungen, Dacryocystographien, Myelographien

Telefon: 06221 56-37026

E-Mail: neuro.radiologie@med.uni-heidelberg.de

Privatsprechstunde

Telefon: 06221 56-38400

E-Mail: privatambulanz.nrad@med.uni-heidelberg.de

– Konsile | Zweitmeinungen

Telefon: 06221 56-38031

E-Mail: neuro.radiologie@med.uni-heidelberg.de

Nähere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage: <https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/neurologische-klinik/neuroradiologie/>

Geräteausstattung:

- **MRT:**
 - › Siemens Prisma_fit (3T)
 - › Siemens Verio (3T)
 - › Siemens Prisma_fit (3T), klinisches Forschungsgerät
 - › Siemens Skyra (3T)
 - › Siemens Espree (1.5T), intraoperatives MRT
 - › Siemens Magnetom Avanto (1.5T), gemeinsam mit Sektion Pädiatrische Radiologie
 - › Siemens Verio (3T), gemeinsam mit Abt. Diagnostische Radiologie, Orthopädische Klinik
 - › Bruker Biospec (9,4T), experimentelles Forschungsgerät
- **CT:**
 - › Siemens Somatom Definition AS 64
 - › Siemens Somatom Scope 16, intraoperatives CT
 - › Siemens Cios Alpha C-Bogen
- **Angiographie-Anlage:**
 - › Siemens Artis Zee biplanare DSA
 - › Siemens Artis Q biplanare DSA
- **DVT:**
 - › Morita Accutomo 170 3Dgraphie