



—  
**Herzlich willkommen in den  
Knappschaft Kliniken Universitätsklinikum Bochum**

**Informationen für Studierende  
im Praktischen Jahr**

# Vorwort



## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

herzlich willkommen zu Ihrem Praktischen Jahr in den Knappschaft Kliniken Universitätsklinikum Bochum.

Mit dem Eintritt in das Praktische Jahr als letztem Abschnitt des Medizinstudiums ändert sich nun Ihr Ausbildungsstatus: Nachdem in den vergangenen 5 Jahren theoretische Lerninhalte in Form von Vorlesungen und Seminaren an Sie herangetragen wurden und Sie Gelegenheit hatten, diese auch in klinischen Kursen zu vertiefen, geht es in den nächsten drei Tertialen um real life, um „praktische Erfahrung“ und konkrete Anwendung der erlernten Inhalte im klinischen Alltag.

In den Knappschaft Kliniken Universitätsklinikum Bochum finden Sie neun hochspezialisierte Kliniken vor. Je nach Schwerpunkt des einzelnen Faches haben Sie unterschiedliche Tagesabläufe vor sich. Es gilt flexibel auf Ihre stationären Patientinnen und Patienten und die geplanten Therapien und Interventionen zu reagieren, genauso wie im praktischen, ärztlichen Leben. Um Sie zu unterstützen, stehen Ihnen alle ärztlichen Mitarbeiter unseres Hauses zur Seite. In jeder Klinik sind Ansprechpartner benannt, mit denen Sie alle Fragen über Ablauf, Unklarheiten etc. besprechen können.

Ihr Status ist zwar der eines „Studierenden im Praktischen Jahr“, dennoch werden Sie feststellen, dass Sie für Ihre Patienten Vertrauensperson und ärztliche Autorität darstellen. Aus diesem Grunde möchten wir Sie auf ein angemessenes Auftreten und insbesondere die Einhaltung der ärztlichen Schweigepflicht über Patienten unseres Hauses hinweisen.

Ich möchte Sie ausdrücklich ermutigen, viele fachlichen Fragen an die ausbildenden Ärzte heranzutragen und eine ausführliche und kompetente Beantwortung einzufordern. Neben der eigentlichen praktischen Tätigkeit im Patientenumfeld bieten Ihnen die Weiterbildungsangebote der einzelnen Fachkliniken, zahlreiche themenbezogene Konferenzen und interdisziplinäre Seminare Gelegenheit zur Vertiefung Ihres medizinischen Wissens. Für das Selbststudium stehen Ihnen die Räume der Skills-Labs zur Verfügung.

Betrachten Sie den vor Ihnen liegenden Ausbildungsabschnitt als eine intensive und praktische Einführung in Ihre ärztliche Tätigkeit, begleitet von interprofessionellem Dialog und umfangreichen Fortbildungsangeboten. Sollten Sie während Ihrer Zeit in unserem Hause Fragen oder Wünsche haben, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Wir betrachten Ihre Anwesenheit im Studienjahr 2025/26 als Privileg und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen und Anregungen.

Mit einem herzlichen Glückauf,

Ihr

Handwritten signature of Prof. Dr. Holger Holthusen in blue ink.

Prof. Dr. Holger Holthusen  
Medizinischer Vorstand

# Ablaufplan: Ausbildung im Praktischen Jahr

## Wissenswertes für Studierende im Praktischen Jahr

- **PJ-Verantwortlicher für das gesamte Krankenhaus:** Ärztlicher Direktor, Prof. Dr. med. Holger Holthusen  
Stellv. Ärztlicher Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Michael Adamzik
- **Zentraler-PJ-Beauftragter und Mentor:** OA Dr. med. Matthias Unterberg, **Lehrkoordination:** Heike Pieofke
- **PJ-Verantwortliche in den einzelnen Kliniken:**

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie	OA Dr. med. Matthias Unterberg, AA Malte Engelhard
Klinik für Augenheilkunde	Ltd. OA Dr. med. Florian Bauer, FEBO
Klinik für Chirurgie	OA Dr. med. Iurii Snopok
Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation und Zelltherapie	Ltd. OA Dr. med. Thomas Mika
Medizinische Klinik	Ltd. OA PD Dr. med. Oliver Götze
Klinik für Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	Ltd. OA Dr. med. Tarik Mizziani
Neurochirurgische Klinik	Ltd. OA Prof. Dr. med. Mortimer Gierthmühlen
Klinik für Neurologie	OA PD Dr. med. Tim Wehner
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin	Ltd. OÄ Dr. med. Anushe Weber
Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie	Ltd. OA Dr. med. Daniel Mesbah
- Zu Beginn des PJ's begrüßen die Ärztliche Direktion und die Lehrkoordination die neuen PJ-ler. Die einzelnen Kliniken entsenden einen Oberarzt, der die jeweiligen klinischen Arbeitsschwerpunkte kurz vorstellt. Im Anschluss gibt es einen Imbiss. Die PJ-Verantwortlichen erstellen einen individuellen Ausbildungs- / Rotationsplan. Dieser ist folgendermaßen strukturiert:
  - Anästhesiologie: Operationssäle (4 Wochen), Intensivmedizin (4 Wochen), Ambulanz (4 Wochen), Wahl (4 Wochen)
  - Augenheilkunde: Nach Absprache
  - Chirurgie: Schwerpunktstation 5 (4-6 Wochen), Schwerpunktsstation 7 (4-6 Wochen), Chirurgische Ambulanz, Notfallaufnahme, mögliche Rotationen in die Neurochirurgie, MKG-Chirurgie oder Unfallchirurgie (1-2 Wochen)
  - Innere Medizin: Schwerpunktstation 8 (3-4 Wochen), Schwerpunktsstation 10 (3-4 Wochen), Schwerpunktstation 11 (3-4 Wochen), Intensivstation auf Wunsch (1-2 Wochen), Notaufnahme und weitere Stationen
  - MKG-Chirurgie: Nach Absprache
  - Neurochirurgie: Nach Absprache
  - Neurologie: Schwerpunktstation 18 und 13 (4 Wochen), Epileptologie (4 Wochen), Notaufnahme, Intensivstation
  - Radiologie: Röntgen, Sonografie, CT, MRT, Angiografie
  - Unfallchirurgie und Orthopädie: Schwerpunktstation 6 (4-6 Wochen), UCH-Ambulanz, Notfallaufnahme
- Das Führen des Leitfadens Praktisches Jahr (PJ-Pflichtenheft) ist zentraler Bestandteil zur Sicherung der Ausbildungsqualität.
- Auf der Station sollten pro Woche mind. zwei Fälle durch den PJ-Studierenden betreut und dem Oberarzt vorgestellt werden.

# Ablaufplan: Ausbildung im Praktischen Jahr

- Während der Stationsphase sollten die PJ-Studierenden ihre Patienten zu den Untersuchungen begleiten.
- Am Ende des Tertials wird auf Wunsch ein Probeexamen abgehalten.

## PJ-begleitende Fortbildungsveranstaltungen

Pflichtteilnahme (mit Anwesenheitskontrolle):

- zentrale Veranstaltungen

Optional:

- Diverse abteilungsspezifische Fortbildungsveranstaltungen (Info über die einzelnen Kliniken)

### Fachübergreifende Pflichtveranstaltungen für Studierende im Praktischen Jahr

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Kurse, Seminare und Konferenzen sind Pflichtveranstaltungen für alle PJ-Studierenden. Durch weitgehende Bündelung der Lehrveranstaltungen ist der Mittwoch zu einem „dies academicus“ geworden.

Wochentag	Zeit	Veranstaltung	Ort	Ansprechpartner
Mittwoch	11.00 Uhr	Radiologische Bildanalyse	Demoraum 2	Dr. Anushe Weber
	13.00 Uhr	EKG-Kurs blockweise	Hörsaal	PD Dr. med. P. Patsalis
	14.00 Uhr	PJ-Seminar	Skills Labs oder Hörsaal	Heike Pieofke

Zum Tertial-Beginn finden Schulungen der Betriebsmedizin, der Hygiene und der EDV statt. Zirka 3 bis 4 Wochen vor Beginn des ersten Herbsttertials finden die Fortbildungen nicht statt.

Fakultative Veranstaltungen wie Sonografie-Kurse, Vorlesungen der speziellen UCH, Mikroskopierkurse, Staatsexamensvorbereitungen und vieles mehr bieten wir den PJ-lern als zusätzliche Fortbildungsmöglichkeit an.



# Allgemeine Informationen

## Arbeitskleidung

Für das Umkleiden stehen entsprechende Räume und abschließbare Spinde zur Verfügung. Die Arbeitskleidung ist gleichzeitig auch Schutzkleidung. Sie ist daher bei allen Tätigkeiten an und mit den Patienten zu tragen. Die Arztmäntel sind geschlossen zu tragen. In bestimmten Bereichen (z.B. OP, Intensivstation etc.) ist Bereichskleidung vorgeschrieben. Auskunft und Anleitung erhalten Sie von dem jeweiligen dort arbeitenden ärztlichen und pflegerischen Assistenzpersonal.

## Arbeitsplätze

Auf den Stationen und in den jeweiligen Funktionsbereichen werden soweit möglich Schreibplätze bereitgestellt. In den Arztzimmern sind Arbeitsplätze mit Diktiergeräten vorhanden und können dort genutzt werden. Bitte sprechen Sie sich mit den jeweiligen (Stations-) Ärzten ab. Zudem sind EDV-Plätze auf die Kliniken verteilt. Jeder PJ-ler erhält dafür EDV-Zugriffsrechte, um Patienten auch selbstständig behandeln zu können.

## Ärztliche Schweigepflicht

Patientendaten ebenso wie Diagnosen, Krankheitsverläufe und alle medizinischen Tätigkeiten unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Dieses bedeutet keinerlei Weitergabe außerhalb des Dienstes bzw. an unbefugte Dritte!

## Parkplatz

Für PJ-Studierende gibt es eine kostenfreie Parkmöglichkeit im Parkhaus.

## PJ-Sprechstunde

Das Ärztliche Direktorat bietet PJ-lern einmal im Monat eine Sprechstunde nach Absprache über die Lehrkoordination an. Darüber hinaus finden pro Tertial Evaluierungsgespräche mit dem Ärztlichen Direktorat statt.

## Vergütung

Alle Studierenden erhalten während des Praktischen Jahres 452 Euro monatlich. Bei einer Einstellung nach Erteilung der Approbation gibt es, wenn mindestens ein Tertial bei uns absolviert wurde, eine Zuordnung der Stufe 2 der jeweiligen Entgeltgruppe für die ersten beiden Jahre. Fragen dazu beantwortet die Personalabteilung unter [personal-kkub.solution@knappschaft-kliniken.de](mailto:personal-kkub.solution@knappschaft-kliniken.de).



# Allgemeine Informationen

## Verpflegung

Die Cafeteria befindet sich auf der Ebene -1, eine Kaffee-Bar befindet sich auf der Ebene 0. Als PJ-ler erhalten Sie ein kostenloses Mittagessen inklusive Getränk. Für alles Weitere zahlen Sie hier mit Ihrem Transponder, den Sie gegen ein Pfandgeld von € 10.- erhalten, den reduzierten Mitarbeitertarif. Der Kittel muss während des Cafeteria-Aufenthaltes an die Garderobenhaken gehängt oder auf den Stationen belassen werden.

## Verhalten innerhalb und außerhalb des Dienstes

### Umgang mit Patienten

Bitte nehmen Sie grundsätzlich Rücksicht auf die Würde unserer Patienten. Viele der Patienten, die Sie sehen, sind schwer krank und leiden körperlich und seelisch an ihrer Krankheit. Bringen Sie daher immer Verständnis und Rücksicht für deren Probleme auf - auch dann, wenn die Umgangsformen eines Patienten dieses einmal erschweren sollten. Bedenken Sie bitte, dass Ihnen die Patienten Gelegenheit geben, praktische ärztliche Tätigkeiten (z.B. Punktionen, Injektionen etc.) zu erlernen. Sie nehmen damit hin, dass diese Tätigkeiten weniger routiniert, zeitaufwendiger und vielleicht auch schmerzhafter sind als bei einem erfahrenen Arzt. Begegnen Sie daher Ihren Patienten mit aufmunternder Freundlichkeit und Höflichkeit. Sprechen Sie sie mit ihrem korrekten Familiennamen an.

### Umgang mit dem Pflegepersonal und dem technischen Assistenzpersonal

Die medizinische Versorgung im Krankenhaus ist grundsätzlich eine Teamleistung, zu der alle hier tätigen Berufsgruppen wichtige Beiträge leisten. Gute Organisation und Kooperation sind die Voraussetzungen für die hohe medizinische Versorgungsqualität einer Universitätsklinik. Noch so bedeutende Forschungsergebnisse und Erkenntnisse nützen den Patienten nichts, wenn sie nicht praktisch umgesetzt werden können. Andererseits sind gute Leistungen und Höchstleistungen nur möglich, wenn die daran beteiligten Mitarbeiter zufrieden sind und sich mit ihrer Aufgabe identifizieren. Daher ist es wichtig, dass Sie im Umgang mit allen Mitarbeitenden im Haus höflich und freundlich sind. Integrieren Sie sich in die jeweiligen Arbeitsabläufe und entwickeln Sie Gespür für Notwendigkeiten, die Sie zur Unterstützung des Teams übernehmen und erledigen können. Schließlich können Sie auch von erfahrenen Schwestern und Pflegern viele für den klinischen Alltag wichtige Dinge lernen und wertvolle Tipps bekommen. Bewahren Sie sich eine Sensibilität für diese Informationen.



# Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

**Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Michael Adamzik**  
**Tutor: OA Dr. med. Matthias Unterberg, AA Malte Engelhard**



## Klinisches Spektrum

Die Aufgaben einer modernen anästhesiologischen Abteilung gehen weit über die Durchführung von Narkosen hinaus. Im Verlauf Ihres PJ-Tertials bemühen wir uns, Ihnen die Vielseitigkeit unseres Aufgabenspektrums in Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie näher zu bringen und Sie optimal auf die Herausforderungen des ärztlichen Berufes vorzubereiten. Einen besonderen Fokus legen wir auf die Ermöglichung individueller Schwerpunkte. Die hervorragenden Ergebnisse unserer internen Evaluation und der hohe Anteil junger Kolleginnen und Kollegen, die sich nach Ihrem PJ-Tertial für die Tätigkeit in der Anästhesie entscheiden, ermutigt uns, an unserem Ausbildungskonzept festzuhalten und es von Jahr zu Jahr weiter zu verbessern.

## Tagesablauf

Zu Beginn Ihres Tertials erstellen wir gemeinsam einen Rotationsplan, in welchem festgelegt wird, in welchem Zeitraum Sie und Ihre Kommilitonen in welchen Bereichen unserer Klinik mitarbeiten:

### Anästhesie (OP-Bereich):

Der Dienst beginnt um 07:15 Uhr mit einer Besprechung, in welcher der Nachtdienstverlauf, die anstehenden Narkosen des Tages und etwaige aktuelle Themen erörtert werden. Jeden Dienstag findet zusätzlich eine abteilungsinterne Fortbildung statt. Im Operationsbereich lernen Sie anästhesiologische Techniken und Arbeitsabläufe kennen und führen diese unter Aufsicht eigenständig durch. Mobile Skilltraining-Stationen ermöglichen Ihnen das Erlernen neuer Techniken vor der Anwendung am Patienten. Der Arbeitstag endet um 16:00 Uhr.

### Intensivstation:

Zwischen 07:45 Uhr und 16:45 Uhr nehmen Sie als Teil des Versorgungsteams an regulären Visiten sowie klinikinternen Lehrvisiten teil, erhalten Einblick in die Erstellung intensivmedizinischer Therapiekonzepte, führen Untersuchungen durch, unterstützen bei invasiven Maßnahmen und begleiten Patientinnen und Patienten zu diagnostischen und therapeutischen Prozeduren.

### Außenkliniken:

Die Rotationen in die „Außenkliniken“ beinhaltet eine Vielzahl von Arbeitsbereichen und Herausforderungen: Sie lernen den Funktionsbereich „Interventionelle Radiologie“, die Prämedikationsambulanz, den Akutschmerzdienst, die Schockraumversorgung sowie – wenn gewünscht – den präklinischen Notarztdienst und das anästhesiologische Forschungszentrum kennen. Die Arbeitszeiten hängen von dem jeweiligen Arbeitsplatz ab.

### Wahlbereich:

Jede/r Studierende tritt das Wahltertial ihres/seines Praktischen Jahres mit einer anderen Erwartungshaltung und möglicherweise individuellen Fragen oder Unsicherheiten an. Auch Vorkenntnisse und Erfahrungen unterscheiden sich zum Teil massiv. Diesem Umstand möchten wir Rechnung tragen, indem wir Ihnen durch eine Wahlrotation eine individuelle Schwerpunktsetzung

# Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Michael Adamzik

Tutor: OA Dr. med. Matthias Unterberg, AA Malte Engelhard

## Unterrichtsveranstaltungen

Zusätzlich zu den allgemeinen Fortbildungen für PJ-Studierende, bietet unsere Klinik die Teilnahme an folgenden Fortbildungsangeboten an:

- Wöchentliche klinikinterne Fortbildung (dienstags)
- Intensivmedizinische Lehrvisiten
- Ein Studientag alle 2 Wochen zum individuellen Selbststudium
- Monatliches interprofessionelles Reanimationstraining auf der Intensivstation
- Schwerpunktunterricht bei aktuellen klinischen Fragestellungen
- ggf. Geräteeinweisungen nach Medizinproduktegesetz (MPG)

## Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wird für Dienste ein Freizeitausgleich gewährt?

Zum Kennenlernen der Abläufe während des Bereitschaftsdienstes wird die Teilnahme an zwei Bereitschaftsdiensten pro Monat erwartet. Die Dienstzeit liegt zwischen 16:00 Uhr und 24:00 Uhr. Ein Freizeitausgleich am Folgetag wird gewährt.

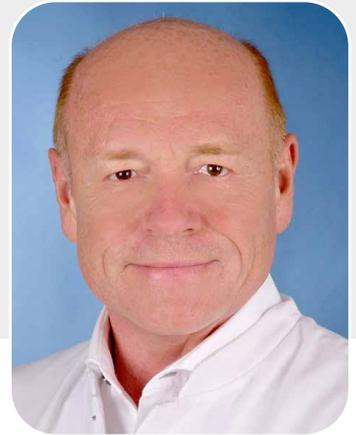
## Tätigkeit im Notarztdienst

Durch die Ärztinnen und Ärzte unserer Klinik sowie der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie wird ein Notarzteinsatzfahrzeug des Rettungsdienstes der Stadt Bochum besetzt. Die Begleitung des Notarztdienstes ist für Studierende freiwillig und unterliegt einigen Regularien (Versicherungsschutz, Unfallverhütungsvorschriften, etc.) welche wir mit interessierten Studierenden zu Beginn des Tertials erörtern.

# Augenklinik

**Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Burkhard Dick**

**Tutor: Ltd. OA Dr. med. Florian Bauer, FEBO**



## Klinisches Spektrum

Das Tätigkeitsspektrum der Mitarbeiter der Augenklinik ist sehr breit aufgestellt. Es geht weit über das einer gängigen Augenklinik hinaus. Es laufen diverse hoch innovative Projekte im diagnostischen als auch therapeutisch operativen Bereichen (u.a. 3D OCT, digitale Scheimpflugtechnik, dynamische Aberrometrie, akkommodierende Linsen, Lichtadjustierung, Femtotechnologie, minimal-invasive Kleinstschnitttechniken wie 25G, Glaukomstents).

## Teilnahme an der klinischen Tätigkeit

Arbeitsbeginn ist 7.30 Uhr mit einer gemeinsamen Dienstbesprechung, an die sich die Frühfortbildung anschließt.

Die PJ-Studierende werden auf die verschiedenen Bereiche verteilt, wo sie Anamnese und Befunderhebung zunächst mit einem Assistenzarzt vornehmen. Mit zunehmender Erfahrung im Laufe des Tertials werden die Untersuchungen dann auch unter Anleitung und Aufsicht selbstständig durchgeführt. Alle gängigen ophthalmologischen Untersuchungstechniken werden in der Zeit des Tertials erlernt. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, in den Operationssälen ophthalmologische Operationen direkt oder über Videoanlagen mitzuverfolgen. Bei entsprechender Eignung sind auch Assistenzen vorgesehen. Hierzu ist die vorherige Einweisung in die Nutzung des Assistentenarbeitsplatzes an dem Operationsmikroskops sinnvoll. Es können Einblicke in moderne mikrochirurgische Operationsverfahren wie die Implantation künstlicher Linsen, Lid-, Hornhaut-, Glaukom-, Schiel- und Netzhautoperationen erlangt werden. Auf Wunsch erfolgt die Einführung in die Operationsplanung mit Einweisung in die entsprechenden Softwareprogramme. Eine Rotation in die verschiedenen Bereiche wie Ambulanz, Poliklinik, OP, Sehschule und Stationen ist vorgesehen. In der Abteilung arbeiten maximal drei PJ-Studierende gleichzeitig, um eine individuelle Betreuung zu gewährleisten. Eine Zuordnung zu einem Assistenzarzt ist uns aufgrund der Komplexität und des Technologieparks wichtig.

## Unterrichtsveranstaltungen

- Teilnahme an der regelmäßigen Weiterbildung für Assistenten (zweimal wöchentlich)
- Teilnahme an der Vorlesung und dem Augeneheilkundepraktikum bzw. dem Augenspiegelkurs
- Teilnahme an der Ringvorlesung
- Selbststudium am Nachmittag mit der Möglichkeit, in der Bibliothek die gängigen ophthalmologischen Fachzeitschriften und Lehrbücher einzusehen
- Es steht ein eigener PC-Arbeitsplatz mit Internetzugang und Möglichkeit der Literaturrecherche zur Verfügung (online Fachzeitschriften, PubMed etc.).

### Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet?

Eine Teilnahme an Diensten wird nicht erwartet. Der Diensthabende kann freiwillig begleitet werden.

# Chirurgische Klinik

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Schnitzbauer

Tutor: OA Dr. med. Iurii Snopok



## Tagesablauf

Der Tagesablauf in der Chirurgischen Universitätsklinik beginnt um 7.30 Uhr mit einer gemeinsamen Dienstbesprechung. Ab 8.00 Uhr sind die PJ-Studierenden entweder zum täglichen Operationsprogramm eingeteilt oder in die Stationsroutine eingebunden. Sie haben die Möglichkeit, Blutentnahmen, das Anlegen von venösen Zugängen, die Techniken der Anamneseerhebung und sämtliche Untersuchungsverfahren unter Anleitung und Aufsicht der Ober- und Stationsärzte der Station vorzunehmen.

An jedem Nachmittag findet eine weitere gemeinsame Dienstbesprechung statt, in der das Operationsprogramm des Tages, die radiologischen Befunde sowie sämtliche wichtige Ereignisse in der Notaufnahme, der Intensivstation und den peripheren Stationen besprochen werden.

Es folgt die abschließende Visite auf der interdisziplinären Intensivstation.

## Unterrichtsveranstaltungen

Neben den Pflichtveranstaltungen wie Pathologie-Konferenz, Tumorkonferenz, tägliche Röntgenbesprechungen und der wöchentlichen Fortbildungstage der Klinik bieten wir spezielle chirurgische Unterrichtsveranstaltungen für interessierte Studierende an. Es handelt sich um praktische Übungen zu Naht-, Knoten- und Verbandstechniken sowie zu aktuellen Themen in der Chirurgie. Weiterhin haben die Studierenden die Gelegenheit, an Konferenzen und Fortbildungsveranstaltungen der Klinik teilzunehmen. Daneben bieten wir ausreichend Gelegenheit zum Selbststudium. Insbesondere während der Operationen erfolgt ein begleitender theoretischer Unterricht, in dem anhand der aktuellen Operationssituation die theoretischen Kenntnisse der Studierenden im Hinblick auf chirurgische Anatomie, Indikationsstellung und Operationsverfahren vertieft werden können.

### **Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wird für Dienste ein Freizeitausgleich gewährt?**

Eine Teilnahme an regulären Diensten wird den Studierenden angeboten und bietet eine besondere Gelegenheit in der Chirurgie, die außerhalb der regulären Dienstzeit anfallenden Notfälle und notfallmäßigen Operationen kennenzulernen. Die Teilnahme an ein bis drei Diensten pro Monat wird empfohlen. Die Studierenden bleiben bis 22 Uhr im Dienst, ein entsprechender Freizeitausgleich wird am Folgetag gewährt.



# Medizinische Klinik

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Ali Canbay

Tutor: Ltd. OA PD Dr. med. Oliver Götze



## Tagesablauf

8.15 Uhr	■ Frühbesprechung (ca. 15-30 min.), im Hörsaal mit Fortbildung (Fallvorstellung, Journal Club)
9.00 Uhr	■ Stationsarbeit (Visiten, Funktionsuntersuchungen, Aufnahmeuntersuchungen)
ca. 13.00 Uhr	■ Mittagspause
14.00 Uhr	■ Röntgenbesprechung (Besprechungsraum, Erdgeschoss), ca. 30 min.
16.00 Uhr	■ Oberarztbesprechung
ca. 17.00 Uhr	■ Dienstschluss

### Wir bieten:

- Rotation für eine „breite“ internistische Ausbildung. Schwerpunktstation 10 (4 Wochen), Schwerpunktstation 11, auf Wunsch Intensivstation (1-2 Wochen), Ambulanz (1 Woche). Endoskopie (1 Woche), Kardiologie und Palliativmedizin
- Teilnahme an Funktionsuntersuchungen (Endoskopie, Sonographie, Punktionen) nach Absprache mit Stations- und Oberärzten.
- Betreuung „eigener“ Patienten oder Zimmer (Aufnahmeuntersuchungen, Diagnostikpläne, Therapieentscheidungen, Gespräche, Aufklärungen usw.).
- Blutentnahmen weitgehend durch i.v.-Nurse

## Unterrichtsveranstaltungen

- EKG-Kurs, blockweise (mittwochs), Hörsaal
- Seminar zur Examensvorbereitung (freitags 14.30 Uhr), PD Dr. O. Götze
- Sonographie-Kurse, Anmeldung unter [heike.pieofke@knappschaft-kliniken.de](mailto:heike.pieofke@knappschaft-kliniken.de)
- Lehrvisiten auf den Stationen (montags bis donnerstags, ca. 10.00 Uhr)
- Interdisziplinäre onkologische Konferenz: Hörsaal, dienstags 15.00 Uhr
- Klinische Fallvorstellung (mittwochs nach der Frühbesprechung): Hörsaal
- Journal Club (donnerstags nach der Frühbesprechung): Hörsaal
- Teilnahme an der wöchentlichen Teambesprechung des Palliativ-Teams Dr. N. Selbach (dienstags, 12.00 Uhr)
- PJ-Seminar, fachübergreifend, Hörsaal/Skills Lab, mittwochs um 14.00 Uhr

# Medizinische Klinik

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Ali Canbay

Tutor: OA PD Dr. med. Oliver Götze

## Selbststudium

Nach Absprache mit den Stations- und Oberärzten wird Gelegenheit zum Selbststudium gegeben, möglichst veranlasst durch Fragen, die die betreuten Patienten betrifft. Hierzu bietet sich die gut ausgestattete Bibliothek (mit der Möglichkeit einer Literatur-Recherche) an sowie weiterführende Fachliteratur auf den Stationen und Online-Literatur (z.B. Up-to-Date).

Ebenso können die Räume der Skills Lab z.B. Bibliothek, Sonographie-Raum oder EKG zum Selbststudium genutzt werden

### **Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wird für die Dienste ein Freizeitausgleich gewährt?**

Die Studierenden im PJ sollen zweimal monatlich werktags und einen Tag an einem Wochenende am Bereitschaftsdienst (Notfall-Aufnahme und Betreuung der stationär versorgten Patienten) teilnehmen. Ein Freizeitausgleich wird gewährt.

## Sonokurse

Diese Kurse sind Bestandteil der Ausbildung speziell für die PJ-ler der Medizinischen Klinik. Es werden mehrtägige Sonographie-Kurse (Blockpraktikum) angeboten, in dem die Praxis und Theorie der Sonographie am Patienten vermittelt wird.



# Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation und Zelltherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Roland Schroers  
Tutor: Ltd. OA Dr. med. Thomas Mika



## Klinisches Spektrum

In der Klinik für Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation und Zelltherapie werden Krebserkrankungen und Krankheiten der Blutbildung bei erwachsenen Patient\*innen diagnostiziert und therapiert. Neben Chemotherapien und Immuntherapien mit Antikörpern kommen alle modernen Verfahren der hämatologischen Zelltherapie zur Anwendung: Autologe und Allogene Blutstammzelltransplantationen, Knochenmarktransplantationen und CAR-T Zelltherapien.

Studierende im Praktischen Jahr lernen die Patientenversorgung in der Inneren Medizin und in den besonderen Bereichen des Fachgebiets auf der Station 8 und bei Interesse auf der Stammzellstation kennen. Es werden Einblicke in die Gewinnung und Verarbeitung von hämatologischen Zellpräparaten ermöglicht. Unter entsprechender Anleitung können Knochenmarkpunktionen und ZVK-Anlagen erlernt werden.

Die selbstständige Betreuung von Patienten inklusive Ausnahmeuntersuchungen, Steuerung der Diagnostik und Therapie unter fachärztlicher Supervision sowie Arztbriefherstellung wird gefördert.

## Tagesablauf

8.00 Uhr	■ Frühbesprechung im Seminarraum 1 (skills labs) Fortbildungen
ab 8.30 Uhr	■ Stationsarbeit (Visiten, Untersuchungen)
13.00 Uhr	■ Mittagspause
14.00 Uhr	■ Röntgenbesprechung (Demonstrationsraum Radiologie)
15.00 Uhr	■ Tägliche Oberarztbesprechungen auf den Stationen
16.00 Uhr	■ Dienstschluss

## Unterrichtsveranstaltungen und Konferenzen

- Lehrvisiten      Station 8              dienstags 11 Uhr (Prof. Schroers)  
                         Stammzellstation      mittwochs 11 Uhr (Prof. Schroers)
- Journal-Club                              dienstags 8.10 Uhr (im Anschluss an die Frühbesprechung)
- Interdisziplinäre Tumorkonferenz      dienstags 15 Uhr (Hörsaal, Prof. Schroers)
- Stammzellkonferenz                      mittwochs 13 Uhr (Besprechungsraum Stammzelllabor)
- Seminar zur Examensvorbereitung      freitags 14.30 Uhr (Dr. Mika gemeinsam mit der Med. Klinik)
- Hämatologischer Mikroskopiekurs      donnerstags 15 Uhr (Prof. Schroers)
- PJ-Seminar                                      mittwochs 14 Uhr (Hörsaal oder Seminarraum, fächerübergreifend)



# Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation und Zelltherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Roland Schroers

Tutor: Ltd. OA Dr. med. Thomas Mika

## Selbststudium

Nach Absprache mit den Stations- und Oberärzten wird Gelegenheit zum Selbststudium gegeben, möglichst veranlasst durch Fragen, die die betreuten Patienten betrifft. Hierzu bietet sich die gut ausgestattete Bibliothek (mit der Möglichkeit einer Literatur-Recherche) an sowie weiterführende Fachliteratur auf den Stationen und Online-Literatur (z.B. Up-to-Date).

Ebenso können die Räume der Skills Lab z.B. Bibliothek, Sonographie-Raum oder EKG zum Selbststudium genutzt werden

### **Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wird für die Dienste ein Freizeitausgleich gewährt?**

Die Studierenden im PJ sollen zweimal monatlich werktags und einen Tag an einem Wochenende am Bereitschaftsdienst (Notfall-Aufnahme und Betreuung der stationär versorgten Patienten) teilnehmen. Ein Freizeitausgleich wird gewährt.

## Sonokurse

Diese Kurse sind Bestandteil der Ausbildung speziell für die PJ-ler der Medizinischen Klinik. Es werden mehrtägige Sonographie-Kurse (Blockpraktikum) angeboten, in dem die Praxis und Theorie der Sonographie am Patienten vermittelt wird.

# Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie

**Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Martin Kunkel**  
**Tutor: Ltd. OA Dr. med. Tarik Mizziani**



Wie behandelt man eine Unterkieferfraktur nach Fahrradsturz im 21. Jahrhundert? Welche Merkmale bestimmen die Ästhetik des Gesichts? Wie rekonstruiert man ein Gesicht nach ausgedehnten Tumor-Operationen im Kopf-Hals-Bereich? Was haben Tinnitus und Kopfschmerzen mit Kieferchirurgie zu tun? Sie interessieren sich für diese Fragen? Dann sind Sie bei uns richtig!

Die Kieferchirurgie ist das einzige Fach, das die Kenntnis der Human- wie auch der Zahnmedizin erfordert. Diese Schnittstelle macht unser Fach besonders spannend und vielseitig: Von der Zahnextraktion in unserer Ambulanz über plastisch-ästhetische Eingriffe bis hin zur Trauma-Versorgung und großen Tumorchirurgie können Sie in unserer Klinik das gesamte Spektrum der MKG-Chirurgie kennen lernen und sich grundlegende chirurgische Fertigkeiten aneignen, die Ihnen auch in jedem anderen operativ tätigen Fach von Nutzen sein werden.

## Tätigkeitsspektrum

Das PJ-Tertial in der MKG-Chirurgie gliedert sich in zwei Abschnitte:

- In unserer Ambulanz lernen Sie unter Anleitung der dort tätigen Ärzte und Zahnärzte, wie man eine Anamnese erhebt und eine zahnärztlich-kieferchirurgische Aufnahmeuntersuchung durchführt. Bei ambulanten Eingriffen, wie z. B. Zahnextraktionen oder Zystenoperationen, lernen Sie durch Ihre Assistenz die verschiedenen Arbeitstechniken kennen, sodass Sie zum Abschluss dieses Ausbildungsabschnittes unter Aufsicht auch einmal selbst eine solche Operation durchführen können.
- Auf den Stationen werden Sie als vollwertiges Mitglied des Teams zwei bis drei eigene Patienten betreuen können. Unter Anleitung des zuständigen Oberarztes und mit Hilfe der Stationsärzte lernen Sie den Ablauf der Stationsarbeit kennen. Von der Aufnahmeuntersuchung bis zum Entlassungsbrief begleiten Sie Ihre Patienten auf jedem Schritt. Dabei festigen Sie Ihre Kenntnisse über den Umgang mit Patienten, über Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung und lernen auch, wie Blutentnahmen, Injektionen und Infusionen vorzunehmen sind. Natürlich begleiten Sie Ihre Patienten auch zur Operation.

Aber auch bei zahlreichen anderen Eingriffen können Sie im OP assistieren. Der Operateur wird Sie zunächst mit den Besonderheiten des OPs vertraut machen: chirurgische Händedesinfektion, Desinfizieren und Abdecken des OP-Felds, steriles Arbeiten im OP. An unserer Klinik werden regelmäßig Eingriffe aus dem gesamten Spektrum der MKG-Chirurgie durchgeführt, sodass Sie im Laufe Ihres Ausbildungsabschnittes einen guten Überblick über unser Fachgebiet erhalten. Wenn Sie Interesse haben, haben Sie die Möglichkeit, unter Anleitung erfahrener Chirurgen selbst verschiedene Nahttechniken zu erlernen.

## Tagesablauf

Der Tag beginnt um 7.30 Uhr mit der interdisziplinären Röntgenbesprechung und der gemeinsamen Frühbesprechung aller Ärzte und Studierenden. Hier hören Sie, was im Nachtdienst (an dem Sie nicht teilnehmen müssen, den Sie aber freiwillig begleiten können) geschieht, und erfahren, wie die Tagesaufgaben verteilt werden.

An jedem Dienstag findet zwischen 8.15 und 8.45 Uhr eine Abteilungs-Fortbildung statt, in der systematisch die verschiedenen Krankheitsbilder und ihre Behandlungskonzepte aber auch rechtliche Grundlagen und allgemeine Themen wie Hygiene, Transfusionsmedizin besprochen werden. Bei der wöchentlichen Chefarztvisite stellen Sie, wie alle Assistenzärzte, Ihre Patienten dem Klinikdirektor vor. Anschließend sollten Sie auch an der interdisziplinären onkologischen Konferenz teilnehmen, um die Regelwerke eines Tumorzentrums kennen zu lernen. Selbstverständlich haben Sie auch Gelegenheit, an den Spezialprechstunden zu Dysgnathien (Kieferfehlstellungen), Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, Schmerzproblemen, Kiefernekrosen und Tumoren teilzunehmen und sich mit den spezifischen Untersuchungstechniken (z.B. Sonographie der Kopf Hals Region) vertraut zu machen.

# Neurochirurgische Klinik

**Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Niklas Thon**

**Tutor: Univ.-Prof. Dr. med. Mortimer Giertmühlen**



## Tagesablauf

Dienstbeginn ist um 7.30 Uhr im Röntgenbesprechungsraum, danach Aufnahme der Tätigkeit auf den Stationen. Der Beginn der Mittagspause richtet sich nach den Gegebenheiten des jeweiligen Tagesablaufes, die Dauer ist eine Stunde. Um 14.00 Uhr findet täglich eine Besprechung statt, in der die OPs des nächsten Tages sowie tagesaktuelle Dienstfälle besprochen werden. Um 15.30 folgt dann eine Visite auf der interdisziplinären Intensivstation zusammen mit Ärzten der Klinik für Anästhesie. Dienstschluss ist um 16.15 Uhr.

## Klinisches Spektrum

Ein Schwerpunkt der Klinik liegt in der Versorgung tumoröser Prozesse sowie degenerativer WS-Erkrankungen. Der Studierende erhält Einblick in die multidisziplinäre Indikationsstellung. Zudem werden vaskuläre Pathologien versorgt, die entweder mikrochirurgisch oder endovaskulär zusammen mit dem Institut für Radiologie versorgt werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Versorgung spinal-degenerativer Erkrankungen. Darüberhinaus wird das gesamte Spektrum der neurochirurgischen Tätigkeit unter Einschluss von Tumorerkrankungen und peripher neurochirurgischen Krankheitsbildern, wie z. B. Nervenkompressionssyndrome erfasst. In Zusammenarbeit mit der radiologischen und neurologischen Klinik erfolgt die Versorgung akuter vaskulärer Insulte. In Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik erfolgt die Abklärung und Versorgung möglicher epilepsiechirurgischer Eingriffe. Im Rahmen der operativen Tätigkeit erhält der Studierende Einblick in die aktuellen Neuronavigations- und Neuromonitoringverfahren. Darüberhinaus wird die freihand- oder rahmenbasierte Stereotaxie durchgeführt. Die letztere beinhaltet auch die Behandlung funktioneller Störungen wie dem Morbus Parkinson durch Implantation von Neurostimulatoren.

## Teilnahme an der klinischen Tätigkeit

Neben der Teilnahme am Stationsdienst kann der Studierende bei entsprechender Eignung, kleinere invasive Untersuchungs- und Therapieverfahren, wie z. B. Lumbalpunktionen, Ventrikeldrainage oder Twist-Drill-Trepanationen unter Anleitung durchführen. In den Operationssälen können die Eingriffe über Videoanlagen mitverfolgt werden, ebenso sind Assistenzen von OPs vorgesehen. Auf Wunsch erfolgt die Einführung in die stereotaktische Eingriffsplanung mit der dazugehörigen Software.

## Unterrichtsveranstaltungen

Im Rahmen der beiden Konferenzen erfolgt eine ausführlich Besprechung der Indikationsstellung und operativen Möglichkeiten für das oben beschriebene Patientenkontingent. Diese werden interaktiv so gestaltet, dass der Studierende Planungen neurochirurgischer Intervention nachvollziehen und schrittweise selbstständig entwickeln kann. Montags findet die Besprechung des neurovaskulären Zentrums und jeden Dienstagmorgen eine abteilungsinterne Fortbildung statt. Zusätzlich werden einzelne Vorträge zum aktuellen Thema mit Seminarcharakter angeboten. Zusammen mit den anderen Kliniken des Hauses findet wöchentlich jeweils dienstags eine onkologische Fallbesprechung statt.

### **Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wir für die Studierenden ein Freizeitausgleich gewährt?**

Eine Teilnahme an Diensten wird nicht erwartet. Der Studierende kann jedoch freiwillig die Tätigkeit des Diensthabenden begleiten und erhält einen entsprechenden Zeitausgleich.

# Neurologische Klinik

Direktorin: Univ.-Prof. Dr. Dr. med. Corinna Seliger-Behme  
Tutor: OA PD Dr. med. Tim Wehner



Die Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Knappschafts-Krankenhaus umfasst alle Bereiche der Neurologischen Diagnostik und Therapie und hat darüber hinaus Schwerpunkte in den Bereichen Neuroonkologie, Epileptologie, Bewegungsstörungen und cerebrovaskuläre Erkrankungen. Sämtliche Teilbereiche werden von den PJ-Studierenden im Rahmen einer Rotation durchlaufen.

## Tagesablauf

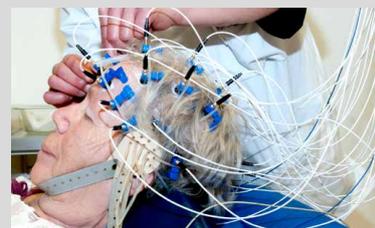
Die PJ-Studierenden sind in den Tagesablauf der Neurologischen Klinik vollständig integriert. Dienstbeginn ist um 7.30 Uhr. Auf den jeweiligen Stationen erfolgen zunächst die Blutentnahmen und entsprechenden Teambesprechungen. Um 8.20 Uhr beginnt die tägliche gemeinsame Fallkonferenz und Klinikbesprechung mit der strukturierten Vorstellung neu aufgenommener Patienten und die fachbezogene BildgebungsDemonstration. Danach beginnt auf der Station die Morgenvisite, ferner diagnostische Maßnahmen, z.B. Lumbalpunktionen, EMG, EEG, Ultraschalluntersuchungen, nachmittags Neuaufnahmen. Unter Anleitung erfahrener Kollegen erfolgt die schrittweise Heranführung an eine eigenständige Patientenbetreuung einschließlich der erforderlichen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen und ärztlichen Dokumentationen und Erstellung von Arztbriefen. Die Oberarztvisite findet dienstags und die Chefarztvisite donnerstags statt.

## Unterrichtsveranstaltungen

Es wird eine regelmäßige klinikinterne Fortbildung angeboten (dienstags von 16.30 bis 17.30 Uhr.) Zusätzlich gibt es wöchentlich den Journal-Club und das neuro-onkologische Tumorboard (dienstags 15.00 bis 16.30 Uhr) sowie ein Video-Seminar Bewegungsstörungen und ein Video-Seminar Semiotik epileptischer und nicht epileptischer Anfälle (nach Vereinbarung).

### Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet?

Die Neurologische Klinik bietet die Möglichkeit zur Teilnahme an Bereitschaftsdiensten während der Werkzeuge und an den Wochenenden an. Eine Absprache mit den jeweils diensthabenden Ärzten steht den Studierenden frei. Eine Verpflichtung zu Nachtdiensten besteht nicht.



# Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Werner Weber  
Tutor: Ltd. OÄ Dr. Anushe Weber



## Struktur des Instituts

Das Institut besteht aus folgenden Abteilungen:

- Konventionelle Röntgendiagnostik einschließlich Mammographie
- Computertomographie (CT), Digitale Volumentomographie (DVT), CT-gesteuerte Interventionen
- Digitale Subtraktionsangiographie (DSA)
- Sonographie (B-Bild, Farbduplex, Harmonic Imaging, Elastographie)
- Magnetresonanztomographie (MRT)
- Nuklearmedizin (Planare Szintigraphie, SPECT und PET/CT)
- Interventionelle Neuroradiologie

## Curriculum und Lernziele

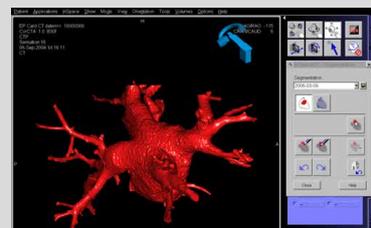
Im Laufe des Tertials erfolgt die Ausbildung durch Rotation nacheinander in den einzelnen Abteilungen. Folgende Kenntnisse und Techniken werden vermittelt:

Konventionelle Radiologie:

- Grundzüge der Radiologischen Bildgebung und der digitalen Bildtechnik
- Technik der Röntgendurchleuchtung
- Untersuchungen des Magen-Darm-Traktes
- Röntgenanatomie des Thorax, des Abdomens und des Skelettsystems
- Bildanalyse und Befundung von Röntgenaufnahmen
- Systematik pathologischer Röntgenbefunde

Computertomographie:

- An die jeweilige Fragestellung adaptierte CT-Diagnostik
- CT-Diagnostik der Neuroachse, des Thorax und des Abdomens sowie des Skelettsystems
- Technik der interaktiven 3D- und VRT-Rekonstruktionen an speziellen Workstations
- CT-Angiographie, Dual-Energy-CTA und Neuro-DSA
- Perfusions-CT
- CT-gesteuerte Biopsien und Drainagen, CT-gesteuerte Wirbelsäulentherapie und Radiofrequenzablation von Tumoren
- Bildanalyse und Befundung



# Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin

**Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Werner Weber**

**Tutor: Ltd. OÄ Dr. Anushe Weber**

DSA:

- Arterienpunktion nach Seldinger
- Lumbalpunktion
- Sterile Assistenz bei Angiographien und Interventionen
- Angiographische Diagnostik aller Gefäßterritorien (Übersichtsangiographie, selektive und superselektive Gefäßsondierung)
- PTA und Stent-Implantation bei Stenosen und Verschlüssen
- Superselektive Embolisation bei Blutungen, vaskularisierten Tumoren und Gefäßmissbildungen
- Aneurysmcoiling, Stent-Implantationen, Schlaganfallbehandlung
- Lumbale und cervicale Myelographie

MRT:

- Physikalische Grundlagen der MR-Bildgebung, der MRA, der fMRT, der Perfusions-MR und Traktographie
- Wirkungsweise und Charakteristik der verschiedenen MR-Kontrastmittel
- MR-Diagnostik der Neuroachse, des Abdomens und des muskulo-skelettalen Systems
- Bildanalyse und Befundung

Sonographie: (kann von PJ-Studierenden erlernt und ausgeführt werden)

- Prinzipien der Bilderzeugung
- Qualitätsmerkmale des Ultraschallbildes
- Untersuchungstechniken: B-Bild, farbkodierte Duplexsonographie, Elastographie
- Organbereiche: Hirnschädel (transkranial), Gesichtsschädel und Hals (Schilddrüse, Speicheldrüsen, Lymphknoten), Extremitäten und Gefäße

Nuklearmedizin:

- Physikalische Grundlagen der Nuklearmedizinischen Diagnostik
- Diagnostik der Schilddrüse, des Herzens, der Lunge, der Nieren und des Skelettsystems. Spezialuntersuchungen (Somatostatinszintigraphie, Datscan, Liquorszintigraphie)
- PET/CT zum Staging und Therapiemonitoring bei malignen Tumoren

Die Betreuung erfolgt an den jeweiligen Arbeitsplätzen. Hier werden die PJ-Studierenden direkt in die Indikationsstellung, die Untersuchungsplanung, die Bildanalyse und Befundung einbezogen. Das Institut verfügt über ein zentrales digitales Bildarchiv, zu dem jeweils ein individueller Zugang eingerichtet wird. Dies ermöglicht Studium und Nacharbeitung von besonders instruktiven Fällen an den zahlreich vorhandenen Workstations.

# Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Werner Weber

Tutor: Ltd. OÄ Dr. Anushe Weber

## Tagesablauf

Der Arbeitstag beginnt mit einer abteilungsinternen Frühbesprechung um 7.15 Uhr, in der interessante Befunde aus dem Nachtdienst bzw. vom vorherigen Tag besprochen werden. Gegen 7.30 Uhr beginnt der Dienst an allen Arbeitsplätzen. Röntgenvisiten mit den anderen Fachdisziplinen finden zu folgenden Zeiten statt:

7.30 Uhr	Neurochirurgie	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum II
7.30 Uhr	MKG - Chirurgie	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum I
8.20 Uhr	Neurologie	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum II
14.00 Uhr	Innere Medizin	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum I
15.15 Uhr	Unfallchirurgie	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum I
15.45 Uhr	Chirurgie	Mo.– Fr.	■ im Demonstrationsraum I

Nach Abschluss der letzten Röntgenvisite steht die verbleibende Zeit bis 16.15 Uhr für das Selbststudium und für die Aufbereitung von speziellen Fällen des Untersuchungsprogrammes des nächsten Tages zur Verfügung. Gegen Ende des Tertials besteht die Gelegenheit, mit dem Institutsdirektor besondere Kapitel der Radiologie zu erörtern und offene Fragen zu klären. Zudem kann ein Probeexamen abgelegt werden.

## Unterrichtsveranstaltungen

1. Die täglichen Röntgenvisiten.
2. Die institutsinterne Fortbildung.
3. Seminar-Bildanalyse für PJ-Studierende - mittwochs 11.00 bis 11.45 Uhr. Hierbei können besonders lehrreiche und interessante Fälle aus den einzelnen Kliniken unter Anleitung des Tutors von den Studenten selbst ausgewählt und demonstriert werden.
4. Teilnahme an radiologischen Vorlesungen und Kursen sowie an regionalen Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen.

## Bereitschaftsdienste:

Bereitschaftsdienste können grundsätzlich von Studierenden mit durchgeführt werden. Eine Verpflichtung besteht hierzu nicht. Aufgrund der geltenden Röntgenverordnung können diese Bereitschaftsdienste nur begleitend, d.h. gemeinsam mit einem im Sinne der Röntgenverordnung fachkundigen Arzt durchgeführt werden.

### Wie sind die Arbeitsplätze der Studierenden ausgestattet:

Die Studierenden haben Zugang zu den radiologischen Arbeitsplätzen einschließlich der Work-Stations zur Bildnachbearbeitung, Schaukästen, Diktiergeräten usw. Eigene Ablagefächer und eine Handbibliothek sind vorhanden.

# Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie

Chefarzt: Priv.-Doz. Dr. med. Sascha Beck

Tutor: Ltd. OA Dr. med. Daniel Mesbah



## Tagesablauf

Der Tagesablauf in der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie beginnt um 7.30 Uhr im Haus B, Konferenzraum, Ebene 0. Hier wird der Bereitschaftsdienst der vergangenen Nacht klinisch und anhand erfolgter Röntgenaufnahmen erläutert und über Besonderheiten auf den Stationen berichtet.

Im Anschluss daran werden die Studierenden des Praktischen Jahres entweder auf den Schwerpunktstationen oder in der Ambulanz ausgebildet. Die Studierenden sind im Tagesverlauf in das OP-Programm eingebunden.

Täglich findet um 15.20 Uhr die unfallchirurgisch/orthopädische Röntgendemonstration im Demonstrationsraum des Radiologischen Institutes statt. Hier werden alle Röntgenaufnahmen des Tages gezeigt und besprochen, die im Operationsaal am gleichen Tag entstandenen Röntgenaufnahmen werden demonstriert und diskutiert, und die Röntgenaufnahmen der am folgenden Tag zu operierenden Patienten werden ebenfalls im Rahmen dieser Demonstration besprochen.

An die radiologische Demonstration schließt sich eine von zwei intensivmedizinischen Visiten an, dann erfolgt der Besuch der operierten Patienten sowie aller neu aufgenommenen Patienten.

Während der Tätigkeit auf den unfallchirurgisch/orthopädischen Schwerpunktstationen besteht die Möglichkeit zur Visitenbegleitung, Venenpunktion, Anlage von peripheren Venenkanülen, Verbandtätigkeit, Anamnese, körperliche Untersuchung und unfallchirurgischen Falldiskussionen.

## Unterrichtsveranstaltungen

Neben den verpflichtenden Veranstaltungen für alle Studierenden im Praktischen Jahr im Universitätsklinikum Knappschafts-Krankenhaus Bochum wird eine fakultative Vorlesung/Seminar mit speziellen Themen der Unfallchirurgie durch PD Dr. med. med. Christian Müller-Mai angeboten.

### **Wie viele Dienste werden von den Studierenden erwartet? Wird für Dienste ein Freizeitausgleich gewährt?**

Dienste sind nicht verpflichtend, aber sehr gerne möglich. Die Studierenden bleiben bis 22.00 Uhr im Dienst und erhalten dann einen Tag Ausgleichsfrei.

## Tätigkeit im Notarzteinsatz

Durch Ärztinnen und Ärzte der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, der Anästhesie und der Medizinischen Klinik wird ein dem Hause vorgehaltenes Notarzteinsatzfahrzeug des Rettungsdienstes der Stadt Bochum besetzt. Es besteht die Möglichkeit, hier notärztliche Tätigkeiten zu begleiten.

## Skills Labs

**Heike Pieofke**  
Lehrkoordination und Studierendenbetreuung



Da es einiger Übung bedarf, um eine körperliche Untersuchung, die Anfertigung und Befundung eines EKG's, die Anlage einer Venenverweilkanüle oder die Naht einer Hautwunde sicher und korrekt durchzuführen, haben die Knappschaft Kliniken Universitätsklinikum Bochum für seine Studierenden Skill Labore eingerichtet. Jenseits vom oft hektischen Klinikalltag lernen die Studierenden hier alle grundlegenden ärztlichen Fertigkeiten und Methoden kennen.

Die Unterrichtsräume sind speziell ausgestattet und verfügen über die wichtigsten medizinischen Geräte. Die Studierenden können lernen, wie man ein EKG erstellt, Ultraschalluntersuchungen durchführen, chirurgische Naht- und Knotentechniken üben und vieles mehr. Auch eine kleine Fachbibliothek, zwei Computerarbeitsplätze und zwei Modellkrankenzimmer werden für Ihr Selbststudium angeboten.

Unser Haus verfügt über ein neues Simulationslabor, in dem Studierende - betreut im Rahmen von Kursen - die Benutzung von Operationsmikroskopen, 3D-Video-mikroskopen (Neurochirurgie) und Endoskopiesystemen (Allgemeinchirurgie) erlernen können. Darüber hinaus werden ein Augmented-Reality-Simulator für die Verwendung von Spaltlampen (Augenkl. ), ein Histologiesimulator (Innere Medizin) sowie ein Trainingssystem für zerebrale Angiographien (Neuroradiologie) zur Verfügung gestellt.

Weiterhin sind die Skills-Labs mit zwei farbdopplerfähigen Sonogeräten, mit einem Auskultations-Simulator (SAM), einen künstlichen Situs für Laparoskopie-Übungen, einer Reanimationspuppe (Rescue Anne Simulator) und weiteren Übungsmodellen ausgestattet.

**Wenn Sie Fragen haben zu Ihrer Ausbildung, während Ihres Medizinstudiums oder rund um Ihr Praktisches Jahr, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.**

Heike Pieofke  
Lehrkoordination und Studierendenbetreuung  
Tel.: 0234 299-80344  
E-Mail: [heike.pieofke@knappschaft-kliniken.de](mailto:heike.pieofke@knappschaft-kliniken.de)

