

## [Angebot 25] Operative Sportorthopädie & Traumatologie Praktikum (Großgruppe) (450 Minuten)

### Einrichtung

CC09 - Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie - CCM/CVK

### Inhaltsbeschreibung

#### 1. Ziele des Wahlpflichtmoduls

Ziel dieses Wahlpflichtfaches ist es, Studenten die Grundlagen der minimalinvasiven chirurgischen Versorgung von Sportverletzungen näher zu bringen. Aufbauend auf dem Vorwissen zur Anatomie des muskuloskelettalen Apparates sowie zur Pathophysiologie von Gewebsschäden und Regeneration sollen die Studenten mit der Diagnostik und Therapie von Sportverletzungen sowohl in der Erstversorgung vor Ort als auch in der Sekundärversorgung im Krankenhaus vertraut gemacht werden. Ziel ist es, die Prinzipien der minimalinvasiven chirurgischen Versorgung von Sportverletzungen zu vermitteln und die Studenten erste Erfahrungen auf dem Gebiet der arthroskopischen Versorgung von Gelenksverletzungen sammeln zu lassen. Zusätzlich sollen die Studierenden Informationen über die Besonderheiten in der Betreuung von Leistungssportlern betreffend zeitlichem Druck zur Genesung, Freigabe zur Sportwiederaufnahme sowie hohem funktionellen Anspruch vermittelt bekommen.

Durch die Durchführung eines Arthroskopieworkshops am letzten Präsenztage sollen die Studenten durch Training an Simulatoren ihre eigenen chirurgischen Skills verbessern.

#### 2. Struktur und Inhalt des Wahlpflichtmoduls

##### 2.1. Wochenstruktur und Inhalte

Das Wahlpflichtfach ist auf 18 Teilnehmer ausgelegt und wird über einen Zeitraum von 2 Wochen absolviert werden. Dabei folgt die Einteilung der Studenten in 3 Gruppen (A, B und C) zu je 6 Personen sowie in Untergruppen (A1, A2, B1, B2, C1 und C2) zu je 3 Personen. Montag und Freitag erfolgt in der Großgruppe (A+B+C) gemeinsam ein Seminar zu den pathophysiologischen Prinzipien (Unfallmechanismus, Frakturen, Luxationen, Bandverletzungen), diagnostischen Abklärungsmöglichkeiten (Röntgen, Ultraschall, MRT, CT), therapeutischen Optionen (Physikalische Therapie, Arthroskopie, mini-open Eingriffe), rehabilitativen Möglichkeiten sowie prophylaktischen Ansätzen in der Behandlung von Sportverletzungen. Dienstag, Mittwoch und Donnerstag erfolgt der gruppenspezifische Unterricht in Form von Praktika. Hierzu gehört die aktive Teilnahme an den Spezialsprechstunden des Schulter-, Ellenbogen-, Hüft-, Knie- und Fußteams zur Erlernung der Grundsätze der Patientenbetreuung, Anamnese, klinischen Untersuchung sowie Interpretation der Ergebnisse bildgebender Verfahren. Des Weiteren erfolgt die Hospitation im Operationssaal zur Beobachtung und Teilnahme an diversen high-end sportchirurgischen Eingriffen zur Behandlung typischer Pathologien beim Athleten (z.B. Gelenksinstabilität, Impingement oder Knorpelschaden). Hierdurch sollen die Grundsätze der operativen Indikationsstellung, chirurgischen Verfahren und Nachbehandlung von Sportverletzungen erlernt werden. Durch die Einteilung in Kleingruppen wird eine Minimierung der Teilnehmeranzahl pro klinischem Bereich angestrebt um einen praxisnahen Kleingruppenunterricht am Patienten zu gewährleisten. Ein besonderes Highlight stellt der letzte Freitag des 2-Wochen-Zyklus dar, an dem für die Studenten ein Workshop mit Arthroskopiesimulatoren organisiert wird. Zudem wird am letzten Freitag ein namhafter Gastredner über seine Erlebnisse als Sportarzt berichten.

##### 2.2. Unterrichtsformat

Der Aufbau des Wahlpflichtfaches „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ orientiert sich an den vordefinierten Unterrichtsformaten und Angeboten des Wahlpflichtmoduls 28 mit 10 Stunden Praktikum in der Großgruppe, 31 Stunden Praktikum in der 3er Gruppe und 9 Stunden Praktikum in der 6er Gruppe für eine Gesamtanzahl von 50 Stunden.

### 3. Lernspirale

Patienten mit Sportverletzungen stellen nicht nur für Orthopäden und Unfallchirurgen ein alltägliches Patientenkollektiv dar, sondern auch für Allgemeinmediziner. Zudem ist es eine Realität, dass Ärzte unabhängig von der Spezialisierung häufig aus ihrem Bekanntenkreis Anfragen hinsichtlich der empfohlenen Behandlung von Sportverletzungen erhalten. Aufgrund der hohen Inzidenz ist es deshalb von Vorteil für einen werdenden Arzt oder Ärztin die Grundsätze in der Behandlung von Sportverletzungen zu kennen, unabhängig davon, ob im späteren Verlauf der Karriere eine Spezialisierung auf diesem Gebiet angestrebt wird.

Im Gesamtcurriculum baut das Wahlpflichtfach „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ generell auf dem erworbenen Grundlagenwissen im Bereich der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie des Muskuloskeletalen Apparates auf. Im Speziellen sind die im Modul 10 erlernten Grundlagen der Erhebung einer orthopädisch-traumatologischen Anamnese und muskuloskeletalen Funktionsuntersuchung eine wichtige klinische Wissensvoraussetzung. Zudem baut das Wahlpflichtfach „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ auf das im Modul 27 erlernte Wissen zu traumatischen Verletzungen und degenerativen Erkrankungen des muskuloskeletalen Apparates auf. Das im Wahlpflichtfach „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ erarbeitete Wissen kann positiv in das weiterführende Blockpraktikum „Chirurgie“ sowie das „Praktische Jahr“ übertragen werden.

### 4. Unterricht am/mit Patienten

Gemäß der Vorgabe des Moduls 28 des Gesamtcurriculums liegt der Hauptfokus des Wahlpflichtfaches „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ auf dem Patientenkontakt sowie Praxisnähe. Hierfür findet Unterricht in Form von Kleingruppenpraktika statt, bei denen der Patientenkontakt in der Ambulanz sowie der korrekte Umgang mit Patienten im Operationssaal erlernt wird. Die Großgruppenpraktika in Seminarform werden interaktiv gestaltet und die Lehrinhalte weitgehend anhand klinischer Fallbeispiele vermittelt.

#### Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Für das Wahlpflichtmodul „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ wird ein fundiertes Wissen zur Anatomie und Physiologie des Bewegungsapparates vorausgesetzt. Zudem ist die Kenntnis der Grundsätze der klinischen Funktionsuntersuchung des Bewegungsapparates sowie der orthopädisch-traumatologischen Patientenanamnese erforderlich.



#### Übergeordnetes Lernziel

Die teilnehmenden Studierenden sollen mit den Grundlagen der Diagnostik und Therapie und Behandlung von Sportverletzungen sowie den Besonderheiten in der Betreuung von Leistungssportlern vertraut werden.

Die Studenten sollen:

1. die Anamnese und klinische Untersuchung von Patienten mit Sportverletzungen selbstständig durchführen können
2. die Interpretation bildgebender Verfahren zur weiterführenden Diagnose typischer Sportverletzungen beherrschen
3. grundlegende Kenntnisse der konservativen und operativen Behandlungsstrategien von Sportverletzungen beherrschen
4. Skills zur Führung von Athletinnen und Athleten in der Rehabilitationsphase nach Sportverletzungen besitzen
5. am Simulator erste chirurgische Erfahrungen in der Durchführung von Arthroskopien gesammelt haben

**Prüfungsformat (Ihres Wahlpflichtmoduls)**

Bewertungskriterium zur erfolgreichen Absolvierung des Wahlpflichtmoduls „Operative Sportorthopädie & Traumatologie“ ist:

Abschlussprüfung in Form einer interaktiven Fallvorstellung. Hierbei sollen die 3 Gruppen (A, B und C) jeweils eine Folien-Präsentation eines im Rahmen des Wahlpflichtfaches behandelten interessanten Falles im Umfang von 10 Minuten halten mit anschließender 10 minütiger Falldiskussion.

**Wahlpflichtfach "Operative Sportorthopädie & Traumatologie"**

Durchführende Einrichtung: CMSC

**2 Wochen Präsenzzeit****50 Unterrichtsstunden (Großgruppe: 10h, UaK3: 31h, UaK6: 9h)**

Großgruppe

6er Gruppe

3er Gruppe

**Gruppe A1 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	Einführung	Schulter	Eigenstudium	Ellenbogen	Knie
8:45-9:30	Moroder	Akgün		Thiele	Jung
Pause					
10:00-10:45	Fuß	Schulter		Muskel/Sehnen Ve	Knie
10:45-11:30	Tsitsilonis	Lacheta		Lacheta	Ahmad
Pause					
Pause					
12:30-13.15					
13:15-14:00					
Pause					
14:30-15:15					
15:15-16:00					
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe A2 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	Schulter/Einführung	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)
8:45-9:30	Moroder	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung
Pause					
10:00-10:45	Ellenbogen	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)
10:45-11:30	Thiele	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung
Pause					
Pause					
12:30-13.15					Knie
13:15-14:00					Jung
Pause					
14:30-15:15					Fuß
15:15-16:00					Tsitsilonis
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe B1 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	
8:00-8:45					Knie	
8:45-9:30					Jung	
Pause						
10:00-10:45						Fuß
10:45-11:30						Tsitsilonis
Pause						
12:30-13.15	Schulter/Einführung	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)	
13:15-14:00	Moroder	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung	
Pause						
14:30-15:15	Ellenbogen	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)	
15:15-16:00	Thiele	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung	
Pause						
16:30-17:15						
17:15-18:00						

**Gruppe B2 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45					Knie
8:45-9:30					Jung
Pause					
10:00-10:45					Fuß
10:45-11:30					Tsitsilonis
Pause					
12:30-13.15	Schulter/Einführung	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)
13:15-14:00	Moroder	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung
Pause					
14:30-15:15	Ellenbogen	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Knie (Mitte)
15:15-16:00	Thiele	Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Jung
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe C1 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	Schulter/Einführung	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Knie
8:45-9:30	Moroder				Jung
Pause					
10:00-10:45	Ellenbogen	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Fuß
10:45-11:30	Thiele				Tsitsilonis
Pause					
12:30-13.15					
13:15-14:00					
Pause					
14:30-15:15					
15:15-16:00					
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe C2 (Woche 1)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45		OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	
8:45-9:30					
Pause					
10:00-10:45		OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	
10:45-11:30					
Pause					
12:30-13.15	Schulter/Einführung				Knie
13:15-14:00	Moroder				Jung
Pause					
14:30-15:15	Ellenbogen				Fuß
15:15-16:00	Thiele				Tsitsilonis
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe A1 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
8:45-9:30					Moroder/Akgün
Pause					
10:00-10:45	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
10:45-11:30					Moroder/Akgün
Pause					
Pause					
12:30-13.15					
13:15-14:00					
Pause					
14:30-15:15					
15:15-16:00					
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe A2 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
8:45-9:30					Moroder/Akgün
Pause					
10:00-10:45	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
10:45-11:30					Moroder/Akgün
Pause					
Pause					
12:30-13.15					
13:15-14:00					
Pause					
14:30-15:15					
15:15-16:00					
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe B1 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45					
8:45-9:30					
Pause					
10:00-10:45					
10:45-11:30					
Pause					
12:30-13:15	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
13:15-14:00					Moroder/Akgün
Pause					
14:30-15:15	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
15:15-16:00					Moroder/Akgün
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe B2 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45					
8:45-9:30					
Pause					
10:00-10:45					
10:45-11:30					
Pause					
12:30-13:15	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
13:15-14:00					Moroder/Akgün
Pause					
14:30-15:15	OP Tag	OP Tag	OP Tag (Mitte)	OP Tag	Simulator
15:15-16:00					Moroder/Akgün
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					



**Gruppe C1 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	OP Tag	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Simulator
8:45-9:30		Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Moroder/Akgün
Pause					
10:00-10:45	OP Tag	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	Simulator
10:45-11:30		Tsitsilonis	Akgün	Moroder	Moroder/Akgün
Pause					
Pause					
12:30-13.15		Knie (Mitte)			
13:15-14:00		Jung			
Pause					
14:30-15:15		Knie (Mitte)			
15:15-16:00		Jung			
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

**Gruppe C2 (Woche 2)**

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-8:45	OP Tag	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	
8:45-9:30		Tsitsilonis	Akgün	Moroder	
Pause					
10:00-10:45	OP Tag	Fuß	Sonographie	Schulter/Ellenboge	
10:45-11:30		Tsitsilonis	Akgün	Moroder	
Pause					
Pause					
12:30-13.15		Knie (Mitte)			Simulator
13:15-14:00		Jung			Moroder/Akgün
Pause					
14:30-15:15		Knie (Mitte)			Simulator
15:15-16:00		Jung			Moroder/Akgün
Pause					
16:30-17:15					
17:15-18:00					

Kurzbezeichnung	Titel
-----------------	-------

Einführung	Einführung und allgemeine Themen
Schulter	Diagnose und Therapie von Sportverletzungen an der Schul
Ellenbogen	Diagnose und Therapie von Sportverletzungen am Ellenbog
Knie	Diagnose und Therapie von Sportverletzungen am Knie
Fuß	Diagnose und Therapie von Sportverletzungen am Fuß
Sonographie	Sonographiekurs
Simulator	Arthroskopietraining am Simulator
Gastreferent	Besonderheiten in der Betreuung von Athleten
Prüfung/Evaluati	Interaktive Fallpräsentationen
Knie (Mitte)	Kniespezialsprechstunde
Fuß	Fußspezialsprechstunde
Schulter/Ellenbog	Schulter- und Ellenbogenspezialsprechstunde
OP Tag	Die operative Therapie von Sportverletzungen
Op Tag Mitte	Die operative Therapie von Sportverletzungen Tag (Mitte)

ORT/Treffpunkt
----------------

Konferenzraum, Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Konferenzraum, Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Konferenzraum, Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Konferenzraum, Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Konferenzraum, Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Scharnhorststraße 3, Berlin (Karl Storz)

Scharnhorststraße 3, Berlin (Karl Storz)

Scharnhorststraße 3, Berlin (Karl Storz)

**Konferenzraum, Ebene 6; CCM; 7:45 Uhr! Am Nachmittag |**

Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK

Poliklinik/Mittelallee 3-4/CVK; am Nachmittag Kontakt Dr. M

**Konferenzraum, Ebene 6; CCM; 7:45 Uhr! Am Nachmittag |**

Bei Fragen:

PD Dr.med.univ. Philipp Moroder

**030450652175**

[philipp.moroder@charite.de](mailto:philipp.moroder@charite.de)

Dr.med. Kathi Thiele

**30450652269**

[kathi.thiele@charite.de](mailto:kathi.thiele@charite.de)

Dr.med.univ. Marvin Minkus

**30450652217**

[marvin.minkus@charite.de](mailto:marvin.minkus@charite.de)

Dr.med.univ. Doruk Akgün

**30450652319**

[doruk.akguen@charite.de](mailto:doruk.akguen@charite.de)