



Konzept der Weiterbildung des Sportmedizinischen Ambulatoriums der Universität Basel (Stand 04.04.2022)

Sportmedizinisches Ambulatorium der Universität Basel, Departement Sport, Bewegung und Gesundheit,
Grosse Allee 6, 4052 Basel, e-mail: sportmedizin-dsbg@unibas.ch
Tel. +4161 377 87 41, Fax +4161 377 87 42
e-mail Leiter: arno.schmidt-trucksuess@unibas.ch

Einleitung

Das sportmedizinische Ambulatorium ist ein selbständiges Ambulatorium der Universität Basel. Im Zentrum des Leistungsauftrages steht die menschliche, evidenz-basierte, qualitativ exzellente Versorgung von ambulanten asymptomatisch bis kranken Patienten der Inneren Medizin. Als Ambulatorium der Universität beinhaltet der Dienstleistungsauftrag des sportmedizinischen Ambulatoriums die Patientenbetreuung, interdisziplinäre Weiterbildung sowie Lehre und Forschung. Diese drei Bereiche ergänzen sich, schaffen Synergien und hohe Qualitätsstandards in der Patientenbetreuung.

Die Trägerschaft des sportmedizinischen Ambulatoriums ist öffentlich-rechtlich.

Schwerpunkte sind ambulante Innere Medizin, interdisziplinäre Abklärungen von körperlicher aktivitätsassoziierten Krankheitsbildern.

- Prävention: Check-up von asymptomatischen Patienten, Hypertonie, Diabetes und weiteren kardiovaskulären Risikofaktoren, Chronic Disease Management mit dem Ziel, die longitudinale interdisziplinäre Betreuung von Patienten mit chronischen Krankheiten durch Netzwerkbildung und interdisziplinäres Vorgehen zu verbessern.
- Medizinische Versorgung vulnerabler Gruppen wie Asylbewerber, Migranten und andere gesellschaftliche Randgruppen
- Ärztliche Versorgung von Spitzensportlern, die nicht in einen der Swiss Olympic Centren angebunden sind.
- Lebensstilberatung basierend auf objektiven Messverfahren zur Erhebung der körperlichen Aktivität und des Energieumsatzes, von Ernährungsverhalten und psychischem Stress basierend auf akzeptierten Leitlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Sportmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention und der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin.

1. Allgemeine/betriebliche Merkmale

1.1. Betriebszahlen

Pro Jahr werden mehr als 1400 Konsultationen durch Ärzte/Ärztinnen im sportmedizinischen Ambulatorium verzeichnet. Die Ärzte/Ärztinnen des sportmedizinischen Ambulatoriums arbeiten in



der sportmedizinisch-internistischen Sprechstunde, in der Forschung und in der Lehre. Die Betriebszahlen lassen die Weiterbildung eines ärztlichen Assistenten/in zu.

Büros und Untersuchungszimmer sind mit der notwendigen EDV ausgestattet und die medizinische Infrastruktur entspricht der einer gut ausgestatteten allgemein internistischen Praxis. Dazu gehören Echokardiographiegeräte, Ultraschall für Gefässe und Weichteile, Abdomen, Spirometrie, Spiroergometrie, Fahrradergometer, Laufbandergometer, Handkurbelergometer, 24h Blutdruckmessung und EKG, 24h Gefässelastizitätsmessung, mikrovaskuläre Diagnostik der Augenhintergrundsgefässe, Atherosklerosediagnostik mit Intima-Media-Dickenmessung und lokaler Gefässsteifigkeitsanalyse, zentrale und periphere arterielle Pulswellengeschwindigkeit, Kraftdiagnostik für isolierte Muskeln und komplexe Muskelgruppen, Körperkompositionsanalyse, objektive Aktivitätsmessung.

1.2. Ärztliches Team

Das ärztliche Team setzt sich zusammen aus einem Chefarzt, der gleichzeitig das Ordinariat für Sportmedizin innehält, einem leitenden Arzt, zwei Assistenzärzten/ärztinnen.

2. **Weiterbildungsstellen**

2.1. Eignungs-/Zielgruppen

Die Weiterbildungsstelle eignet sich für Assistenzärzte/-ärztinnen mit Interesse an ambulanter Innerer Medizin oder solche, die eine akademische Karriere anstreben.

2.1.1. Zielgruppe sind Anwärter für den Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, aber auch Nicht-Internisten, die ihre Kenntnisse in ambulanter Innerer Medizin mit dem Schwerpunkt auf internistisch-sportmedizinische Fragestellungen vertiefen möchten.

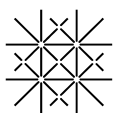
2.2. Verantwortlicher Leiter für die Weiterbildung

Die strategische Verantwortung für die Weiterbildung obliegt dem Chefarzt des sportmedizinischen Ambulatoriums. Dieser kann Aspekte der Weiterbildung wie z.B. die Organisation der internen Weiterbildungen an den Stellvertreter delegieren.

2.3. Weiterbildungsziele

Die Weiterbildungsziele richten sich nach der Weiterbildungsverordnung für den Facharzt für allgemeine Innere Medizin mit Weiterbildungsprogramm Weiterbildungsprogramm vom 1. Januar 2022, dem Lernzielkatalog „Allgemeine Lernziele für die Weiterbildungsprogramme“ (gemäss Art. 3 Abs. 2 WBO, Stand 19.06.2014), den Lernzielen Gesundheitsökonomie und Ethik (Empfehlungen der Kommission für Weiter- und Fortbildung (KWFB) vom 31. Oktober 2008) und berücksichtigt die Medizinalberufeverordnung, MedBV vom 27. Juni 2007 (Stand am 28. Mai 2020).

Eine wissenschaftlich-analytische Denkweise wird zusätzlich gefördert.





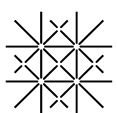
2.4. Weiterbildungskonzept

- 2.4.1. Die Einführung in die Arbeitsstätte geschieht im Rahmen einer Einführungswoche. Neben allgemein administrativen Belangen werden auch die Philosophie und Betriebsstruktur des sportmedizinischen Ambulatoriums und des Instituts für Sport und Sportwissenschaften sowie die medizinischen Standards des sportmedizinischen Ambulatoriums vermittelt.
- 2.4.2. Alle Assistenzärzte/-innen werden engmaschig durch den Chefarzt oder seinen Stellvertreter betreut. Zusätzlich finden in regelmässigen Abständen formelle und informelle Gespräche zur Karriereplanung statt. Es wird Wert auf eine offene Gesprächs- und Fehlerkultur gelegt.
- 2.4.3. Zielvereinbarungen
Die Zielvereinbarungen für die definierte Zeitperiode basiert auf der bisherigen Weiterbildung, dem Berufsziel, den Bedürfnissen des sportmedizinischen Ambulatoriums und dem Weiterbildungsprogramm der Fachgesellschaften. Die Zielrichtung wird vor der Einstellung vereinbart, durch den Leiter kontrolliert und im Rahmen von Evaluationsgesprächen überprüft. Verantwortungsbewusstes Handeln und selbstverantwortliches Lernen der Kandidaten wird vorausgesetzt. Die Abteilung ist verantwortlich für die notwendigen zeitlichen, fachlichen, infrastrukturellen und kommunikativen Voraussetzungen der Lernumgebung.
- 2.4.4. Weiterbildungsinhalte
Grundlage der Weiterbildung ist die Weiterbildungsverordnung der FMH für den Facharzt Innere Medizin. Es wird eine auf wissenschaftliche Grundlagen fundierte, menschlich verankerte und kosteneffiziente, ambulante, internistische, sportmedizinische und allgemeine Innere Medizin vermittelt. Lehre und Forschung sind integrative Bestandteile der Weiterbildung.

Lehre: zu den Lehraufgaben der Kandidaten gehören die Betreuung von Studenten der Sportwissenschaften und der Medizin, Betreuung von Masterarbeiten und Dissertanten, Durchführung von Tutoriaten. Darüber hinaus sind sie in die studentische Lehre im Bachelor- und im Masterbereich voll mit eingebunden.

Forschung: zu den Forschungsaufgaben der Kandidaten gehören die Untersuchung von Patienten und Probanden, die an klinischen Studien teilnehmen. Dazu die Überwachung bzw. Durchführung von technisch-apparativen Untersuchungen wie dem Belastungs-EKG, Ultraschalluntersuchungen etc.

Weiterbildung: Die Teilnahme an der Weiterbildung des sportmedizinischen Ambulatoriums ist obligatorisch. Dazu gehört auch die Teilnahme an Workshops, Tagungen und Kongressen innerhalb des sportmedizinischen Ambulatoriums und des DSBG. Zusätzlich erfolgt die Teilnahme an Kongressen wie z.B. der Schweizer Gesellschaft für Innere Medizin, der





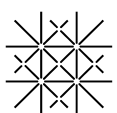
Schweizer Gesellschaft für Kardiologie, der Schweizer Gesellschaft für Sportmedizin und die Präsentation von Postern und Vorträgen an diesen Kongressen. Die selbständige wissenschaftliche Tätigkeit wird ausgeprägt gefördert, ebenso das wissenschaftliche Arbeiten in Form von Erstellung von Abstracts, Powerpoint-Präsentationen und wissenschaftlichen Artikeln.

Die Kommunikation mit den Patienten wird im 1:1-Dialog mit dem Leiter der Abteilung ausgetauscht und kritisch begleitend evaluiert.

Gem. den Schwerpunkten des Sportmedizinischen Ambulatoriums sind neben den unter 2.3 genannten Zielen und Inhalten orientierend an den Lernzielen Spitalinternist folgende konkret zu nennen:

Kardio-pulmonales System. Koronare Herzerkrankung mit Abklärung hinsichtlich der Ursache, Erkennen, wann Ergometrie, Stressechokardiographie oder Koronarographie indiziert ist, welche Therapie indiziert ist, Bedeutung von Begleiterkrankungen (Anämie, respiratorische Insuffizienz, etc.) Belastungs-EKG und Spiroergometrie mit selbständige Durchführung und Interpretation, Erkennen der Notwendigkeit einer sofortigen Massnahme, Beherrschen von Notfallmassnahmen bei Komplikationen. 24h-Blutdruckmessung mit Durchführung der Messung und Interpretation des Resultates, Erkennen der Notwendigkeit einer Therapie basierend auf der 24h- Blutdruckmessung. Herzinsuffizienz mit Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose (valvulär, myokardial, rhythmogen), Erkennen der Bedeutung der Ko-Morbidität (Niereninsuffizienz, Diabetes mellitus, Hyperthyreose, etc.) auf die Medikamentenwahl. Palpitationen mit Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose, Informieren des Patienten über schwerwiegende oder harmlose Ursachen und Durchführung von Notfallmassnahmen. Arrhythmien mit Erkennen und korrekte Interpretation. Hypertonie mit Abklärung hinsichtlich primärer und sekundärer Form, Besprechung der Notwendigkeit einer Langzeitbehandlung (Monitoring), Hypertensive Krise mit Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose, Notfallmassnahmen (perorale und parenterale Therapie), Hypotonie und Orthostase mit Abklärung hinsichtlich der Differentialdiagnose, Schellong-Test, Diskussion medikamentöser und andere Therapieoptionen, präventive Massnahmen. Kleine Lungenfunktionsprüfung mit Durchführung der Lungenfunktion und Interpretation des Resultates, Erkennen, wann und welche Therapie notwendig ist. Notfallmanagement bei asthmatischen Anfällen, Erkennen des Schweregrades eines Asthma bronchiale. Anwendung des Peakflow-Meters, Notfallmanagement einleiten. Erkennen, wann der Patient intubiert und ventiliert werden muss. Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD), Anwendung der Spirometrie und Interpretation der Lungenfunktionstests Patienten mit COPD.

Angiologie. Periphere arterielle Verschlusskrankheit mit Abklärung und Beurteilung des Schweregrade und Planung einer individualisierten konservativen Therapie. Doppleruntersuchung peripherer Gefässe, dabei Erkennen abnormer arterieller Werte und der Notwendigkeit weiterer diagnostischer oder therapeutischer Massnahmen.





Stoffwechselstörungen. Diabetes mellitus mit Erlangen von Kenntnissen zu rationalem Einsatz von oralen Antidiabetika und einer Insulintherapie bei Typ 1-Diabetikern und Typ 2-Diabetikern, Patienteninstruktion inkl. individualisierten Plan für die Therapie des Patienten und der Selbstkontrolle. Routinekontrollen hinsichtlich der Komplikationen (Augen, Urin, stumme Myokardischämie, Füsse, etc.) anordnen. Glucosetoleranztest durchführen und interpretieren. Diabetes mit Komplikationen, dabei Abklärung hinsichtlich der vaskulären, renalen und retinalen Differentialdiagnose und Therapieoptionen. Patienteninstruktion bezüglich der Therapie und präventiven Massnahmen zur Verhinderung von Komplikationen. Hypoglykämie mit Notfallmassnahmen falls indiziert resp. frühzeitige Kohlehydratzufuhr bei drohender Hypoglykämie. Blutzuckermonitoring lehren und erlernen. Dyslipidämie mit Abklärung hinsichtlich primärer und sekundärer Ursachen. Interpretation von Lipidanalysen und adäquate Therapie.

Orthopädische Beschwerden. Arthrose mit adäquater medikamentöser, physiotherapeutischer und chirurgischer Massnahmen abschätzen und ggf. einleiten. Beurteilung der effektiven Einschränkungen. Osteoporose mit Differenzierung bezüglich primärer und sekundärer Formen, Erkennen der Risikopatienten, Einsatz von lokalen/nationalen Guidelines bezüglich Prävention und Therapie. Weichteilrheumatismus mit Erkennen von psychischen und sozialen Kofaktoren, sportmedizinisch-internistische Diagnostik auch hinsichtlich Myopathien, Fibromyalgien und Mitochondriopathien durchführen und individuelle, symptomatische Bewegungstherapie konzipieren.

Erlangung von Kenntnissen der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik, allfälliger Interaktionen von Arzneimitteln und deren unerwünschte Wirkungen beim Kurz- und Langzeiteinsatz, um Nutzen und Risiken einer medikamentösen Behandlung in unterschiedlichen Anwendungswegen und -formen.

2.4.5. Weiterbildungsveranstaltung des sportmedizinischen Ambulatoriums

Dienstag, 9-10 Uhr, Forschungskolloquium

Dienstag, 10-11:30 Uhr, Journal Club (obligatorisch)

Mittwoch, 12-13 Uhr, Klinische Fortbildung, Medizinische Diagnostik

Donnerstag, 16:30-18:00 Uhr, Sportmedizinisch-internistische Fallvorstellung bzw. curriculäre Weiterbildung (obligatorisch)

Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an externen Weiterbildungen in Abhängigkeit von dienstlichen Verpflichtungen und interner Weiterbildung

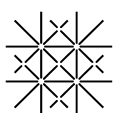
Mittwoch, 11:30 - 12:15 Uhr, Interdisziplinäre Fallvorstellung, Ort: Universitätsspital Basel

Mittwoch, 11:45 - 12:30 Uhr, Diabetes Mittagsfortbildung, Ort: Universitätsspital Basel

Donnerstag, 11:15 - 12:15 Uhr, DOKO – ... , Ort: Universitätsspital Basel

Freitag, 12:30 - 13:15 Uhr, Journal Club Innere Medizin, Ort: Universitätsspital Basel

Teilnahme an der MedArt des Universitätsspitals





Basel, Montag-Freitag halb-, ganz- und mehrtägige Weiterbildungsmodulare der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin.

Bei Einreichung eines Abstracts zusätzliche Weiterbildungstage und Besuche von Kongressen im nationalen und internationalen Bereich.

Teilnahme an medizinisch-statistischen Kursen des DSBG, des Schweizer Tropen- und Public Health Institutes sowie des Instituts für Pflegewissenschaften in Form von Blockveranstaltungen oder Sommerkursen werden gefördert und sind erwünscht.

2.4.6. Lernunterstützende Massnahmen

Alle Ärzte verfügen über einen Internetzugang, Zugang zu Datenbanken und anderen medizinischen Online-Diensten. Es besteht Zugriff auf die umfangreiche medizinische Bibliothek der Universität Basel.

2.4.7. Die Weiterzubildenden sind angehalten, das e-Logbuch der FMH zur standardisierten Dokumentation der Weiterbildung zu führen.

2.4.8. Durchführung von Arbeitsplatzbasierten Assessments AbA (MCEX und DOPS)

Arbeitsplatz-basierte Assessments werden 4 bis 6 Mal pro Jahr pro weiterzubildenden Assistenzarzt /-ärztin durchgeführt (Art. 41 Abs. 1 lit g WBO). Sie gliedern sich in Mini Clinical Evaluation Exercise (MCEX) und Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) und dienen als Feedback-Instrumente für den klinischen Alltag. Anhand der AbA werden Lernziele im Anschluss an eine direkte Beobachtung festgelegt und der Weiterbildungsstand dokumentiert. Sie dienen zusätzlich als Diskussionsgrundlage für die Evaluationsgespräche. Für die MCEX und DOPS werden die von der Fachgesellschaft vorgeschlagenen Evaluationsbögen verwendet (https://www.siwf.ch/files/pdf15/_krit_2013_de.pdf e.pdf bzw. https://www.siwf.ch/files/pdf16/paedchir_ab_mcex_2014_de.pdf) und nach anerkannten Beurteilungskriterien besprochen (https://www.siwf.ch/files/pdf15/_krit_2013_de.pdf).

3. Evaluation

6-monatliche Evaluation der Lernfortschritte durch Chefarzt bzw. Stellvertreter.

12-monatliche Evaluation mit FMH Evaluationsprotokoll durch den Chefarzt.

