

## Weiterbildungskonzept der Klinik Innere Medizin Spital Bülach

### 1. Allgemeines

#### 1.1. Betriebliche Merkmale der Ausbildungsstätte

- Das Spital Bülach stellt mit rund 170 Betten und 1'200 Mitarbeitenden eine hochstehende und wohnortnahe medizinische Versorgung für die 180'000 Einwohner im Zürcher Unterland sicher. Die Kliniken Chirurgie, Orthopädie, Urologie, Innere Medizin, Gynäkologie und Geburtshilfe, Neonatologie, Kinder- und Jugendmedizin sowie die Institute Radiologie und Anästhesie bieten vielfältige stationäre und ambulante Leistungen an. Die interdisziplinäre Notfallstation und Notfallpraxis wird jährlich von über 40'000 Notfällen aufgesucht.
- In der Klinik Innere Medizin mit 90 Betten werden jährlich rund 4'500 stationäre und 24'000 ambulante Patientinnen und Patienten behandelt. Nebst den Disziplinen Allgemeine Innere Medizin, Angiologie, Endokrinologie / Diabetologie, Gastroenterologie, Kardiologie, Neurologie, Infektiologie und Pneumologie gehören zur medizinischen Klinik auch die Intensivstation mit 8 Betten mit jährlich rund 800 Eintritten sowie die Kompetenzzentren Palliative Care und Altersmedizin.
- Alle Arbeitsplätze der Ärzte sind mit einem PC mit Intra- und Internetzugang ausgerüstet. Es besteht ein Klinikinformationssystem (KIS) mit Vernetzung des Gesamspitals. Die hausinternen Untersuchungsergebnisse werden elektronisch in die Krankengeschichte übermittelt und integriert.
- Die Assistenzärzte werden durch das Kliniksekretariat unterstützt.
- Eine Bibliothek mit PC, ein Vortragssaal sowie verschiedene Sitzungszimmer mit moderner Kommunikationstechnik stehen für Weiter- und Fortbildung zur Verfügung.
- Die digitalen Röntgenaufnahmen werden am täglichen Röntgenrapport demonstriert. Das digitale Bildarchivierungssystem (PACS) ermöglicht es, von jedem PC aus auf die Röntgenbilder Zugriff zu nehmen.
- Das Spital betreibt einen Autopsiesaal. Die Autopsien im Haus werden durch Mitarbeitende des Instituts für Pathologie des Kantonsspital Winterthur erbracht.

#### 1.2. Ärzteteam

Zum ärztlichen Team zählen

- 1 Chefarzt
- 14 Leitende Ärzte (davon 1 Chefarzt-Stellvertreter)
- 5 Oberärzte
- 28 Assistenzärzte (davon 5 auf der Intensivstation)

Zahlreiche Fachdisziplinen werden hausintern durch das Kader der Klinik Innere Medizin abgedeckt

- Altersmedizin (Dr. M. Amstutz, Dr. M. Rogenmoser)
- Angiologie (Dr. R. Büchel, Dr. A. Riegel)
- Endokrinologie/Diabetologie (Dr. A. Jensen)
- Gastroenterologie (PD. Dr. S. Böhm, Dr. R. Jost)
- Infektiologie (Dr. F. Tschumi)
- Intensivmedizin (KD Dr. B. Lienhardt, Dr. D. Meyer, R. Valek)
- Kardiologie (Dr. P. Mussio, Dr. H. Pfluger)
- Neurologie (Dr. R. Baldinger)
- Palliative Care (M. Thiene)

- Pneumologie (Dr. B. Senn, B. Atmeh)

Die folgenden Fachdisziplinen werden durch vertraglich gebundene Konsiliarärzte betreut. Sie sind zu regelmässigen Fortbildungen verpflichtet.

- Dermatologie (Dr. K. Kaufmann-Schad, Dr. S. Bruckert, Bülach)
- Nephrologie (Dr. Ch. Wahl, Dr. K-M. Hahn, Bülach)
- Onkologie/Hämatologie (Dr. M. Haefner, Dr. D. Siciliano, Dr. S. Crivelli, Bülach)
- Psychiatrie/Psychosomatik (PD Dr. St. Vetter, Rheinau)
- Rheumatologie (Dr. St. Pfister, Bülach; Dr. A. Krebs, Frau Dr. C. Thiel, Kloten)
- Tropen- und Reisemedizin (Dr. R. van der Ploeg, Wetzikon)

### 1.3. Anerkennung der Weiterbildungsstätte

- Allgemeine Innere Medizin, Kategorie A (3 Jahre)
- Intensivmedizin, Kategorie B (1.5 Jahre)
- Altersmedizin, Kategorie B (1.5 Jahre)

## 2. Weiterbildungsstellen

### 2.1. Eignung / Zielgruppen

- Die Weiterbildung richtet sich an Anwärter für den Facharzttitel FMH Allgemeine Innere Medizin (Curriculum Hausarzt oder Spitalarzt) und als Basisweiterbildung an Anwärter für den Facharzttitel in einer medizinischen Spezialität.
- Die übliche Weiterbildungsdauer an unserer Klinik beträgt 2 Jahre.
- Ein Jahr klinische Vorerfahrung wird i.d.R. vorausgesetzt.

### 2.2 Rotationen

Das Weiterbildungsprogramm der Medizinischen Klinik enthält für alle Kandidaten:

- a) Rotation auf der Bettenstation für die erste Weiterbildungsphase von 3-6 Monaten.
- b) Anschliessende Rotation auf die Notfallpraxis.
- c) Anschliessende Rotation auf die Notfallstation. Der Dienst der Notfallstation ist eingeteilt in einen Früh-, Mittel-, Spät- und Nachtdienst.
- d) Frühestens nach einem Jahr, bei entsprechender Eignung und Motivation Rotation auf die interdisziplinäre Intensivstation für 4-6 Monate. Der Dienst auf der Intensivstation ist eingeteilt in einen Früh-, Spät- und Nachtdienst.
- e) Weitere Rotationen beinhalten die Palliative Care, die Altersmedizin oder eine Langzeitinstitution.
- f) Zentrallabor (Laborkurs)

Während der Weiterbildungszeit von 2 Jahren führt der Assistenzarzt etwa 320 Eintrittsuntersuchungen durch und betreut mehr als 260 stationäre sowie über 600 ambulante Patienten. Es besteht die Möglichkeit, nach einer zweijährigen Weiterbildungszeit 6 - 12 Monate in einer Praxis eines niedergelassenen Allgemeininternisten, in einem Pflegezentrum oder im Airport Medical Center tätig zu sein.

Die Klinik Innere Medizin des Spitals Bülach ist Teil des Netzwerks Allgemeine Innere Medizin und kooperiert mit anderen Weiterbildungsstätten. Eine Fortsetzung der Weiterbildung zum Facharzt Allgemeine Innere Medizin an einem Zentrumspital ist bei entsprechender Eignung i.d.R. garantiert.

## 2.3 Wissenschaftliche Arbeiten

Zur Erlangung des Facharztstitels „Allgemeine Innere Medizin“ ist die Beteiligung an mindestens einer wissenschaftlichen Publikation oder der Nachweis einer Dissertation vorgeschrieben. Wir fördern und unterstützen wissenschaftliche Arbeiten und haben einen langjährigen Ausweis von Publikationen und Posterpräsentationen. Der Zugang zur Universität mit der Möglichkeit einer Dissertationsarbeit auf dem Gebiet der Allgemeinen Inneren Medizin ist gegeben.

## 2.4 Verantwortliche Leiter für die Weiterbildung

Für das Weiterbildungsprogramm verantwortlich sind PD Dr. Manuel Fischler (Chefarzt) und PD Dr. Stephan Böhm (Leitender Arzt).

## 2.5 Allgemeine Weiterbildungsziele

Gemäss WBO.

## 3. Weiterbildungskonzept

### 3.1 Einführung in die Arbeitsstätte

Die neu eingetretenen Assistenzärzte werden während ca. einer Woche durch einen erfahrenen Assistenzarzt Kollegen eingeführt und anschliessend weiter begleitet (Tutor). Die Einführung wird durch den für die Abteilung zuständigen Kaderarzt begleitet. An zwei Einführungstagen werden Kenntnisse im KIS, IT, Hygiene sowie Verordnungen vermittelt.

### 3.2 Betreuung durch Mentoren

Zusätzlich zum Tutor (s.o.) erhält der neu eingetretene Assistenzarzt auch einen Kaderarzt zugeteilt (Mentor). Dieser führt die Beurteilungsgespräche, ist erste Ansprechperson, trägt zur Kontinuität bei und ist zusammen mit dem Chefarzt für die weiterführende Karriereplanung zuständig.

### 3.3 Zielvereinbarungen

Bei Eintritt und vor allem anlässlich der Evaluationen werden mit den Assistenten Weiterbildungsziele vereinbart. Diese Vereinbarungen sind je nach Vorkenntnissen und Stärken der jeweiligen Stelleninhaber individuell und betreffen neben den fachlichen Themen auch die persönliche Entwicklung.

### 3.4 Assistentenchargen

Die Assistenzärzte bestimmen zwei Vertreter, welche sich in regelmässigen Abständen (ca. 3-4x/J) mit der Klinikleitung (Chefarzt und Vertreter) zum Austausch treffen. Zweimal pro Jahr trifft sich die ganze Assistenzschaft mit der Klinikleitung.

## 4. Weiterbildungsinhalte

### *Allgemeines*

Im Zentrum der Weiterbildung steht die ärztliche Betreuung der Menschen in ihrer gesamten biopsychosozialen und kulturellen Dimension. Das Weiterbildungsprogramm der Medizinischen Klinik besteht aus der allgemeinen Inneren Medizin und essentiellen Aspekten der medizinischen Spezialitäten. Das Curriculum ermöglicht:

- a) das Erwerben des Wissens und der praktischen Fähigkeiten, um einen Patienten umfassend beurteilen und eine Behandlung einleiten zu können
- b) das Erwerben von Spezialwissen von den medizinischen Spezialitäten und dessen Integration in die internistische Praxis.

### *Theoretisches Wissen*

Der angehende Facharzt für Allgemeine Innere Medizin beherrscht nach der Basisweiterbildung die anerkannten Methoden der Prävention, Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Behandlung von Patienten mit akuten und chronischen sowie asymptomatischen internistischen Erkrankungen. Er ist insbesondere auch fähig, Patienten mit nicht heilbaren, präterminalen und terminalen Krankheiten zu betreuen. Dafür muss er in den Grundsätzen auch die angrenzenden Fachgebiete, insbesondere im Schnittstellenbereich zur Allgemeinen Inneren Medizin kennen und Untersuchungsergebnisse von anderen Fachärzten in seinen Abklärungs- und Behandlungsplan integrieren können. Er muss wissenschaftliche Arbeiten und Fachmeinungen kritisch werten und die für die Klinik relevanten Schlüsse ziehen können. Er ist fähig, die erforderlichen technischen, laboranalytischen, funktionsanalytischen und bildgebenden Untersuchungsmethoden durchzuführen oder anzuordnen und deren Aussagekraft, Grenzen, Risiken und Kosten richtig einzuschätzen. Er kennt die in seinem Fachbereich angewendeten Arzneimittel, kann sie im Quervergleich bewerten und optimal einsetzen. Ebenso kennt er die nicht pharmakologischen Behandlungsmethoden und kann diese einsetzen. Im Zusammenhang mit seiner Berufsausübung kennt er die gesetzlichen Vorgaben, Richtlinien, Empfehlungen und Standards, kommuniziert kompetent und handelt nach den anerkannten medizinisch-ethischen Normen.

### *Fähigkeiten*

- Die Anamnese fundiert und den klinischen Status korrekt (inkl. Neurostatus, rheumatologischen Status) bei Erwachsenen jeglichen Alters, bei bewusstseinsgetrübten und unkooperativen Patienten, bei Patienten mit einfach diagnostizierbaren Krankheitsbildern, seltenen Präsentationsformen häufiger Krankheiten, seltenen Krankheiten und bei Patienten mit Polymorbidität zu erheben.
- Eine Beurteilung inklusive Differentialdiagnose aus Anamnese, situationsgerechten, klinischen Befunden abzugeben und diagnostische und therapeutische Massnahmen zweckmässig und ökonomisch sinnvoll in die Wege leiten.
- Interpretation der Resultate von Blut-, Urin-, Stuhl-, Liquor-/anderen Körperflüssigkeiten und Sputumuntersuchungen, EKG, Ergometrie, Lungenfunktion, radiologische Untersuchungen von Thorax, Abdomen und Extremitäten inklusive CT.
- Erstellung des kurz- oder langfristigen, patientenorientierten Behandlungsplanes für akute oder chronische Erkrankungen unter gezielter Inanspruchnahme von interdisziplinärer Zusammenarbeit.
- Betreuung von Patienten der Bettenstation unter der Supervision eines Ober-, Leitenden oder Chefarztes; Führen einer problembezogenen Visite.
- Aufbau eines Vertrauensverhältnisses mit dem Patienten und seinen Angehörigen, gute Gesprächsführung sowie Information des Patienten und der Angehörigen.
- Erkennen und Behandeln der häufigen Infektions-, Herz-Kreislauf-, Magen-Darm-, Leber-, Blut-, Nieren-, Lungen-, endokrinologischen, onkologischen und rheumatologischen Krankheiten sowie Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Störungen, Neurologie, Intoxikationen, Blutung/Thrombose, Mangelernährung, Adipositas.

- Kenntnis des Untersuchungsablaufes spezieller diagnostischer Verfahren wie Computertomographie, Angiographie, Gastroskopie, Koloskopie, Rektoskopie, Bronchoskopie, Echokardiographie, Zystoskopie mit den entsprechenden Patienteninformationen.
- Rationeller Medikamenteneinsatz und Anpassung der Dosierung von Medikamenten bei Erwachsenen verschiedenen Alters, mit unterschiedlicher Nieren- und Leberfunktion. Kennen der chemischen Substanzklassen mit deren wichtigsten Indikationen und Nebenwirkungen sowie Interaktionen.
- Kennen spezieller ernährungstherapeutischer Aspekte/Möglichkeiten (enteral, parenteral, Diabetes usw.).
- Kennen palliativer Massnahmen bei Patienten mit unheilbaren, fortschreitenden Krankheiten
- Einbezug medizin-ethischer Aspekte in die Beurteilung.
- Beschränkte Möglichkeit des Erlernens der Ultraschalluntersuchung unter Supervision eines Oberarztes.
- Erstellen von medizinischen Berichten wie Krankengeschichten, Rezepten, Zeugnissen und Arztberichten.
- Erkennen der eigenen fachlichen Grenzen; interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Spital- und Belegärzten; interprofessionelle Zusammenarbeit im Team.
- Kommunikation mit Kollegen anderer Fachrichtungen am Spital und in der Praxis sowie mit anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen.
- Kennen der physiotherapeutischen und ergotherapeutischen Möglichkeiten und Indikationen.
- Abklärung der sozialen Situation von Patienten in Zusammenarbeit mit der Sozialarbeiterin.
- Mitarbeit je nach Eignung und Interesse an klinisch wissenschaftlichen Arbeiten.

### *Fertigkeiten*

- Entnahme von Probenmaterial (sowohl zu diagnostischen als auch zu therapeutischen Zwecken): Blut, Knochenmark, Liquor, Aszites, Pleura, Gelenksflüssigkeit, mikrobiologische Abstriche, Hautstanzbiopsie.
- Abklärung kardiovaskulärer Krankheiten mittels EKG, Ergometrie.
- Durchführung und Beurteilung kleiner Lungenfunktionsprüfungen, Handhabung von Inhalationsgeräten (Devices), Blutzucker-Messung.
- Durchführung einer Doppler-Druckmessung.
- Therapiemassnahmen: Injektion intravenös, intramuskulär, subkutan, peri- und intraartikulär. Legen eines venösen Katheters, Legen eines arteriellen Katheters, einer Infusion, einer Pleuradrainage, einer Aszitesdrainage, einer Magensonde, Blasenkatheterisierung, Fadenentfernung.
- Beherrschen der Notfallmassnahmen: kardiopulmonale Reanimation, Defibrillation, Elektrokonversion, Notfallhämostase.
- Beurteilung von Urinstatus, Differentialblutbild, Grampräparat.
- Befundung von Thoraxröntgenbildern.

## **5. Weiterbildungsveranstaltungen**

### **5.1 Obligatorische theoretische Weiterbildung**

- Curriculum Allgemeine Innere Medizin (dienstags, 60'): Innerhalb von 2 Jahren werden die relevanten internistischen Themen durch interne und externe Referenten gelehrt.
- Journal Club (dienstags, 30'): Vorstellung eines aktuellen Artikels durch einen Assistenzarzt, Diskussion über Praxisrelevanz, Studienqualität und Evidence Based Medicine mit anwesenden Spezialisten.

- Strukturierte Weiterbildung Intensivmedizin (mittwochs, 45'): Video-Stream USZ
- MKSAP Fragen (mittwochs, 30'): Vorbereitung auf die Facharztprüfung Allgemeine Innere Medizin.
- Tumor-Board (mittwochs, 45'): Interdisziplinäre onkologische Fallbesprechung und Fortbildung mit Onkologen/Hämatologen (vor Ort) und Radio-Onkologen (Videokonferenz).
- Clinical Pearl (donnerstags, 30'): Vorstellung eines interessanten Falles/Krankheitsbildes durch einen Assistenzarzt.
- Interdisziplinäre Fallbesprechungen (donnerstags, 45'): Im Turnus Angiologie, Endokrinologie/Diabetologie, Gastroenterologie, Altersmedizin, Intensivmedizin, Kardiologie, M&M Konferenz, Neurologie, Palliative Care, Pneumologie, Psychiatrie/Psychosomatik, Rheumatologie.
- Fall der Woche (freitags, 30'): Präsentiert durch einen Kaderarzt (EKG, LuFu, aBGA, Laborkonstellation, CIRS-Fall etc.).

## 5.2 Fakultative theoretische Weiterbildung

- Externe Weiterbildungen werden gefördert und teilfinanziert. Es werden hierfür maximal fünf Tage pro Jahr und Assistenzarzt angerechnet.
- Teilnahme an Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen am Universitätsspital Zürich, Weiterbildungskurse und an Jahresversammlungen der SGAIM können im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten nach Absprache besucht werden.
- Webbasierte Fortbildung in Gesundheitsökonomie und Ethik.

## 5.3 Praktische Weiterbildung

- Im Rahmen der Rotationen wie unter 2.2 beschrieben. Die Rotationsdauer in zwei Jahren beinhaltet ca 12 Monate geregelte Arbeit (diverse Abteilungen) sowie 12 Monate Schichtbetrieb (IPS, NF).
- Obligatorischer zweitägiger Kurs in Advanced Life Support (ALS) innerhalb der ersten vier Anstellungsmonate, Kostenübernahme durch die Klinik.
- IPS Vorbereitungskurs am USZ. Dieser dreitägige Kurs wird für Anwärter einer IPS-Rotation angeboten.
- Laborkurs: Jeder Assistenzarzt absolviert einen Kurs von 2 Arbeitstagen im Labor des Spitals. Die Grundlagen der Diagnostik werden in den Bereichen Hämatologie, Serologie, Chemie und Bakteriologie vom Laborpersonal strukturiert vermittelt.
- Neurostatus mit MiniCEX für jeden Assistenzarzt während der Weiterbildungsphase.
- Interventionen wie Legen von arteriellen/venösen Kathetern, Aszites-Pleura und Lumbalpunktionen, Legen von Blasenkathetern sowie Punktion eines Gelenkes werden je nach Weiterbildungsstand des Assistenzarztes unter Aufsicht durchgeführt.
- Ultraschall-Weiterbildung: Kaderärzte der Notfallstation bieten für alle Ärzte Kurse für eFAST-Sonographie wie auch für den Fähigkeitsausweis POCUS (Basis NF-Sonographie) an. Die Durchführung der Sonographieeinheiten (jeweils 1 ½ bis 2 h) erfolgt durch ausgebildete Tutoren sowie Supervisoren. Dieser Lehrgang ist im Aufbau.
- Einblicktage (Ernährungsberatung, Diabetesberatung, Physiotherapie, Ergotherapie) sind möglich.



## 6. Lernunterstützende Massnahmen

Standard-Lehrbücher in allgemeiner Innerer Medizin und Spezialgebieten sowie die gängigen Fachzeitschriften (z.B. NEJM, BMJ, Lancet, JAMA) liegen in der Ärztebibliothek auf. Internetanschluss inkl. Zugang zu UpToDate® und zu den Notfallrichtlinien des Universitätsspitals Basel (medStandards®) an jedem Arbeitsplatz. Online-Zugang zur elektronischen Zeitschriftenbibliothek. Die Informationen und Weisungen des Spitals und der Klinik sind im Intranet zugänglich.

## 7. Evaluation

- Das erste Evaluationsgespräch mit dem zuständigen Mentor findet nach drei Monaten statt. Nach einem und nach zwei Jahren finden zusätzliche Mitarbeitergespräche mit dem Mentor statt basierend auf den Erfahrungen aller Kaderärzte anlässlich der Zusammenarbeit im Alltag und der Resultate der arbeitsplatzbasierten Assessments (Mini CEX/DOPS). Ein Austrittsgespräch erfolgt mit dem Chefarzt.
- Jeder Assistenzarzt erfasst die Anstellung und die SIWF-Zeugnisse inklusive durchgeführter Mini-CEX/DOPS (mindestens vier pro Jahr) sämtlicher Weiterbildungsperioden im e-Logbuch. Medizinische Interventionen werden in einem separaten Katalog von Hand erfasst und vom Vorgesetzten unterzeichnet. Die Verantwortung für Initiative und Dokumentation liegt beim Assistenzarzt.
- Die Evaluation der Weiterbildungsstätte erfolgt anlässlich von quartalsweise stattfindenden Sitzungen mit Assistenzarztvertretern sowie der Klinikleitung, anlässlich der Zielsetzungs- und Beurteilungsgesprächen sowie durch die jährliche anonyme Umfrage der FMH bei den Assistenzärzten.

Bülach, 14.10.2022

PD Dr. med. Manuel Fischler  
Chefarzt Klinik Innere Medizin  
Leiter der Weiterbildungsstätte

PD Dr. med. Stephan Böhm  
Leitender Arzt Klinik Innere Medizin  
Verantwortlicher für die Weiterbildung

Aus Gründen der Vereinfachung wurde auf die systematische Nennung von weiblichen und männlichen Sprachformen verzichtet. Selbstverständlich sind immer alle Geschlechter einbezogen.