

Abteilung für Gastroenterologie, Diabetologie, Ernährungsmedizin
Leidender Arzt: Dr. med. Markus Wispler

Weiterbildungscurriculum Gastroenterologie

Die Ausbildung orientiert sich an der Weiterbildungsordnung von 2021 der Ärztekammer Berlin.

Voraussetzung: Internistische Basisweiterbildung

Die fachspezifischen gastroenterologischen Weiterbildung im Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe (GKH) setzt im Regelfall die internistische Basisausbildung in mehreren Abteilungen der Innere Medizin voraus (optionale Fachbereiche im GKH: Pneumologie, Onkologie, Palliativmedizin, Geriatrie, Kardiologie, Gastroenterologie). Eine Rotation auf die gastroenterologische Abteilung ist dabei Pflicht. Die zeitliche Einteilung sieht aus wie folgt (die Angabe beziehen sich immer auf Vollzeitstellen):

- Innere Abteilung, Rotation 1 (6 Monate; 9 Monate für Erststellen in der Medizin)
- Innere Abteilung, Rotation 2 (6 Monate)
- Innere Abteilung, Rotation 3 (6 Monate)
- Innere Abteilung, Rotation 4 (optional, 6 Monate) – diese Rotation ergibt sich aus dem individuellen Wissens-/Kompetenzstand und der Weiterbildungssituation des Auszubildenden
- Sonographie-Rotation (3 Monate)
- Rettungsstelle (min. 6 Monate)
- Intensivstation (IMC mit 14 Betten und/oder ICU mit 14 Betten) (min. 6 Monate, i.d.R. 12 Monate)

In der Regel beginnt im 3. Weiterbildungsjahr die Rotation in die internistische Notaufnahme (Erste Hilfe), gefolgt von der Intermediate Care Unit (14 Betten) und der Intensivstation (14 Betten; volles Leistungsspektrum inkl. ECMO, Nierenersatzverfahren, Leberdialyse etc.; von den Intensivbetten können ca. 4-6 gastroenterologisch belegt werden). Von den 18 Ärzt*innenstellen für die Intensivstationen werden anteilig Stellen durch Ärzt*inne aus der Abteilung für Gastroenterologie besetzt. Da auch auf peripheren gastroenterologischen Stationen und insb. in der Endoskopie gelegentlich lebensbedrohliche Notfallsituationen auftreten können, ist es ausdrücklich erwünscht, dass die Mehrheit der Kandidat*innen die Grundlagen der Wiederbelebung, Intubation und Beatmung, zentrale Venenpunktionen, Pleurapunktionen etc. kennen gelernt haben und beherrschen. Da viele der internistisch/gastroenterologisch Weiterzubildenden zumeist ein Jahr auf den Intensivstationen verbringen, kann davon ein halbes bis max. ein Jahr innerhalb der letzten 3 Jahre der Weiterbildungszeit absolviert werden.

Weiterbildungsassistent*innen mit einer internistischen Basisausbildung an anderen Weiterbildungseinrichtungen müssen eine äquivalente Ausbildung nachweisen.

Mitarbeitenden-/Entwicklungsgespräche

Mitarbeitenden-/Entwicklungsgespräche erfolgt nach 4 Wochen und nach 4 Monaten zur Klärung, ob die Probezeit bestanden wurde. Weitere Mitarbeitenden-/Entwicklungsgespräche erfolgen regelhaft zum Ende einer Rotation durch die Verantwortlichen des entsprechenden Bereiches. Die Dokumentation erfolgt standardisiert und elektronisch und kann von den jeweiligen Leitungsmitarbeitenden eingesehen werden.

Mit Beginn der gastroenterologischen fachspezifischen Weiterbildung findet min. 1 Mitarbeitendengespräch pro Jahr statt, in welchem der persönliche Wissen- und Kompetenzstand besprochen wird und Entwicklungsziele für das kommende Jahr definiert werden. Die Dokumentation erfolgt standardisiert und elektronisch.

Fortbildungsbeteiligung durch Arbeitsgeber

Es gibt für jeden Mitarbeitenden im ärztlichen Dienste eine Fortbildungskostenübernahme von 500,- €/Jahr und eine Freistellungsregelung von maximal 5 Fortbildungstage pro Jahr. Die Kostenübernahme von Pflichtfortbildungen (Strahlenschutz, Hygiene, Arbeitsmedizin, Brandschutz etc.) besteht.

Das Leistungsspektrum der Abteilung

Der Schwerpunkt der Medizinischen Klinik/Gastroenterologie liegt auf gastroenterologischem, hepatologischem, ernährungstherapeutischem und onkologischem Fachgebiet. In diesem Zusammenhang werden vor allem Patienten mit allen gastroenterologischen und hepatologischen sowie onkologischen Erkrankungen behandelt. Einen besonderen Schwerpunkt stellen die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, chronischen Lebererkrankungen und gastrointestinalen Tumore dar sowie die interventionellen Endoskopien. Zudem ist die Abteilung eine DDG-zertifizierte stationäre Behandlungseinrichtung für Typ 1- und 2- Diabetes. Ein weiteres Angebot ist, in enger Kooperation mit der Abteilung für Psychosomatik, ein spezialisiertes Feeding-Programm für Patient*innen mit fortgeschrittenen Essstörungen und schwerem Untergewicht.

Die nicht-invasive Funktionsdiagnostik umfasst:

- Sonographie, inkl. KM-Sonographie sowie Sonographie der peripheren und abdominalen Gefäßdiagnostik (farbkodierte Duplexsonographie, CW-Doppler, PowerMode) und Elastographie
- Manometrie (ösophageale und rektale High-Resolution-Manometrie)
- LZ-pH-Metrie/Impedanzmessung
- H₂-Exhalationsteste (Laktose, Fruktose, Glukose, Sorbit, Xylose), C13-Urease–Atemtest (HP-Diagnostik)
- Videokapselendoskopie
- EGG (Elektrogastrographie)

Die invasive gastroenterologische Diagnostik und Therapie umfasst die Durchführung folgender diagnostischer und therapeutischer Verfahren:

- Ösophagus-Gastro-Duodenoskopie
- Koloskopie
- Rektoskopie/Proktoskopie
- orale/rektale Endosonographie (radiär und linear)
- Ballon-Enteroskopie (motorgetriebene Spiraleroskopie bis 08/23)
- ERCP/ERP
- Cholangioskopie/Pankreatikoskopie

An therapeutischen Verfahren sowie Interventionen werden durchgeführt:

- Polypektomien (EMR/ESD, FTRD)
- APC-Therapie
- Blutstillungsverfahren (Elektrokauterisierung, Clips, APC, Hämopspray, Injektionstherapie etc.)

- Stentimplantationen (selbstexpandierende Metallstents und Kunststoffstents in Oesophagus, Magen, Duodenum, Gallen- und Pankreasgang, Zysten/Abszesse)
- Bougierungen & Ballondilatationen
- PTCD
- EUS-Therapie (diagnostische und therapeutische Punktionen, Drainagen, Nekrosektomien, Stentimplantationen)
- Tumorstenoseabtragungen
- Steinentfernung (Gallengänge, Pankreasgang)
- Varizenligatur
- Barrett-EMR mittels Ligatur
- Divertikulotomie (Zenker)
- Radiofrequenzablationen von Metastasen und Primärtumoren in der Leber (TTS und sonographisch gesteuert)
- Transjuguläre Leber-PE

TIPS-Anlagen erfolgen in Kooperation mit externen radiologischen Kooperationspartnern in Berlin.

Die gesamte radiologische Diagnostik (Röntgen, CT, MRT) inkl. Breischluck und Defäkographie erfolgt in der radiologischen Abteilung im Haus

AOP-fähige Leistungen werden angeboten und durchgeführt.

Gastroenterologisch-onkologische Patienten werden in der Abteilung versorgt, inkl. der Durchführung sämtlicher medikamentöser Tumortherapien und Supportivtherapien.

Ein besonderes Angebot der Abteilung sind Therapieangebote aus der Anthroposophischen Medizin. Dazu zählen Medikament, äußere Anwendungen wie Wickel, Einreibungen und Auflagen sowie Bewegungs-/Kunsttherapie und Gesprächstherapie.

Personelle Ausstattung

Die Abteilung verfügt über folgenden ärztlichen Stellenschlüssel:

- 1 Leitender Arzt/Ärztin
- 3 Oberärzt*innen
- 3 gastroenterologische Weiterbildungsassistent*innenstellen
- 3 Assistent*innenstellen (Rotationsstellen)

Endoskopieassistenz:

- 7 Stellen (4 mit Fachweiterbildung)

Unter der Leitung der Abteilung: professionelles ernährungstherapeutisches Konzept mit elektronisch etabliertem Screening aller somatischen Patient*innen (NRS), Assessment, Therapie, Reevaluation und Dokumentation (Entlassbrief) / Stelleschlüssel: 2 Ökotropholog*innen, 1 Diätsassistent*innenstelle (Küche), 1 Pflegestelle.

Auf der Station ist ein psychotherapeutisches Angebot inkl. Psychoonkologie vorhanden.

Eine große physikalische Abteilung ist im Haus vorhanden (Physiotherapie, Massage).

Folgende Kunsttherapeutischen Angebot sind auf der Station vorhanden:

- Heileurythmie
- Musiktherapie
- Plastizieren
- Atemtherapie
- Malthherapie

Sozialmedizinische Angebote sind vorhanden.

Weiterbildungscurriculum im Bereich Gastroenterologie

Die Darstellung konzentriert sich auf sechs Halbjahre nach der absolvierten Weiterbildungszeit Innere Medizin einschl. mindestens eines halben Jahr Intensivmedizin. Anpassungen der Zeiten und Änderungen der Reihenfolge sind aus personellen, organisatorischen und ausbildungsrelevanten Gründen im Einzelfall möglich.

Während der gesamten Weiterbildungszeit gibt es mehrere regelmäßige Möglichkeiten für einen interkollegialen Austausch:

- Frühbesprechung: Vorstellung aller Neuzugänge, Besprechung aller Problemfälle, Organisatorisches für den Tag
- Tägliche nachmittägliche Supervision durch OA/OÄ
- Gastroenterologische Fortbildung einmal im Monat zu spezielle gastroenterologische Themen
- Monatliche Fortbildungsveranstaltung für die Assistent*innenschaft: Basiscurriculum (hands-on-Fortbildung zu alltäglichen internistischen Fragestellungen)
- Monatlich findet (mit der endoskopischen Assistenz zusammen) eine hands-on-Weiterbildung in der Endoskopie statt zum Training unterschiedlicher endoskopischer/interventioneller Verfahren und Prozesse.
- 1x/Woche Röntgenbesprechung und Demonstrationen der wichtigen und lehrreichen Befunde
- 1x/Woche Anthroposophisch Medizinische Fortbildung i.R. der Therapeut*innenbesprechung (mit Pflegenden, Ärzt*innen, Kunsttherapeut*innen, Physiotherapeut*innen und Heileurythmist*innen)
- Assistent*Innen Besprechung (jede Woche): dient der Besprechung von organisatorischen und administrativen Inhalten, inkl. Rotationsplänen

Neben den ärztlichen Fortbildungen werden darüber hinaus folgende interprofessionellen Besprechungen durchgeführt:

- Interdisziplinäre Tumorkonferenzen (1x Lungenkonferenz und 1x interdisziplinäre Konferenz: Darmzentrum, Gynzentrum, Brustzentrum, Hämatonkologisches Zentrum) finden wöchentlich statt mit allen onkologisch tätigen Disziplinen des GKH sowie externen Pathologen und Strahlentherapeuten (inkl. Medikation)
- M&M-Konferenzen viermal pro Jahr
- Stationsbesprechungen finden 1x/Monat mit Pflegenden & Ärzt*innen statt

Erste Weiterbildungsstufe (1 Jahr, 2x6 Monate)

1. Sechs Monate

Stationsarztstätigkeit auf der gastroenterologischen Station mit 34 Betten zur Vertiefung der bereits vorhandenen Kenntnisse in der diagnostischen und therapeutischen Betreuung von Patienten mit allen gastroenterologischen und hepatologischen sowie onkologischen Erkrankungen. Einen

besonderen Schwerpunkt stellen die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, chronischen Lebererkrankungen und gastrointestinalen Tumore dar sowie die interventionellen Endoskopien.

- Es wird die Fähigkeit, eine Station zu führen und medizinische Entscheidungen und Therapiekonzepte zunehmend eigenständig zu entwickeln, intensiviert, der Umgang mit Patienten, die psychosoziale Betreuung und Versorgung, die Zusammenarbeit mit anderen Kollegen und nicht ärztlichen Mitarbeitenden der eigenen sowie anderer Abteilungen und anderer Krankenhäuser.
- Einarbeitung in das verantwortliche Führen einer (komplett elektronischen) Krankenakte und die Perfektion der Abfassung von Krankenabschlussberichten; weitere Lernschritte sind die Kommunikation mit den Krankenkassen und dem Medizinischen Dienst.
- Vertiefung der bereits vorhandenen Kenntnisse in Prävention, Früherkennung, Therapie und Rehabilitation internistischer/gastroenterologischer Erkrankungen in allen Altersstufen einschließlich der Erkennung und Bewertung psychosomatischer und psychosozialer Zusammenhänge unter Berücksichtigung der notwendigen hausärztlichen Weiterbetreuung.
- Einführung in die Methodik und Durchführung von Laboruntersuchungen sowie Interpretation der Befunde.
- Erweiterung der Kenntnisse bei verschiedenen Probenentnahmen (z.B. Pleura-, Aszitespunktion), sachgerechte Probenbehandlung von Körperflüssigkeiten und Ausscheidungen für das allgemeine Labor sowie Einordnung dieser Befunde in das Krankheitsbild.
- Diätetische und physikalische Behandlungen innerer Erkrankungen mit Schwerpunkt Gastroenterologie.
- Vertiefung der vorhandenen pharmakologischen Kenntnisse bezüglich der gebräuchlichsten Pharmaka mit Kenntnisübermittlung der Pharmakokinetik, Wechsel- und Nebenwirkungen einschließlich des therapeutischen Nutzens und zusätzlicher Kosten-/Nutzenrelation.
- Einarbeitung in die Infusions-, Transfusions- u. Blutersatztherapie, enterale und parenterale Ernährung, Indikationsstellung zur operativen Therapie, Dialysetherapie und zur Strahlentherapie und der Qualitätssicherung der ärztlichen Berufsausübung sowie des Gutachtenwesens.
- Perfektion der ärztlichen Dokumentation – sowohl in den Krankenakten als auch EDV-gestützt bezüglich der sachgerechten DRG-Dokumentation im Krankenhaus sowie Erstellung gastroenterologischer Gutachten.
- Einarbeitung in die Indikationsstellung, Durchführung und Überwachung medikamentöser Tumortherapien sowie Supportivtherapien.
- Basiskurse für Gastroskopie und Koloskopie (z.B. GATE = Gastroenterologische Ausbildung – Training Endoskopie; Ausbildungskonzept der DGVS)

2. Sechs Monate, die sich in zwei Komponenten untergliedern

a) Weiter Arbeitszeit in stationsärztlicher Tätigkeit

Die Tätigkeit auf der Station mit der Hälfte der wöchentlichen Arbeitszeit erklärt sich durch die im Krankenhaus im Regelfall anfallenden Ausfälle in der ärztlichen Stationsbesetzung durch stattgehabte Nachtdienste, Kongress- und Jahresurlaube, Schwangerschaftsvertretungen, Krankheitsfälle etc. Die Weiterzubildenden sind somit nur zeitweilig neben anderen Kolleginnen und Kollegen auf der 34 Betten umfassenden Station tätig und sehen insbesondere auch die Patienten, die zu invasiven Untersuchungen einbestellt werden, prä- bzw. poststationär. In diesem Zusammenhang sind vor allem Aufklärungsgespräche vor invasiven diagnostischen Untersuchungen/-Therapien zu nennen. Es werden die von den zuweisenden Ärzt*innen mitgegebenen Untersuchungsergebnisse gesichtet, bewertet und nach Rücksprache mit einer Oberärztin/einem Oberarzt erfolgt die konkrete Terminvereinbarung zur entsprechenden Untersuchung.

b) Erlernen der nicht-invasiven gastroenterologischen Funktionsdiagnostik

Erstes Erlernen nicht invasiver gastroenterologischer Funktionstechniken unter Anleitung eines erfahrenen Arztes/einer erfahrenen Ärztin, wie z.B. Vertiefung und Verbesserung der Fähigkeiten zur Abdomensonographie mit Erlernen der Gefäßdiagnostik (Gefäßdoppler, Duplex), Manometrie (oberer und unterer GI-Trakt), pH-Metrie/Impedanzmessung, Kapselendoskopie, EGG und H2-Exhalationsteste.

Die zunehmende Hospitation in der Endoskopie zum Ende dieses Weiterbildungsjahres bereitet den Beginn der endoskopischen Tätigkeit vor.

Zweite Weiterbildungsstufe (1Jahr, 2 x 6Monate – komplette in der Funktionsabteilung, keine Stationstätigkeit)

1. Sechs Monate

Erlernen der invasiven Diagnostik und Therapie gastroenterologischer Endoskopien. Es erfolgt erst die direkt mentorierte und dann zunehmend selbstständige Endoskopie (Gastroskopie und Koloskopie) inkl. des Erlernens der ersten therapeutischen endoskopischen Techniken wie Blutstillung, Polypektomie und APC. Grundlage der Endoskopieausbildung ist das Curriculum der Fachgesellschaft ASGE. Entsprechend ist die Supervision in der Endoskopie auf Oberarzzebene ständig gegeben.

2. Sechs Monate

Neben der schwerpunktmäßigen Tätigkeit in der Gastroskopie und Koloskopie, mit Ausbau der manuellen Fähigkeiten und weiterem Ausbau der therapeutischen Verfahren (Mukosektomien, Destruktion von erkranktem Gewebe mittels APC etc.), beginnt die Basisausbildung der Endosonographie und ERCP. Weiter sollen nun in die sonographischen Interventionen (Punktionen, Drainagen, Spülungen) erlernt und vertieft werden. Zudem kommt die Mitsupervision der Sonographierotand*innen, die Sichtung und Beurteilung histologischer Befunde sowie die zunehmende Übernahme der Durchführung und Befundung der Funktionsdiagnostik (pH-Metrie/Impedanzmesung, Manometrie, Kapselendoskopie). Zudem Beginn die gastroenterologische Konsiltätigkeit in enger Supervision durch einen OA/OÄ und Teilnahme am wöchentlichen interdisziplinären Tumorboard.

Dritte Weiterbildungsstufe (1 Jahr, 2x6 Monate)

Hier erfolgt im Rotationsverfahren unter den gastroenterologischen Weiterbildungsassistent*innen ein Wechsel aus Stationsarbeit und Funktionstätigkeit.

Neben der Vertiefung der endoskopischen Expertise und nichtinvasiven Funktionsdiagnostik sowie des Konsildienstes, sind folgende Lerninhalte umzusetzen:

- ERCP mit EPT und Stentimplantationen
- ÖGD mit Blutstillung, Polypektomien, Ballondilatation, Stentimplantationen, Bougierungen
- Iloekoloskopien mit Blutstillung, Polypektomien, Ballondilatation, Stentimplantationen, Bougierungen, Chromoendoskopie, Tumortherapien (APC, Stenting)
- Endosonographie des oberen und unteren GI-Traktes
- Assistenz bei endosonographischen Punktionen und Drainagen
- Assistenz bei PTCD
- Assistenz bei Cholangioskopien
- Assistenz bei Ballon-Enteroskopien

Die bzw. der Weiterzubildende wird ca. folgende Anzahl nichtinvasiver Untersuchungen/Behandlungsmethoden in seiner vollen Ausbildungszeit erbringen:

- 500 Abdomen Sonographien
- 150 Duplexsonographien
- 50 sonographisch gesteuerte Punktionen / Drainagen
- 30 Manometrien des oberen GI-Traktes
- 30 rektale Manometrien
- 30 pH-Metriem
- 250 H₂-Exhalationstests
- 30 EGGs (Elektro-Gastro-Graphien)

Es werden ca. folgende Anzahl invasiver Untersuchungen/Behandlungsmethoden erbracht werden in der vollen Weiterbildungszeit:

- 50 zentrale Venenpunktionen
- 30 Pleurapunktionen
- 50 Aszitespunktionen (inkl. getunnelter Dauerdrainagen)
- 350 Ösophago-Gastro-Duodenoskopien
- 350 Ileo-Koloskopien
- 150 Rektos-/Sigmoidoskopien
- 50 Proktoskopien
- 150 Endosonographien
- 75 Polypektomie
- 75 ERCPs
- 10 PTCDs
- 30 Mukosektomien (EMR, ESD)
- 150 endoskopisch-therapeutische Eingriffe: Blutstillungen, PEG-Anlagen, Varizenligaturen, Stenting, Bougierung etc.
- 50 Destruktionen von Erkranktem Gewebe (APC, und thermische Therapien)

Systematische Einblicke in die theoretischen Grundzüge und insbesondere in praktischen Handhabung der Anthroposophischen Medizin (mit explizitem Fokus auf gastroenterologische Erkrankungen) sind Lehr- und Lerninhalt über die gesamte Weiterbildungszeit.

Ausstattung der Abteilung für Gastroenterologie am GKH

Die Weiterbildungsstätte verfügt über eine moderne räumliche und apparative Ausstattung. Die Endoskopie des GKH und die der Abt. für Gastroenterologie angeschlossenen MVZ-Sitze arbeiten gemeinsam in der zentralen Endoskopie des Hauses.

Räumlich:

- Zentrale Endoskopie mit 5 Untersuchungsräumen für Endoskopie
- Aufwachraum mit 6 Überwachungseinheiten
- Mehrere Sprechstundenräume
- Zentrale endoskopische Aufbereitung mit getrennten rein/unrein-Räumen
- Mehrere Vorbereitungs- und Aufbereitungsräume und Lager
- Eigenständigen Röntgenraum mit Durchleuchtungseinheit für ERC und interventionelle Eingriffe
- 2 Sonographieräume (inkl. Überwachungseinheit für interventionelle Sonographie)
- Gastroenterologischer Funktionsraum (High-Resolution-Manometrie, pH-

Metrie/Impedanzmessung, H2-Exhalationsteste, EGG, Kapselendoskopie

- 1 gastroenterologische Station mit 34 Betten
- Intensivbetten nach Bedarf

Apparativ:

- 3 Sonographiegeräte
- Endosonographie: Radialsystem und Linearsystem (Olympus)
- 11 Gastroskope (Olympus)
- 11 Koloskope (Olympus)
- 1 Kinderkoloskop (Olympus)
- 1 Kindergastroskop (Olympus)
- 1 Interventionsgastroskop (Olympus)
- 1 Doppelkanalgastroskop (Olympus)
- 1 Ballonenteroskop (Olympus)
- 4 Seitblickduodenoskope (Olympus)
- 2 Endoskopieaufbereitungswaschmaschinen (Durchreichemaschinen: ETD Double, Olympus)
- 1 Röntgen-Durchleuchtungsanlage
- 2 Kapselendoskopiearbeitsplätze
- 1 High-Resolution-Manometrie-Arbeitsplatz (je 1 Sonde für Ösophagus und Rektum)
- pH-Metrie/Impedanzmessungs-Arbeitsplatz
- 2 H2-Messgeräte
- 6 über „Ampeln“ fest verbaute Endoskopietürme, 1 mobile Einheit für die Intensivstationen
- 1 Hochfrequenzgenerator für multipolare Radiofrequenzablationen (Olympus/Celon)
- 4 Hochfrequenzgeneratoren (Fa. Erbe) mit Argon Plasma Koagulator (APC)
- 2 12-Kanal-Ruhe-EKG-Geräte in der Abteilung

Dr. med. Markus Wispler
Ltd. Arzt Abt. Gastroenterologie

Stand: April 2024