

## Gebiet Innere Medizin

### 13.6. Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin und Infektiologie

(Infektiologie/Infektiologin)

<b>Gebietsdefinition</b>	Das Gebiet Innere Medizin umfasst die Vorbeugung, (Früh-)Erkennung, konservative und interventionelle Behandlung sowie Rehabilitation und Nachsorge der Gesundheitsstörungen einschließlich geriatrischer Krankheiten und Erkrankungen der Atmungsorgane, des Herzens und Kreislaufs, der Verdauungsorgane, der Nieren und ableitenden Harnwege, des Blutes und der blutbildenden Organe, des Gefäßsystems, des Stoffwechsels und der inneren Sekretion, des Immunsystems, des Stütz- und Bindegewebes, der Infektionskrankheiten und Vergiftungen sowie der soliden Tumore und der hämatologischen Neoplasien. Das Gebiet umfasst auch die Gesundheitsförderung und die Betreuung unter Berücksichtigung der somatischen, psychischen und sozialen Wechselwirkungen und die interdisziplinäre Koordination der an der gesundheitlichen Betreuung beteiligten Personen und Institutionen.
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>72 Monate</b> im Gebiet Innere Medizin unter Befugnis an Weiterbildungsstätten, davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• müssen 36 Monate in Innere Medizin und Infektiologie abgeleistet werden, davon können zum Kompetenzerwerb bis zu 6 Monate Weiterbildung in Hygiene und Umweltmedizin, Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie und/oder in Öffentlichem Gesundheitswesen angerechnet werden</li> <li>• müssen 24 Monate in der stationären Patientenversorgung abgeleistet werden</li> <li>• müssen 24 Monate in mindestens zwei anderen Facharztkompetenzen des Gebiets abgeleistet werden</li> <li>• müssen 6 Monate in der Notfallaufnahme abgeleistet werden</li> <li>• müssen 6 Monate in der Intensivmedizin abgeleistet werden</li> </ul>

### Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

	Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtlinie
--	---	--	------------

#### Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B unter Berücksichtigung gebietsspezifischer Ausprägung

Gemeinsame Inhalte der Facharzt-Weiterbildungen im Gebiet Innere Medizin			
Zeile	Übergreifende Inhalte im Gebiet Innere Medizin		
1.	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
2.		Beratung bezüglich gesundheitsfördernder Lebensführung	
3.		Schulung bei ernährungsbedingten Gesundheitsstörungen	
4.		Begutachtung der Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit	
5.		Begutachtung der Arbeitsunfähigkeit und Erwerbsminderung	
6.		Begutachtung der Pflegebedürftigkeit	
7.		Beratung und Führung Suchtkranker sowie Suchtprävention	
8.	Grundlagen der medikamentösen Tumorthherapie		
9.		Basisbehandlung palliativmedizinisch zu versorgender Patienten	
10.		Beratung zu Patientenverfügungen und Vorsorgevollmachten einschließlich Organspende	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
<b>Fachgebundene genetische Beratung</b>			
11.	Grundlagen hereditärer und multifaktorieller Krankheitsbilder und Entwicklungsstörungen		
12.	Interpretation und Aussagekraft genetischer Untersuchungsergebnisse (Sensitivität, Spezifität, prädiktiver Wert)		
13.	Methodische, psychosoziale und ethische Aspekte der genetischen Beratung und Diagnostik einschließlich pharmakogenetischer Tests		
14.		Erkennung fachbezogener genetisch bedingter Krankheitsbilder oder Entwicklungsstörungen	
15.		Fachgebundene genetische Beratung bei diagnostischer und prädiktiver genetischer Untersuchung	
<b>Notfall- und intensivmedizinische Maßnahmen im Gebiet Innere Medizin</b>			
16.		Stufendiagnostik und Therapie bei akut einsetzenden Leitsymptomen, z. B. Dyspnoe, Thoraxschmerz, Bauchschmerz, passagere und persistierende Bewusstseinsstörungen, Fieber, Erbrechen, Durchfall	
17.		Diagnostik und Therapie akuter und vital bedrohlicher Erkrankungen und Zustände, insbesondere	
18.		- respiratorische Insuffizienz	
19.		- Schock	
20.		- kardiale Insuffizienz	
21.		- akutes Nierenversagen	
22.		- sonstiges Ein- und Mehrorganversagen	
23.		- Koma und Delir	
24.		- Sepsis	
25.		- Intoxikationen	
26.		Kardiopulmonale Reanimation	
27.		Intensivmedizinische Behandlung von Patienten mit Funktionsstörungen von mindestens zwei vitalen Organsystemen	
28.		Analgosedierung von intensivmedizinischen Patienten	
29.		Atemunterstützende Maßnahmen bei intubierten und nicht-intubierten Patienten einschließlich Beatmungsentwöhnung bei langzeitbeatmeten Patienten	
30.	Differenzierte Beatmungstechniken		
31.		Therapie von Stoffwechsellagen	
32.		Notfallsonographie	
33.		Notfallbronchoskopie	
34.		Passagere Schrittmacheranlage	
35.		Punktions- und Katheterisierungstechniken, insbesondere	
36.		- zentralvenöse Zugänge	
37.		- arterielle Gefäßzugänge	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
38.		Endotracheale Intubation	
<b>Funktionelle Störungen im Gebiet Innere Medizin</b>			
39.		Basisbehandlung psychosomatischer Krankheitsbilder	
40.	Krisenintervention unter Berücksichtigung psychosozialer Zusammenhänge		
<b>Diagnostische Verfahren im Gebiet Innere Medizin</b>			
41.		Durchführung von ultraschallgestützten Punktionen bei Pleuraerguss und Aszites	
42.		B-Modus-Sonographie der Schilddrüse	
43.		Elektrokardiogramm	
44.		Langzeit-Elektrokardiogramm	
45.		Ergometrie	
46.		Langzeitblutdruckmessung	
47.		CW-, PW-, Duplex-, Farbduplex-Sonographie der Arterien und Venen	
48.		B-Modus-Sonographie der peripheren Arterien und Venen	
49.		B-Modus-Sonographie des Abdomens und Retroperitoneums einschließlich der Nieren und ableitender Harnwege	400
50.		Spirometrische Untersuchung der Lungenfunktion	
51.		Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgen-Thorax-Untersuchungen	
52.	Differentialdiagnosen atopischer Erkrankungen		
<b>Therapeutische Verfahren im Gebiet Innere Medizin</b>			
53.		Durchführung von Entlastungspunktionen und Drainagen bei Pleuraerguss und Aszites	
54.		Enterale und parenterale Ernährung einschließlich Sondentechnik mit Berechnung des Energie- und Nährstoffbedarfs sowie Erstellen eines Ernährungsplans	
55.		Infusionstherapie	
56.		Transfusions- und Blutersatztherapie	
<b>Angiologische Basisbehandlung</b>			
57.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen von Arterien, Venen, Kapillaren und Lymphgefäßen		
58.		Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen von Arterien, Venen, Kapillaren und Lymphgefäßen	
<b>Endokrinologische und diabetologische Basisbehandlung</b>			
59.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation endokriner Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen		
60.		Internistische Basisbehandlung von endokrinen Erkrankungen einschließlich assoziierter Stoffwechselstörungen	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
61.		Behandlung des Diabetes mellitus	
<b>Gastroenterologische Basisbehandlung</b>			
62.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege		
63.		Internistische Basisbehandlung von Krankheiten der Verdauungsorgane sowie der exokrinen Verdauungsdrüsen und ihrer Ableitungswege	
<b>Geriatrische Basisbehandlung</b>			
64.	Spezielle geriatrische Behandlungsmöglichkeiten mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung größtmöglicher Selbstständigkeit		
65.		Behandlung von Erkrankungen und Behinderungen des höheren Lebensalters einschließlich interdisziplinärer Aspekte bei Multimorbidität	
<b>Hämatologische und onkologische Basisbehandlung</b>			
66.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien		
67.		Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Blutes, der blutbildenden und lymphatischen Organe, des Immunsystems, der Hämostase sowie von malignen Neoplasien	
<b>Kardiologische Basisbehandlung</b>			
68.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs		
69.		Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen des Herzens und des Kreislaufs	
<b>Nephrologische Basisbehandlung</b>			
70.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenaler Komplikationen		
71.		Internistische Basisbehandlung von akuten und chronischen Nierenkrankheiten sowie deren extrarenale Komplikationen	
<b>Pneumologische Basisbehandlung</b>			
72.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation der Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinum, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen		

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
73.		Internistische Basisbehandlung von Erkrankungen der Atemwege, der Lunge, des Lungenkreislaufs, des Mediastinum, der Pleura, der Atempumpe einschließlich schlafbezogener Atmungsstörungen sowie der extrapulmonalen Manifestationen pulmonaler Erkrankungen	
74.	Grundlagen allergologischer Erkrankungen		
<b>Rheumatologische Basisbehandlung</b>			
75.	Weiterführende Diagnostik, Therapie und Rehabilitation entzündlich-rheumatischer Systemerkrankungen sowie entzündlicher Erkrankungen des Bewegungsapparates		
76.		Internistische Basisbehandlung von entzündlich-rheumatischen Systemerkrankungen sowie entzündlichen Erkrankungen des Bewegungsapparates	
<b>Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Innere Medizin und Infektiologie</b>			
<b>Infektionsprävention und Infektionsschutz</b>			
77.	Individuelle und öffentliche Infektionsprävention, Prävention der Übertragung infektiöser Erreger		
78.		Meldung und Dokumentation gemäß Infektionsschutzgesetz	
79.		Planung und Durchführung von infektions-epidemiologischen Erhebungen, Präventionsmaßnahmen und Schulungen	
80.		Impfprophylaxe einschließlich Impf-Empfehlungen und Impfpläne, aktive und passive Immunisierung	
81.		Spezifische Impfberatung auf Grundlage der STIKO-Empfehlung	
<b>Nosokomiale Infektionen</b>			
82.	Screening und Dekolonisation von Infektionserregern einschließlich multiresistenter Erreger		
83.	Methoden, Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen der molekularen Epidemiologie von nosokomialen Erregern		
84.		Erkennung, Verfolgung und Unterbrechung von Infektionsketten bei nosokomialen Erregern	
85.		Behandlung von Infektionen mit multiresistenten Erregern	
86.		Behandlung von Infektionen mit hochresistenten Pathogenen	
<b>Infektionsdiagnostik</b>			
87.	Pathomechanismen und Epidemiologie von Bakterien, Pilzen, Parasiten, Viren und anderen infektiösen Agenzien einschließlich ihres lokalisations- und erkrankungsspezifischen Erregerspektrums		
88.	Testbedingungen, Validierung und Qualitätskriterien von Laborbefunden		
89.		Differenzierung und Behandlung von Infektionen versus Kolonisation	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
90.	Erregerspezifische Prä- und Postanalytik		
91.		Indikationsstellung zu diagnostischen und differentialdiagnostischen Verfahren sowie Auswahl geeigneter Untersuchungsmaterialien und deren Befundinterpretation	
92.		Differentialdiagnostische Abklärung und therapeutisches Management von Patienten mit unklaren Entzündungskonstellationen	
93.		Gewinnung von Proben von Körperflüssigkeiten und Geweben zur Erregerdiagnostik, auch mittels Ultraschalltechnik	
94.	Verfahren der mikrobiologischen und virologischen Diagnostik, insbesondere zur Identifizierung sowie Empfindlichkeitstestung		
95.		Bewertung und Prozessoptimierung von Schnellverfahren der Erreger- und Entzündungsdiagnostik	
96.		Bewertung von Resistenztests im klinischen Kontext	
97.		Interpretation der spezifischen Resistenzmuster von multiresistenten Erregern und daraus abgeleitete Behandlung	
98.		Indikationsstellung und Befundinterpretation von bildgebenden Verfahren bei Infektionskrankheiten	
<b>Antinfektive Therapie</b>			
99.	Pharmakologie, Pharmakokinetik und Pharmakodynamik, Wirkungsspektrum, Resistenzentwicklung, Nebenwirkungen und Interaktionen von Antinfektiva		
100.		Therapieempfehlung, Indikationsstellung sowie Auswahl, Dosierung, Therapiedauer und Applikation von Antinfektiva	
101.		Indikationsstellung zur Messung von Antibiotikakonzentrationen zur Therapiesteuerung und deren Befundinterpretation	
102.		Erstellung von Behandlungskonzepten unter Berücksichtigung von therapeutischem Drug Monitoring (TDM), insbesondere bei Patienten mit eingeschränkten Organfunktionen	
103.		Interpretation von Resistenzstatistiken	
104.	Grundlagen der in vitro-Empfindlichkeitsprüfung		
105.		Indikationsstellung und spezifischer Einsatz von Reserveantibiotika	
106.	Perioperative antibiotische Prophylaxe		
107.		Mitwirkung bei der Erstellung von lokalen Empfehlungen zur prophylaktischen Verordnung von Antinfektiva bei internistischen Erkrankungen und internistischen Eingriffen	
<b>Antibiotic Stewardship (ABS)</b>			
108.	Prinzipien und Methoden von Antibiotic-Stewardship, Nebeneffekte der antiinfektiven Therapie und deren Prävention		

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
109.		Erfassung und Bewertung des Antiinfektiva-Verbrauchs	
110.		Anwendung der Empfehlungen zur Verordnung von Antiinfektiva	
111.		Teilnahme am fachübergreifenden Antibiotic-Stewardship-Team	
112.		Durchführung von ABS-Visiten	30
113.		Durchführung von Punkt-Prävalenzerhebungen	
114.		Erstellung von einrichtungsspezifischen Diagnostik- und Therapieempfehlungen anhand von Erreger- und Resistenzstatistiken	
115.		Mitwirkung in klinikweiten Kommissionen zur Erstellung von Leitlinien zum Einsatz von Antiinfektiva	
<b>Infektiologische Notfälle</b>			
116.	Akute lebensbedrohliche Infektionen und infektiologische Notfälle		
117.		Beurteilung des Schweregrads von Infektionen	
118.		Erkennung und Behandlung einschließlich Erstversorgung von Infektionen mit hoher Kontagiosität	
119.		Interdisziplinäre Beratung und Behandlung bei lebensbedrohlichen Infektionen	30
120.		Erkennung und Therapie der Sepsis und des septischen Schocks, auch in interdisziplinärer Zusammenarbeit	
<b>Systemische und Organ-Infektionen</b>			
121.	Epidemiologie, Pathophysiologie, Prävention und Prognosebeurteilung von Infektionskrankheiten einschließlich auf den Menschen übertragbarer Zoonosen		
122.	Einfluss des Lebensalters auf das Immunsystem und Infektionsrisiko		
123.		Durchführung von infektiologischen Konsilen	400
124.		Behandlung insbesondere schwerer und komplikativer Verläufe, auch in interdisziplinärer Zusammenarbeit, von	
125.		- Blutstrominfektionen	
126.		- Infektionen der Lunge, der Pleura und der oberen Atemwege	
127.		- kardiovaskulären Infektionen	
128.		- Harnwegs- und Niereninfektionen	
129.		- abdominalen und gastrointestinalen Infektionen	
130.		Mitbehandlung von schweren und komplikativen Verläufen	
131.		- Infektionen des Nervensystems, parainfektiose neurologische Manifestationen	
132.		- Infektionen der Knochen und Gelenke	
133.		- Haut- und Weichgewebeanfektionen	

	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
134.		- Postoperative Wundinfektionen	
135.		- Fremdkörper-assoziierte Infektionen	
<b>Fieber unklarer Genese</b>			
136.	Spezielle Pathophysiologie von Inflammation und Fieber		
137.	Spezielle Epidemiologie von Fieber unklarer Genese in verschiedenen Patientengruppen		
138.		Differentialdiagnose und Behandlung bei unklarem Fieber	
<b>Besondere Fragestellungen der Infektiologie</b>			
139.	Indikationen und Limitationen einer ambulanten parenteralen Therapie mit Antiinfektiva (APAT)		
140.		Behandlung ambulant erworbener und nosokomialer System- und Organinfektionen bei schweren Verläufen	
141.		Mitbehandlung von intensivpflichtigen Patienten mit schweren Infektionskrankheiten einschließlich Sepsis und septischem Schock	
142.		Behandlung von besonderen Infektionen	20
143.		- Mykobakteriosen	
144.		- Pilzinfektionen	
145.		- parasitäre Erkrankungen	
<b>Chronische Infektionen</b>			
146.		Langzeitbehandlung von Patienten mit chronischen Infektionen, insbesondere	20
147.		- HIV-Infektion	
148.		- chronische Virushepatitis	
149.		Suppressionstherapie bei nicht kurativ behandelbaren Organinfektionen	
<b>Infektionsepidemiologie und Ausbruchsmangement einschließlich Pandemien</b>			
150.	Spezielle Epidemiologie, Dynamik und Übertragungsmechanismen von Infektionskrankheiten		
151.	Charakteristika von Epidemien und Pandemien sowie Maßnahmen zu deren Kontrolle		
152.	Prinzipien und Methoden von Public Health bezüglich Infektionskrankheiten		
153.	Bedeutung von Global Health und des Klimawandels hinsichtlich der Verbreitung von Infektionskrankheiten		
154.		Management von Ausbruchssituationen	
155.		Mitwirkung bei der Erstellung und Umsetzung von Plänen zur Kontrolle von einrichtungsbezogenen Infektionsausbrüchen	
156.		Interdisziplinäre Beratung und Kooperation insbesondere mit	
157.		- Öffentlichem Gesundheitswesen	
158.		- Hygiene und Umweltmedizin	



	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Kenntnisse	<b>Handlungskompetenz</b> Erfahrungen und Fertigkeiten	<b>Richtlinie</b>
159.		- Mikrobiologie, Virologie und Infektions-epidemiologie	
<b>Seltene Infektionskrankheiten</b>			
160.	Erreger und Toxine als Biowaffen		
161.	Seltene einheimische und nicht einheimische Infektionskrankheiten wie M. Whipple, Echinokokkose, Creutzfeld-Jakob-Krankheit, Chagas-Erkrankung, Leishmaniose, Zoonosen		
<b>Infektionen bei besonderen Patientengruppen</b>			
162.	Besonderheiten bei Infektionen von geriatrischen Patienten		
163.	Infektionen während der Schwangerschaft		
164.		Mitbehandlung bei komplizierten Infektionen von Patienten mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Nieren-, Leberinsuffizienz	
165.	Infektionen bei Fernreisenden einschließlich Prävention		
166.	Infektionen bei Tropenrückkehrern		
167.		Behandlung von Fieber nach Tropenaufenthalt	
168.	Sexuell übertragbare Infektionen (STI)		
169.	Spezielle Pathophysiologie und Infektionsrisiken bei angeborenen, erworbenen und medikamentös induzierten Immundefizienzen		
170.		Prophylaxe und Prävention von häufigen und opportunistischen Infektionskrankheiten je nach Art und Schweregrad der Immundefizienz	
171.		Behandlung komplizierter Infektionen einschließlich opportunistischer Infektionen im Rahmen einer Immundefizienz	<b>30</b>