

Kompetenzbogen Facharzt-Weiterbildung Laboratoriumsmedizin

Bitte lesen Sie die zeitlichen Anforderungen an die Weiterbildung (Weiterbildungsabschnitte) in der der WBO ÄK MV 2020 auf der Homepage der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern nach.

[Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern \(aek-mv.de\)](http://aek-mv.de)

Antragsteller

WB-Stätte

Berichtszeitraum
(12 Monate)

Hinweise:

KM: Kognitive und Methodenkompetenz (Kenntnisse)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit systematisch einordnen und erklären können.

Bitte kreuzen Sie diese Kompetenz nur dann als vermittelbar an, wenn eine vollständige Kognitive und Methodenkompetenz vermittelt werden kann = „systematisch einordnen und erklären“.

H: Handlungskompetenz (Erfahrungen und Fertigkeiten)

Der Weiterzubildende muss diesen Inhalt am Ende seiner Weiterbildungszeit eigenverantwortlich durchführen können.

Bitte kreuzen bzw. geben Sie hier eine Zahl nur dann an, wenn die Handlungskompetenz vollständig vermittelt werden kann = „selbständig durchführen“.

Bitte geben Sie wie folgt Auskunft (alle Zeilen sind auszufüllen):

Mit **KM** gekennzeichnete Zeilen bitte wie folgt angeben: **X** = Kompetenz vorhanden; **ø** = Kompetenz nicht vorhanden

Mit **H** gekennzeichnete Zeilen grundsätzlich eine Anzahl (z.B. der durchgeführten Behandlungen/Untersuchung/Verfahren) angeben.

Sollte eine Angabe der Anzahl nicht sinnvoll erscheinen, bitte mit **X** = Kompetenz vorhanden, kennzeichnen,

Ist eine Kompetenz nicht vermittelbar, bitte mit **ø** = Kompetenz nicht vorhanden, kennzeichnen.

Mitwirkung: Dem Weiterzubildenden muss die Teilnahme an einer Untersuchung/Therapie, die primär durch einen anderen Arzt erbracht wird, auch interdisziplinär ermöglicht werden.

Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Laboratoriumsmedizin		Einrichtung	Persönlich
KM	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
KM	Grundsätze des Labormanagements einschließlich der Laborsicherheit		
KM	Grundlagen laborspezifischer Informations- und Managementsysteme		
KM	Grundlagen der Laboranalysesysteme		
H	Beratung der anfordernden Ärzte zu den Befunden labormedizinischer Untersuchungen		
Analytik und Einordnung in den medizinischen Kontext		Einrichtung	Persönlich
H	Erstellung von Standard Operating Procedures (SOP) oder vergleichbaren Qualitätsmanagement-Dokumenten		
KM	Präanalytik, insbesondere Patientenvorbereitung, Probennahme, Probenvorbereitung, Eingangskontrolle, Einflussgrößen, Störfaktoren, Kurz- und Langzeitlagerung sowie Asservierung von Untersuchungsmaterial		
H	Erstellung und Überarbeitung eines Präanalytikleitfadens		

KM	Validierung analytischer Verfahren, insbesondere Spezifität, Sensitivität, Nachweisgrenzen, Interferenzen, Referenzmethoden, Rückführbarkeit, Verschleppung, Störfaktoren, Methodenvergleich und technische Plausibilitätsprüfung		
H	Methodenvalidierung		
KM	Postanalytik, insbesondere präsymptomatische diagnostische Methoden und Risikoberechnungen, Referenzintervalle und biologische Variabilität, prädiktive Werte klinisch-chemischer Kenngrößen einschließlich diagnostischer Sensitivität und Spezifität sowie Penetranz genetischer Merkmale		
H	Labormedizinische Plausibilitätsprüfung, Befunderstellung und fallbezogene Interpretation von Befunden		
H	Teilnahme an klinischen Visiten		
Technische Verfahren		Einrichtung	Persönlich
KM	Zelluläre Diagnostik		
H	Mikroskopie im Hellfeld, Phasenkontrast und Immunfluoreszenz mit geeigneten Färbeverfahren sowie Durchflusszytometrie		
KM	Trenntechniken, z. B. Chromatographie, Elektrophorese		
KM	Grundsätze qualitativer Nachweise und quantitativer Bestimmungsmethoden		
H	Durchführung analytischer Verfahren, insbesondere Photometrie, Spektrometrie, elektrochemische Verfahren, Nukleinsäureanalyse, immunochemische Verfahren		
Klinische Chemie		Einrichtung	Persönlich
H	Bestimmung notwendiger Messgrößen und Funktionstests bei hereditären und erworbenen Stoffwechselstörungen und bei Erkrankungen		
KM	Metabolismus und Regulation von		
KM	- Kohlenhydraten		
KM	- Lipiden und Lipoproteinen		
KM	- Aminosäuren und Proteinen		
KM	- Nukleinsäuren		
KM	- Porphyrinen		
KM	- biogenen Aminen		
KM	- Eisenstoffwechsel		
KM	- Wasser- und Elektrolythaushalt		
KM	- Säuren- und Basen-Haushalt und Blutgasen		
KM	- Vitaminen und Spurenelementen		
KM	Metabolismus und Regulation im Kontext der Erkrankung von		
KM	- exokrinem Pankreas und Verdauungstrakt		
KM	- Leber und Galle		
KM	- Nieren und abführenden Harnwegen		
KM	- Herz-Kreislaufsystem		
KM	- Skelett- und Bewegungssystem		
KM	- Zentralnervensystem		
Maligne Tumoren		Einrichtung	Persönlich
KM	Screening, Früherkennung, Tumorpredisposition und Entstehung von malignen Tumoren		
H	Bestimmung von Tumormarkern bei hereditären und sporadischen Tumoren		

KM	Onkogene und Tumorsuppressorgene		
H	Nachweis von Tumorzellen und freier DNA im zirkulierenden Blut		
Therapeutisches Drugmonitoring und Toxikologie		Einrichtung	Persönlich
KM	Grundlagen der Pharmakologie, insbesondere Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Pharmakogenetik, Bioverfügbarkeit		
H	Planung und Bestimmung von Medikamentenspiegeln (TDM)		
KM	Grundlagen der medikamentösen Therapie unter Berücksichtigung individueller genetischer Veranlagung		
KM	Pathomechanismen häufig vorkommender Vergiftungen		
KM	Grundsätze der Bedeutung von Such- und Bestätigungsanalysen		
H	Nachweis häufig vorkommender Gifte, Drogen und Medikamente		
H	Labormedizinische Verlaufsbeurteilung von Intoxikationen mittels Anionenlücke, Osmolalität, Cholinesterase und Methämoglobin		
Hämatologisches Labor		Einrichtung	Persönlich
KM	Grundlagen der Hämatopoese und der Hämoglobinvarianten		
H	Beurteilung der morphologischen Bestandteile des peripheren Blutbildes und des Knochenmarks		
H	Beurteilung manueller mikroskopischer Differentialblutbilder mit pathologischen Zellmustern		
KM	Immunphänotypisierung und molekulargenetische Diagnostik von hämatologischen Systemerkrankungen		
H	Leukozytentypisierung mittels Immunphänotypisierung		
Hämostaseologisches Labor		Einrichtung	Persönlich
KM	Grundlagen der Hämostase und hämostaseologischer Erkrankungen		
KM	Grundlagen antikoagulatorischer und fibrinolytischer Therapie		
H	Hämostaseologische Diagnostik, insbesondere Bestimmung der Thrombozytenfunktion, Charakterisierung der plasmatischen Gerinnung mittels Globaltests und Bestimmung von Faktorenaktivitäten und -konzentrationen sowie Nachweis von Inhibitoren, Kontrolle gerinnungshemmender Therapien		
Endokrinologisches Labor		Einrichtung	Persönlich
KM	Grundlagen der hereditären und erworbenen Erkrankungen der endokrinen Organe und Systeme		
H	Bestimmung von Parametern zur Erkennung und Verlaufsbeurteilung von Störungen endokriner Systeme, insbesondere der Schilddrüse, der Nebenschilddrüse, der Nebenniere, des Pankreas, der Gonaden, der Plazenta und des Hypothalamus-Hypophysensystems		
KM	Grundlagen hormoneller Wirkung und endokriner Regelkreise		
H	Bestimmung von Hormonen bei Kinderwunsch und Schwangerschaft		
H	Beurteilung von Stimulations- und Suppressionstests		
Immunologisches und immungenetisches Labor		Einrichtung	Persönlich
H	Erstellung von autoimmunologischen Befunden (mit je mehr als 2 Parametern)		
H	Bestimmung von Immunglobulinen, Komplementfaktoren, Paraproteinen und Zytokinen		
KM	Grundlagen des humoralen und zellulären Immunsystems		
KM	Grundlagen der häufigsten immunologischen Erkrankungen sowie von Autoimmunerkrankungen		
KM	Grundlagen der immunmodulatorischen Therapie		

KM	Grundlagen der Allergiediagnostik		
H	Zelluläre Stimulationstests		
Immunhämatologisches Labor		Einrichtung	Persönlich
H	Blutgruppenbestimmungen bei Patienten		
KM	Grundlagen für den Verkehr von Blut und Blutprodukten sowie der Organisation der Blutversorgung im Katastrophenfall		
KM	Grundlagen des Führens einer Blutbank		
H	Verträglichkeitsproben		
KM	Management von transfusionsmedizinischen Nebenwirkungen einschließlich deren Therapiemaßnahmen		
H	Bestimmung von irregulären immunhämatologischen Antikörpern und Antigenen		
KM	Grundlagen der Transplantationsimmunologie und Organspende		
KM	Therapie mit Hämotherapeutika		
KM	Aufbau von Transfusionskommissionen		
H	Diagnostische und therapeutische Konsiliartätigkeit		
Infektiologische Untersuchungen		Einrichtung	Persönlich
H	Kulturelle bakteriologische und mykologische Untersuchungen, insbesondere Keimdifferenzierung und Resistenztestung einschließlich Beurteilung sowie molekularbiologische Methoden aus Blut, Sputum, bronchoalveolärer Lavage, Punktaten, Urin, Gewebe, Stuhl, Abstrichen und Kulturmaterial		
H	Mikroskopische, biochemische, immunologische und molekularbiologische Methoden zum Direktnachweis von Bakterien, Viren, Pilzen und anderen übertragbaren Agenzien		
H	Infektionsserologischer Nachweis von Antigenen und Antikörpern		
KM	Symptomatologie, Laboratoriumsdiagnostik und Verlaufsbeurteilung der durch infektiöse Agenzien verursachten Erkrankungen		
KM	Mikrobiologische, virologische und hygienische Überwachung von Krankenhausbereichen einschließlich der Bewertung therapeutischer und desinfizierender Substanzen		
H	Auswertung epidemiologischer Erhebungen nosokomialer Infektionen sowie die Erfassung von Erregern und Resistenzen/Multiresistenzen		
KM	Empfindlichkeitsbestimmungen gegenüber Arznei- und Desinfektionsmitteln		
Genetische Untersuchungen			
KM	Grundlagen der Entstehung und Wirkung von Mutationen und Polymorphismen, Genwirkung, molekulare Genetik, formale Genetik und genetische Epidemiologie		
KM	Methoden molekulargenetischer und klinisch-chemischer Diagnostik und monogen, polygen, multifaktoriell und mitochondrial bedingter Erkrankungen		
H	Diagnostische genetische Untersuchungen von nativen oder amplifizierten Nukleinsäuren mit verschiedenen Nachweismethoden, z. B.		
H	- allelspezifische Oligonukleotidhybridisierung (ASO)		
H	- allelspezifische Amplifikation (ASA)		
H	- Sequenzierung		
H	- Restriktionsfragmentlängenpolymorphismus (RFLP)		

Anmerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift

Stempel
Einrichtung