

Kompetenzbogen Facharzt-Weiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

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 im Gebiet Pharmakologie		Einrichtung	Persönlich
KM	Wesentliche Gesetze, Verordnungen und Richtlinien		
KM	Internationale und nationale Normen der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Arzneimitteln, z. B. Good Clinical Practice des International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH-GCP), ethische Grundsätze für die medizinische Forschung am Menschen (Deklaration von Helsinki)		
KM	Pharmakologische, toxikologische und klinische Grundlagen der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Arzneimitteln		
H	Erkennung, Erfassung, Meldung und Bewertung unerwünschter Arzneimittelwirkungen und von Medikationsfehlern		
KM	Risiken von Wirk- und Schadstoffen		
H	Risikomanagement und -kommunikation		
KM	Biometrie und Statistik, Pharmakoepidemiologie und Arzneimittelanwendungsforschung, Expositionserfassung		
KM	Pharmakologische Methodik, insbesondere Pharmako- und Toxikokinetik sowie Pharmako- und Toxikodynamik relevanter Wirk- und Schadstoffe		

KM	Biochemische, chemische, immunologische, mikrobiologische, molekularbiologische, physikalische und physiologische Arbeits- und Nachweismethoden		
KM	Grundlagen der tierexperimentellen Forschungstechnik zur Wirkungsanalyse von Arzneimitteln und Fremdstoffen, Erzeugung von Krankheitszuständen in Modellorganismen zur Wirkstoffprüfung		
KM	Grundlagen, Methoden und Anwendung der Pharmako- und Toxikogenomik		
KM	Standardmethoden der Qualitätssicherung für Labor- und Klinikuntersuchungen, Berichtswesen		
H	Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung und Bewertung von Forschungsberichten		
KM	Grundlagen der Entwicklung und Prüfung von Arzneimitteln und Medizinprodukten		
KM	Arzneimitteltherapie von Erkrankungen		

Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Pharmakologie und Toxikologie

Pharmakologisch-toxikologische Methoden		Einrichtung	Persönlich
KM	Integrative Methoden		
KM	- Krankheitsmodelle am Ganztier		
KM	- Modellorganismen, Transgen-Techniken		
KM	- Erfassung der Toxizität		
KM	- Verhaltensstudien		
KM	- Narkose und Analgesie		
KM	- in vivo- und in vitro-Bildgebung		
KM	- in vitro-Methoden aus den Bereichen Zytotoxizität, Gentoxizität, an isolierten Organen		
KM	Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung, Struktur- und Ligand-basiertes Wirkstoffdesign, Vorhersage pharmakologischer und toxischer Wirkungen		
H	Nachweismethoden für Arznei- und Fremdstoffe		
H	Durchführung und Bewertung chemisch-analytischer Methoden		
H	Durchführung und Bewertung spezieller biochemischer und zellbiologischer Methoden		
H	Durchführung und Bewertung molekularbiologischer Methoden		
Pharmakologisch-toxikologische Untersuchungen		Einrichtung	Persönlich
H	Durchführung und Bewertung von pharmako- und toxikogenomischen Untersuchungen		
H	Planung, Durchführung und Auswertung von pharmakologisch-toxikologischen in vivo-Untersuchungen		
H	Planung, Durchführung und Auswertung von pharmakologischen und toxikologischen in vitro-Untersuchungen		
Arznei- und Schadstoffwirkungen am Menschen		Einrichtung	Persönlich
KM	Wesentliche Schadstoffe, Gifte und deren Antidote		
KM	Grundlage der Ableitung gesundheitsbasierter Grenzwerte, Expositionsbewertung, Risikobewertung		
H	Analyse und Bewertung pharmakologischer und toxischer Wirkungen am Menschen einschließlich der Beratung		

Anmerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift

Stempel
Einrichtung