

Medizinische/r Fachmikrobiologe/in

Voraussetzungen und Inhalte für ein diagnostisch-orientiertes Berufsbild in der
Medizinischen Mikrobiologie

Karsten Becker



Friedrich Loeffler-Institut für Medizinische Mikrobiologie
Universitätsmedizin Greifswald

6th Joint Conference of the DGHM & VAAM

72nd Annual Meeting of the German Society for Hygiene and Microbiology (DGHM)
Annual Meeting 2020 of the Association for General and Applied Microbiology (VAAM)
08–11 March 2020 • Leipzig (Germany)



Karrieresymposium - Fachmikrobiologie

Leipzig, 10.03.2020

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

gemeinsames Zertifikat von:

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
(gegr. 1906 als Freie Vereinigung für Mikrobiologie)



Berufsverband der Ärzte für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie e.V.



Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

- kein formaler Ausbildungsgang
- kein von Ärztekammern oder kassenärztlichen Vereinigungen zugelassener Abschluss
- keine Vermittlung oder Benennung von Ausbildungsstellen durch DGHM oder BÄMI

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

- **Beleg, daß ein vorgegebenes Curriculum absolviert und entsprechende Kenntnisse durch eine mündliche Prüfung nachgewiesen wurden**
- wesentliche Komponente der Qualifikation zur technischen Leitung eines mikrobiologischen diagnostischen Labors
- ausdrücklich keine Aufgabe eines Medizinischen Fachmikrobiologen:
 - Medizinische Validierung und Freigabe von Befunden der mikrobiologischen Diagnostik
 - konsiliarische Beratung zur Befundrelevanz und Therapie(u.U. im Rahmen der gesetzlichen Regelungen in Vertretung einer Fachärztin/eines Facharztes)

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Personenkreis:

Naturwissenschaftler/innen aus dem Bereich der Biowissenschaften mit abgeschlossenem Hochschulstudium

- *Diplom- oder Masterabschluss*;
- Bachelorabschluss reicht nicht aus



biowissenschaftlichen Studiengangs
mit *mikrobiologischen* Lehrinhalten

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungsziel:

Erlangung der Fachkompetenz auf dem Gebiet der Laboratoriumsdiagnostik

- der durch Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Parasiten und Algen einschließlich den von ihnen produzierten Toxine)
- sowie andere übertragbare Agenzien bedingten Erkrankungen des Menschen

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungszeit (1):

- ≥ 48 Monate
- unter Leitung einer **Fachärztin/eines Facharztes für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie mit Weiterbildungsermächtigung**
- an einer Einrichtung, welche die Anforderungen für die Weiterbildung zur Fachärztin/zum Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie erfüllt

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungszeit (2):

- 24 Monate in der med.-bakteriologischen Diagnostik, oder mindestens 5000 Fälle
- 3 Monate in der med.-mykologischen Diagnostik, oder mindestens 500 Fälle
- 3 Monate in der med.-parasitologischen Diagnostik, oder mindestens 500 Fälle
- 6 Monate in der infektionsserologischen Diagnostik, oder mindestens 2000 Fälle
- 12 Monate in der molekularbiologischen Erreger-Diagnostik und –Typisierung, oder mindestens 2000 Fälle

Anerkennungsfähig:

- maximal 12 Monate Anerkennung als „Fachvirologe/in“ der Gesellschaft für Virologie (GfV) bzw. „Fachparasitologe/in“ der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie
- maximal 6 Monate aufgrund erregerorientierter diagnostischer Tätigkeit in den Bereichen Veterinärmedizin, Umweltmedizin, Lebensmitteldiagnostik, Biotechnologie und Agrarwissenschaften

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungsinhalte:

- die Erregerdiagnostik sowie Tätigkeiten im Labor betreffende:
 - gesetzliche Grundlagen einschließlich Verordnungen, Empfehlungen und Richtlinien
 - Regeln und Standards nationaler oder internationaler medizinischer Fachgesellschaften (MiQs!, NAK, EUCAST, CLSI)
 - nationale und internationale Veröffentlichungen (→ Stand von Wissenschaft und Technik)



Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungsinhalte (1):

- **Methoden der Diagnostik humanpathogener Erreger**
 - Präanalytik (!)
 - Probenverarbeitung
 - Identifizierung und Differenzierung kultivierter Erreger
 - Typisierung von Mikroorganismen
 - Nachweis von Antikörpern, Antigenen bzw. zirkulierenden Immunkomplexen
 - Methoden zur Empfindlichkeitsprüfung
 - Qualitätssicherung
 - Sicherheitsmanagement

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungsinhalte (2):

- **Kenntnisse und Fähigkeiten zu humanmedizinisch relevanten Mikroorganismen**
 - Taxonomie und Nomenklatur
 - Erregerphysiologie
 - Pathogenese von Infektionskrankheiten
 - Immunabwehr
 - Mikrobiota
 - Differenzierung von in menschlichem Untersuchungsgut vorkommenden Mikroorganismen und ihrer Produkte (Mikroskopie)

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

Weiterbildungsinhalte (3):

- **Erregerspektrum und zum Untersuchungsgang bei humanmedizinisch relevanten Infektionskrankheiten**
 - Erregerspektrum einschl. Differentialdiagnostik und Untersuchungsgang bei Infektionen von Organ(systemen)
 - Erregerspektrum und Untersuchungsgang bei Infektionen mit besonderen Bedingungen (z.B. Immunsuppression, Gravidität)

- **Infektionsepidemiologie, Krankenhaushygiene und Infektionsprävention** (z.B. Meldebestimmungen lt. IfSG, Hygienepläne, Desinfektion, Sterilisation, Wasserproben, Umgebungsuntersuchungen, Impfungen (STIKO), Expositionsprophylaxe)

Fach-Naturwissenschaftler für Medizinische Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie

(Kurztitel: Medizinischer Fachmikrobiologe)

- Voraussetzung für Zertifikaterteilung
 - erfolgreich absolvierte **mündliche Prüfung** vor einer vom Präsidenten der DGHM und vom Vorsitzenden des BÄMI berufenen Prüfungskommission
 - Prüfungen: im Rahmen der DGHM-Jahrestagung oder der BÄMI-Frühjahrstagung

Neue Mitglieder sind herzlich willkommen!



DGHM-Fachgruppe

DIAGNOSTISCHE UND KLINISCHE MIKROBIOLOGIE

Die Fachgruppe Diagnostische und Klinische Mikrobiologie sieht sich als Forum für alle wissenschaftlichen und angewandten Aspekte der mikrobiologischen Erregerdiagnostik und klinischen Mikrobiologie („diagnostic and infection stewardship“). Schwerpunkte liegen in wissenschaftlichen Studien zum Nachweis von Infektionen, insbesondere zur Identifizierung von medizinisch relevanten Infektionserregern sowie zur weiteren Charakterisierung der für die Patientenversorgung relevanten Erregerfaktoren (z.B. Antibiotika-Empfindlichkeit, Typisierung und Bestimmung von Virulenzfaktoren). Weitere Schwerpunkte umfassen klinisch-mikrobiologische Studien zu Infektionskrankheiten, Studien zur antiinfektiven Therapie und Prophylaxe, die Grundlagen- und angewandte Forschung zu neuen diagnostischen Methoden und Technologien sowie die Erforschung von Aspekten der Prä- und Postanalytik, Labororganisation, Qualitätskontrolle, Standardisierung und Qualifizierung.

<https://www.dghm.org/startseite/fachgruppen/diagnostische-und-klinische-mikrobiologie/>