

## 20 Fachtierarzt für Mikrobiologie

(Weiterbildungsgang gemäß WBO vom 28. November 2019, in Kraft getreten am 1. März 2020)

*Hinweis: Kandidaten, die auf eine frühere Fassung des Weiterbildungsganges zurückgreifen können (vgl. Abschnitt VI, Übergangsbestimmungen), finden diese unter [Weiterbildungsordnung 2003](#).*

### I Aufgabenbereich:

Tätigkeiten auf allen Gebieten der veterinärmedizinischen Mikrobiologie (Bakteriologie/Mykologie, Virologie, unkonventionelle Erreger) unter Berücksichtigung der Zoonosen

**II Weiterbildungszeit:** 5 Jahre

### III Weiterbildungsgang:

1 Tätigkeiten:

Tätigkeit in mit dem Gebiet befassten Einrichtungen gemäß Abschnitt V und unter Anleitung eines ermächtigten Fachtierarztes für Mikrobiologie

5 Jahre

2 Anrechnungsmöglichkeiten:

2.1 Die Gebietsbezeichnungen „Bakteriologie und Mykologie“ und „Virologie“ können mit dreieinhalb Jahren auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden. Die übrige Weiterbildungszeit ist gegebenenfalls in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte für die jeweils andere Disziplin oder in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte für Mikrobiologie und überwiegender Tätigkeit in der jeweils anderen Disziplin zu absolvieren.

2.2 Die Gebietsbezeichnungen „Fleischhygiene“, „Immunologie“ und „Lebensmittel“ können mit zwei Jahren auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden.

2.3 Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnungen „Bakteriologie und Mykologie“ und „Virologie“ können in Abhängigkeit vom Tätigkeitsspektrum mit bis zu dreieinhalb Jahren auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden. Die übrige Weiterbildungszeit ist gegebenenfalls in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte für die jeweils andere Disziplin oder in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte für Mikrobiologie und überwiegender Tätigkeit in der jeweils anderen Disziplin zu absolvieren.

2.4 Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Immunologie“ können in Abhängigkeit vom Tätigkeitsspektrum mit bis zu zwei Jahren auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden.

2.5 Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnungen „Fleischhygiene“, „Lebensmittel“, „Milchhygiene“, „Parasitologie“, und „Pathologie“ sowie fachbezogene Tätigkeiten auf dem Gebiet der Biologie können in Abhängigkeit vom Tätigkeitsspektrum mit bis zu einem Jahr auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden.

2.6 Tätigkeiten gemäß Abs. 2.3 bis 2.5 dürfen jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtanrechnungszeit aus Abs. 2.2, 2.4 und 2.5 darf zwei Jahre nicht überschreiten.

3 Richtlinien:

Erfüllung der nach Maßgabe der Richtlinien zur WBO vorgesehenen Leistungen und/oder Dokumentationen

- 4 Weiterbildungsstunden:  
Nachweise über die Teilnahme an mindestens 200 fachbezogenen Weiterbildungsstunden gemäß § 5 Abs. 10 WBO

#### **IV Wissensstoff:**

- 1 Taxonomie, Aufbau, Stoffwechsel, genetische Kodierung und Regulation von Virulenzfaktoren bei Bakterien und Pilzen
- 2 Wirkung der wesentlichen Bakterientoxine und Mykotoxine im Tierkörper
- 3 Grundlagen der Nährbodenbereitung und ihrer Qualitätssicherung
- 4 Grundlagen der direkten und indirekten bakteriologischen und mykologischen Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken unter Einbeziehung kultureller, mikroskopischer, molekularer und immunologischer Techniken sowie Grundlagen der Resistenzbestimmungen bei Bakterien und Pilzen
- 5 Epidemiologie, Pathogenese, Immunologie, Diagnostik und Bekämpfung (Therapie, Hygienemaßnahmen, Prophylaxe) von durch Bakterien und Pilze sowie deren Toxine verursachten Erkrankungen bei Tieren, insbesondere Zoonosen; besonders berücksichtigt werden sollen hierbei anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Krankheiten sowie Lebensmittelinfektions- und Intoxikationserreger
- 6 Mikrobiologische Methoden zum Nachweis von Infektionskrankheiten durch Bakterien und Pilze in Nutztierherden sowie zur systematischen Überwachung der Herdengesundheit (Herdendiagnostik)
- 7 Möglichkeiten und Grenzen der Infektionsprophylaxe (Impfstoffe, Desinfektionsmittel, Präbiotika, Probiotika, Resistenzmechanismen) und des Einsatzes antimikrobieller Wirkstoffe
- 8 Taxonomie und Biologie von Archaeen
- 9 Taxonomie und Biologie von Viren
- 10 Virologische Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken
- 11 Immunologie und Epidemiologie, Diagnostik, Pathogenese, Prophylaxe und Bekämpfung der Virusinfektionen der Tiere einschließlich der virusbedingten Zoonosen; Kenntnisse über unkonventionelle Erreger
- 12 Labordiagnostik, insbesondere Serologie, Umgang mit Zellkulturen und molekularbiologische Verfahren
- 13 Kenntnisse über die Durchführung von Tierversuchen sowie über Ersatz- und Alternativmethoden, Tierschutz
- 14 Kenntnisse zur Laborstrukturierung, Laborsicherheit und Qualitätssicherung im Labor, insbesondere zu einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes, zur Verhütung von Laborinfektionen sowie zu Vorkehrungen, die die Weiterverbreitung von Tierseuchenerregern unterbinden
- 15 Einschlägige Rechtsvorschriften (national und EU)

#### **V Weiterbildungsstätten:**

- 1 Sowohl bakteriologisch und mykologisch als auch virologisch tätige Einrichtungen tierärztlicher Bildungsstätten und zugelassene vergleichbare Forschungsinstitute
- 2 Zugelassene Veterinäruntersuchungsämter und Tiergesundheitsdienste
- 3 Andere zugelassene staatliche, kommunale und private Institute und Laboratorien
- 4 Zugelassene Einrichtungen der Industrie

- 5 Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

**VI Übergangsbestimmungen:**

- 1 Wer zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser WBO (01.03.2020) eine Weiterbildung im Gebiet "Mikrobiologie" begonnen hatte, kann diese nach Maßgabe der vorher gültigen Bestimmungen abschließen.
- 2 Anträge nach Abs. 1 können nur innerhalb von acht Jahren nach Inkrafttreten dieser WBO (01.03.2020) gestellt werden.