

Anlage
Fachtierarzt für Virologie

I. Aufgabenbereich:

Tätigkeiten auf allen Gebieten der Virologie bezogen auf Viruskrankheiten der Tiere einschließlich Zoonosen.

II. Weiterbildungszeit: **4 Jahre**

III. Weiterbildungsgang:

- A.**
1. Tätigkeiten an den unter Abschnitt V. genannten Institutionen
4 Jahre
 2. anrechenbar sind:
 - die fachbezogene Tätigkeit auf dem Gebiet der Biologie, Biochemie, Mikrobiologie, Immunologie, Parasitologie, oder Pathologie
bis zu einem Jahr
 - Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen
bis zu 6 Monate

Die Gesamtanrechnungszeit darf **2 Jahre** nicht überschreiten.

B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen wissenschaftlichen Veröffentlichung, bei Co-Autorenschaft mit Erläuterung des eigenen Anteils. Die Veröffentlichung muss in einer anerkannten Fachzeitschrift mit Gutachtersystem (Peer-Review) erfolgen.

C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden.

D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (s. Anlagen).

IV. Wissensstoff:

1. Taxonomie und Biologie von Viren;
2. Virologische Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken;

**Anlage A zur Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Nordrhein
in der Fassung vom 28.11.2024**

3. Immunologie und Epidemiologie, Diagnostik, Pathogenese, Prophylaxe und Bekämpfung der Virusinfektionen der Tiere einschließlich der virusbedingten Zoonosen; Kenntnisse über unkonventionelle Erreger;
4. Melde- und anzeigepflichtige virale Tierseuchenerreger und rechtliche Grundlagen (national und EU);
5. Labordiagnostik, Serologie, Umgang mit Zellkulturen und molekularbiologische Verfahren;
6. Labororganisation, Qualitätssicherung im Labor, Einschlägige Bestimmungen über Arbeitsschutz, Laborsicherheit, Gentechnik, Verhütung von Laborinfektionen, Verhütung der Weiterverbreitung von Tierseuchenerregern, Desinfektion, Versand von Infektionserregern;
7. Durchführung von Tierversuchen einschließlich Ersatz- und Alternativmethoden, Tierschutz;
8. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere Infektionsschutzgesetz, Biostoff-VO, Tierseuchenerreger-VO, Tiergesundheitsgesetz, Tierschutzgesetz, Gentechnikgesetz(national und EU).

III. Weiterbildungsstätten:

1. Virologische Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute
2. Virologische Abteilungen der Veterinäruntersuchungs- und Tiergesundheitsämter
3. Andere einschlägige staatliche, kommunale oder private Institute und Laboratorien,
4. Zugelassene Einrichtungen der Industrie,
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen oder anerkannt sind.

ANHANG

Anlage 1: Leistungskatalog

Es sind insgesamt **mindestens 500 der nachfolgenden Verrichtungen** zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster "Falldokumentation" der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **15 ausführliche Berichte** entsprechend des ausgeführten Musters der Anlage 3 verfasst werden.

| Nr. | Aufgaben und Art der Tätigkeiten | Anzahl |
|-----------|---|------------|
| 1. | Zellkulturtechniken | 90 |
| 1.1 | Herstellung von Zellkulturmedien | |
| 1.2 | Herstellung primärer Zellkulturen | |
| 1.3 | Kultivieren permanenter Zellkulturen | |
| 1.4 | Eikulturtechnik | |
| 1.5 | Kryokonservierung von Zellen | |
| 1.6 | Herstellung von Hybridzellen | |
| 2. | Virusdiagnostik | 200 |
| 2.1 | Isolierung von Viren aus Probenmaterial | |
| 2.2 | Vermehrung von Viren in Zellkulturen | |
| 2.3 | Kryokonservierung von Viren | |
| 2.4 | Indirekter Virusnachweis mit Immunfärbungen | |
| 2.5 | Polymerasekettenreaktionen | |
| 2.6 | Hämagglutinationstest | |
| 2.7 | Virusdifferenzierung und -typisierung | |
| 2.8 | Sequenzierung | |
| 2.9 | Elektronenmikroskopie | |
| 3. | Serologische Diagnostik | 200 |
| 3.1 | Neutralisationstests (Serum- und Virusneutralisation) | |
| 3.2 | Enzymimmuntests | |
| 3.3 | Agaroldiffusionstests | |
| 3.4 | Immunfluoreszenztests | |
| 3.5 | Hämagglutinationshemmungstest | |
| 4. | Labororganisation | 10 |
| 4.1 | Aufstellung von Hygieneplänen | |
| 4.2 | Desinfektion | |
| 4.3 | Erstellung von Qualitätsmanagement-Dokumentationen | |

Im Leistungskatalog nicht enthaltene gleichwertige praktische Erfahrungen und Tätigkeiten können auf Antrag anerkannt werden. Einzelne Positionen können gegenseitig ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der Weiterbildungsausschuss.

Anlage 2: Muster "Verrichtungen"

**Anlage A zur Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Nordrhein
in der Fassung vom 28.11.2024**

Die tabellarische Dokumentation der Verrichtungen ist vom Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender Weiterbildungsstätte

| NR. | NR. BZW. POSITION NACH LEISTUNGSKATALOG | DATUM | FALL-NR. | TIERART | VERRICHTUNG |
|-------|---|-------|----------|---------|-------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| [...] | | | | | |
| 500 | | | | | |

Weiterbildungsermächtigter

Anlage 3: Muster "ausführlicher Bericht"

Ein Bericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamtwortzahl ist unter der Berichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.