

**Anlage 26 (zu § 2 Abs. 2 Nr. 26)**

**FACHTIERARZT FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE**

**I. Aufgabenbereich:**

Tätigkeiten auf den Gebieten der allgemeinen, experimentellen und klinischen Pharmakologie sowie der Toxikologie.

**II. Weiterbildungszeit:**

**5 Jahre**

**III. Weiterbildungsgang:**

**A.**

Tätigkeit in Hochschulinstituten für Pharmakologie und Toxikologie der tierärztlichen Bildungsstätten oder anderen zugelassenen Einrichtungen mit vergleichbaren Arbeitsgebieten.

**5 Jahre**

**B.** Auf Antrag können angerechnet werden:

Weiterbildungszeiten auf dem Gebiet der Biochemie, Physiologie, Mikrobiologie, Immunologie, Parasitologie, Pathologie, Pharmazie oder der Klinischen Pharmakotherapie

**höchstens 1 Jahr**

**C.** Vorlage eines Leistungskataloges der vom Weiterzubildenden durchgeführten und vom ermächtigten Tierarzt bestätigten Untersuchungen und Verrichtungen gemäß Abschnitt IV. B. Auf Antrag können einzelne Verrichtungen durch vergleichbare Leistungen ersetzt werden.

**IV. Wissensstoff:**

**A.**

Im Rahmen des Weiterbildungsganges sind folgende Kenntnisse zu erlangen:

- Grundkenntnisse in allen Wissensgebieten, vertiefte experimentelle Kenntnisse in insgesamt drei der nachfolgend unter Ziffern 2 und 3 genannten Wissensgebiete und umfassende Kenntnisse auf mindestens einem der unter Ziffern 2 bzw. 3.1-3.7 genannten Wissensgebiete.

**B. Leistungskatalog**

Die in einzelnen Wissensgebieten erlangten vertieften und umfassenden Kenntnisse sind anhand des nachfolgenden Kataloges vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen.

**1. Pharmakologie und Toxikologie gleichermaßen**

- 1.1. Kenntnisse der wichtigsten pharmakologischen und toxikologischen Wirkstoffgruppen einschließlich ihrer Wirkmechanismen
- 1.2. Tierartbezogene Besonderheiten in der Pharmakologie bzw. Toxikologie
- 1.3. Biochemie der Fremdstoffumsetzungen
- 1.4. *In-vitro*-Methoden mit Versuchstechniken an Gewebekulturen und isolierten Zellen sowie subzellulären Systemen
- 1.5. Versuchstierkunde und allgemeine tierexperimentelle Techniken

- Handhabung von Tieren, Applikationsmethoden, Injektions- und Punktionstechniken, Anästhesien, künstliche Beatmung, Sektion
- Ersatzmethoden zum Tierversuch
- 1.6. Biometrie und Befunddokumentation (z. B. statistische Verfahren, graphische und mathematische Darstellung von Versuchsergebnissen, Datenverarbeitung)
- 1.7. Gutachterliche Stellungnahmen zu pharmakologischen und toxikologischen Fragen
- 1.8. Einschlägige Rechtsvorschriften:  
Tierschutz-, arzneimittel-, chemikalien-, betäubungsmittel-, GLP-, lebensmittel- und futtermittelrechtliche Vorschriften sowie internationale Prüfrichtlinien und -strategien, soweit sie die Fachdisziplin berühren

## **2. Pharmakologie**

- 2.1 Pharmakologische Untersuchungen von Körperfunktionen mit vorwiegend physikalischen Methoden (z. B. Implantation von Messsonden, Kreislaufanalyse, elektrophysiologische Untersuchungen)
- 2.2 Pharmakologische Untersuchungen von Körperfunktionen mit zellbiologischen, biochemischen und molekularbiologischen Methoden
- 2.3 Methoden der Verhaltenspharmakologie und Psychopharmakologie
- 2.4 Pharmakologische Charakterisierung antibakterieller, antiviraler, antiparasitärer und antimykotischer Mittel sowie von Pestiziden
- 2.5 Pharmakokinetik:
  - Untersuchungen zu Resorption, Verteilung, Metabolismus, Transport und Ausscheidung von chemischen Substanzen im Organismus
  - Vorgehensweise bei der Bestimmung von maximal zulässigen Rückstandsmengen und Wartezeiten für Arzneimittel bei lebensmittelliefernden Tieren

## **3. Toxikologie**

- 3.1 Organtoxikologie einschließlich pathologischer Anatomie und Histologie
- 3.2 Neurotoxikologie
- 3.3 Chemische Mutagenese und Kanzerogenese
- 3.4 Reproduktionstoxikologie
- 3.5 Fremdstoffallergie und Immuntoxikologie
- 3.6 Klinische Toxikologie und Verträglichkeitsuntersuchungen an der Zieltierart
- 3.7 Toxikokinetik und Expositionsbewertung
- 3.8 Chemische und physikalische Analytik im Bereich der Rückstandstoxikologie
- 3.9 Ökotoxikologie
- 3.10. Beratung in Pharmakotherapie und bei Vergiftungsfällen