

**Anlage 40 (zu § 2 Abs. 2 Nr. 40)**

**FACHTIERARZT FÜR BIOCHEMIE**

**I. Aufgabenbereich:**

Erforschung grundlegender Funktionen von Molekülen, Zellen und Geweben einschließlich der Signalübertragung, des Stoffwechsels und der Stoffwechselregulation, insbesondere bei Wirbeltieren. Erforschung biochemischer Funktionen des tierischen Organismus und pathobiochemischer Abweichungen.

**II. Weiterbildungszeit:**

**4 Jahre**

**III. Weiterbildungsgang:**

A. Tätigkeit in

1. einschlägigen Instituten tierärztlicher Bildungsstätten oder
2. anderen zugelassenen fachspezifische Einrichtungen mit vergleichbarem Arbeitsgebiet

**4 Jahre**

B. Auf Antrag können angerechnet werden:

1. Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Physiologie
2. Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Mikrobiologie, Bakteriologie und Mykologie, Immunologie, Virologie, Pharmakologie oder Toxikologie

**höchstens 1 Jahr**

**$\frac{1}{2}$  Jahr**

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

- 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.**

Der Wissensstoff umfasst Kenntnisse der nachfolgenden Gebiete:

**1. Theoretische Grundlagen**

- 1.1. Allgemeine Kenntnisse
  - 1.1.1. Grundzüge der Zell- und Molekularbiologie sowie der Endokrinologie
  - 1.1.2. Kenntnisse über den Stoffwechsel und die Stoffwechselregulation bei Haus- und Versuchstieren, über die Vorgänge bei der Biosynthese tierischer Produkte sowie über die Beeinflussung durch Fütterung und genetische Konstruktion
  - 1.1.3. Kenntnisse der klinischen Biochemie, der Pathobiochemie des Stoffwechsels und des Immunsystems
- 1.2. Spezielles Wissen
  - 1.2.1. Funktionen von subzellulären Strukturen, Zellen, Geweben und des Blutes
  - 1.2.2. Aufnahme, Resorption, Verteilung, Verwertung, Stoffwechsel und Ausscheidung von Nährstoffen
  - 1.2.3. Energiestoffwechsel, Wachstum, Reproduktion und Laktation bei Haustieren
  - 1.2.4. Kenntnisse auf den Gebieten der Gentechnik, der Isotopentechnik einschließlich der gesetzlichen Grundlagen, der Enzymatik und der klinisch-chemischen Diagnostik

1.2.5. Kenntnisse der instrumentellen Analytik, wie Massenspektrometrie, Elektrophorese und Chromatographie

1.2.6. Biostatistik, Versuchstierkunde, Ersatz- und Ergänzungsmethoden, Tierschutz

**2. Praktische Kenntnisse**

2.1. Experimentelle Methoden aus den Wissensgebieten unter 1.1 und 1.2.

2.2. Versuchsplanung, -beantragung und -auswertung

2.3. Organisation und Betrieb eines Labors

**3. Einschlägige Rechtsvorschriften**

**B. Leistungskatalog (Leistung und Anzahl)**

Es muss ein Leistungskatalog entsprechend folgender Inhalte vorgelegt werden. Die erbrachten Leistungen sind durch den Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen.

**Leistungskatalog**

Nr.	Leistung	Anzahl bzw. Dauer
1	Leitende Tätigkeit in einem biochemischen Labor	1 Jahr
2	Erstellung von QM-Dokumentationen zu biochemischen Untersuchungsmethoden	1
3	Biochemische, klinisch-chemische Analysen	100
4	Anwendung gängiger instrumenteller Analytik	20
5	Endokrinologische Untersuchungen	20
6	Mitarbeit bei Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchen mit biostatistischen Methoden	8
7	Sektionen, Präparationen	10
8	Zell- und Molekularbiologische Untersuchungen	20