

# **Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe**

vom 29.10.2019 (DTBl. Beilage 12/2019 S. 3)

zuletzt geändert durch die Satzung vom 30.11.2023 (DTBl. Beilage 2/2024 S. 3)

## **Gliederung:**

- § 1 Ziel der Weiterbildung
- § 2 Gebiete, Teilgebiete, Bereiche
- § 3 Art, Inhalt und zeitlicher Ablauf der Weiterbildung
- § 4 Anerkennung von Zeiten tierärztlicher Tätigkeit in eigener Praxis
- § 5 Führen von Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnungen
- § 6 Erteilung und Widerruf der Ermächtigung zur Weiterbildung
- § 7 Zulassung als Weiterbildungsstätte
- § 8 Erteilung von Zeugnissen über die Weiterbildung
- § 9 Anerkennungsverfahren für Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnungen
- § 10 Prüfungsausschuss
- § 11 Zulassung zur Prüfung
- § 12 Prüfung
- § 13 Prüfungsentscheidung
- § 14 Wiederholungsprüfung
- § 15 Anerkennung bei nicht abgeschlossener gleichwertiger Weiterbildung
- § 16 Anerkennung von gleichwertigen Weiterbildungen aus dem Ausland
- § 16a Anerkennung von nicht abgeschlossenen Weiterbildungen aus dem Ausland
- § 16b Anerkennung von ausländischen Weiterbildungen mit Ausgleichsmaßnahmen
- § 16c Vorzulegende Unterlagen
- § 16d Verfahren
- § 16e Mitwirkungspflichten
- § 17 Rücknahme der Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnung
- § 18 Übergangsbestimmungen
- § 19 Schlussbestimmungen

## **§ 1**

### **Ziel der Weiterbildung**

Ziel der Weiterbildung ist es, Tierärztinnen und Tierärzten nach Abschluss ihrer Berufsausbildung im Rahmen einer mehrjährigen Berufstätigkeit sowie durch theoretische und praktische Unterweisung unter Anleitung dazu ermächtigter Tierärztinnen und Tierärzte spezielle Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in den Gebieten, Teilgebieten und Bereichen zu vermitteln, für die neben der Berufsbezeichnung weitere Bezeichnungen als Hinweis auf besondere tierärztliche Kompetenz geführt werden dürfen. Die Weiterbildung dient der Sicherung der Qualität tierärztlicher Berufsausübung.

## **§ 2**

### **Gebiete, Teilgebiete, Bereiche**

(1) Die Tierärztin/der Tierarzt kann sich in den in Anlage A aufgeführten Gebieten und Teilgebieten sowie den in Anlage B aufgeführten Bereichen weiterbilden.

(2) Die Weiterbildung erfolgt nach Maßgabe dieser Weiterbildungsordnung zur Qualifizierung in:

- Gebieten
- Teilgebieten
- Bereichen

(3) Die durch den erfolgreichen Abschluss der Weiterbildung nachgewiesene besondere Kompetenz berechtigt zur Führung einer Bezeichnung im

- Gebiet (Fachtierarztbezeichnung)

- Teilgebiet (Teilgebietsbezeichnung)
- Bereich (Zusatzbezeichnung).

(4) Weitere Bezeichnungen können in die Weiterbildungsordnung aufgenommen werden, wenn dies im Hinblick auf die tiermedizinische Entwicklung und eine angemessene gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung oder der Tierbestände erforderlich ist. Sie sind aufzuheben, wenn die Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind.

### **§ 3**

#### **Art, Inhalt und zeitlicher Ablauf der Weiterbildung**

(1) Mit der Weiterbildung kann die/der Kammerangehörige erst nach Erteilung der Approbation als Tierärztin/Tierarzt oder der Erlaubnis zur vorübergehenden Ausübung des tierärztlichen Berufes gemäß Bundestierärzteordnung und schriftlicher Anzeige der Weiterbildung bei der Tierärztekammer beginnen. Eine Fortsetzung der Weiterbildung im Sinne von § 15 ist vor Beginn der Fortsetzung schriftlich anzuzeigen. Die Weiterbildungszeit beginnt frühestens mit der schriftlichen Anzeige.

(2) Die Anzeige muss folgende Angaben umfassen:

- Name der/des Weiterzubildenden
- Name der/des Weiterbildungsermächtigten oder im Fall der Weiterbildung nach § 4 Name der/des Tutorin/Tutors
- Weiterbildungsstätte oder im Fall der Weiterbildung nach § 4 Angabe der tierärztlichen Praxis/Klinik/Einrichtung
- Datum des Beginns der Weiterbildung
- Weiterbildungsgebiet, -teilgebiet oder -bereich
- zeitlicher Umfang der Weiterbildung, d.h. entweder ganztägig oder in Teilzeit (bei Teilzeit mit Angabe der wöchentlichen Arbeitsstunden)
- Unterschrift der/des Weiterzubildenden
- Unterschrift der/des Weiterbildungsermächtigten und gegebenenfalls des Kooperationspartners oder im Fall der Weiterbildung nach § 4 Unterschrift der/des Tutorin/Tutors

Die Tierärztekammer bestätigt den Eingang der schriftlichen Anzeige.

Art, Inhalt und zeitlicher Ablauf der Weiterbildung sind zwischen der/dem sich Weiterzubildenden und der/dem Weiterbildungsermächtigten in einer schriftlichen Vereinbarung zu regeln. Ein Muster für eine schriftliche Vereinbarung zwischen der/dem Weiterzubildenden und der/dem Weiterbildungsermächtigten wird von der Tierärztekammer zur Verfügung gestellt.

Änderungen in Bezug auf die Weiterbildung sind der Tierärztekammer unverzüglich anzuzeigen.

(3) Die Weiterbildung umfasst die für den Erwerb der jeweiligen Bezeichnung erforderliche Vertiefung der beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten und erstreckt sich auf die Vermittlung und den Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten, die in den Anlagen für die Gebiete, Teilgebiete und Bereiche festgelegt sind. Die Weiterbildung muss gründlich und umfassend sein. Sie umfasst insbesondere die Vertiefung der Kenntnisse und Fähigkeiten in Ursache, Erkennung, Behandlung und Verhütung von Krankheiten und Leiden der Tiere sowie den Schutz des Menschen vor Gefahren und Schädigungen durch Tierkrankheiten und Lebensmittel tierischer Herkunft einschließlich der mit diesen Gebieten zusammenhängenden Fragen der Umwelthygiene und des Tierschutzes.

(4) Dauer und Inhalt der Weiterbildung richten sich nach den Bestimmungen dieser Weiterbildungsordnung. Die angegebenen Weiterbildungsinhalte und -zeiten sind Mindestanforderungen. In den Weiterbildungsgängen kann die Teilnahme an Kursen und Weiterbildungsstudiengängen vorgeschrieben

werden. Eine Unterbrechung der Weiterbildung infolge Krankheit, Schwangerschaft, Elternzeit, Sonderurlaub usw. von mehr als einem Monat oder von insgesamt mehr als sechs Wochen im Kalenderjahr kann grundsätzlich nicht auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden. Weiterbildungszeiten, die zum Zeitpunkt des Antrags auf Zulassung zur Prüfung mehr als zehn Jahre zurückliegen, können nicht mehr berücksichtigt werden. Dies gilt nicht für Weiterbildungen nach § 4. Die Tierärztekammer kann im Einzelfall auf vorherigen schriftlichen Antrag Ausnahmen von Satz 5 zulassen, wenn es mit den Zielen der Weiterbildung vereinbar ist und die Erfüllung der Verpflichtung für die/den Weiterzubildende/n sonst eine besondere Härte bedeuten würde.

(5) Die Weiterbildung muss unter verantwortlicher Leitung von zur Weiterbildung ermächtigten Tierärztinnen/Tierärzten in Weiterbildungsstätten erfolgen. Die/Der sich Weiterbildende hat die Ableistung der vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte zu dokumentieren; diese Dokumentation ist von der/dem Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen.

(6) Die Weiterbildung in den Gebieten, Teilgebieten und Bereichen wird grundsätzlich ganztägig und in hauptberuflicher Stellung durchgeführt. Die/Der Weiterzubildende ist während der Weiterbildung angemessen zu vergüten. Zeiten bei einer Weiterbildungsstätte und einer/einem Weiterbildenden unter sechs Monaten werden nur angerechnet, wenn sie vorgeschrieben sind oder abweichende Bestimmungen in einzelnen Gebieten und Teilgebieten dies vorsehen. Eine Anrechnung ist auch im begründeten Ausnahmefall möglich, wenn es mit den Zielen der Weiterbildung vereinbar ist. Eine Weiterbildung kann in persönlich begründeten Fällen in Teilzeit angerechnet werden und muss hinsichtlich Gesamtdauer, Niveau und Qualität den Anforderungen an eine ganztägige Weiterbildung entsprechen. Dies ist in der Regel gewährleistet, wenn die Teilzeittätigkeit mindestens der Hälfte einer wöchentlichen Vollzeitbeschäftigung entspricht. Die Weiterbildungszeit verlängert sich entsprechend. Die Entscheidung trifft die Tierärztekammer unter besonderer Berücksichtigung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

(7) Eine Zeit beruflicher Tätigkeit, in der auch eine eigene Praxis ausgeübt wird, ist auf Weiterbildungszeiten für die Gebiete, Teilgebiete und Bereiche nicht anrechnungsfähig. Ausnahmen regelt § 4.

(8) Die in den Weiterbildungsgängen vorgeschriebenen Fortbildungsstunden sind grundsätzlich während der Weiterbildungszeit zu absolvieren und dürfen, vom Datum der Antragstellung auf Zulassung zur Prüfung gesehen, nicht mehr als zehn Jahre zurückliegen. Ausnahmen sind bei der Tierärztekammer zu beantragen und zu begründen. Die Fortbildungsstunden können teilweise oder vollständig durch Nichtpräsenzveranstaltungen (z. B. E-Learning) abgeleistet werden.

(9) Die Weiterbildung in einem Teilgebiet muss auf der Weiterbildung im zugehörigen Gebiet aufbauen.

## **§ 4**

### **Anerkennung von Zeiten tierärztlicher Tätigkeit in eigener Praxis**

(1) Die Tierärztekammer kann abweichend von § 36 Absatz 6, § 37 Absatz 1 HeilBerG und § 3 Absatz 8 auf Antrag Zeiten beruflicher Tätigkeiten in eigener Praxis und Zeiten, in denen die Voraussetzungen des § 37 Absatz 1 HeilBerG und § 6 Absatz 1 nicht vorlagen, für die Weiterbildung in einem Gebiet oder Teilgebiet anerkennen, wenn Weiterzubildende in diesem Gebiet oder Teilgebiet

1. während der praktischen Tätigkeit als niedergelassene/r Tierärztin oder Tierarzt Kenntnisse erworben haben, die denen einer Weiterbildung in einer Weiterbildungsstätte mit einer/einem zur Weiterbildung ermächtigten Kammerangehörigen gemäß § 38 Absatz 1 HeilBerG und § 6 vergleichbar sind und
2. eine sechsmonatige Weiterbildung in einer Weiterbildungsstätte nach § 37 Absatz 1 HeilBerG und § 7 oder ein Jahr in abhängiger Stellung in einer tierärztlichen Praxis oder tierärztlichen Klinik abgeleistet haben.

Die Voraussetzungen nach Nummer 1 liegen vor, wenn die Zeit der praktischen Tätigkeit als niedergelassene Tierärztin oder niedergelassener Tierarzt mindestens doppelt so lang ist wie die Weiterbildungszeit.

(2) Abweichend von § 36 Absatz 6, § 37 Absatz 1 HeilBerG und § 3 Absatz 8 kann die Tierärztekammer auf Antrag Tätigkeiten in eigener Praxis und Zeiten, in denen die Voraussetzungen des § 37 Absatz 1 HeilBerG und § 6 Absatz 1 nicht vorlagen, für die Weiterbildung in Bereichen anerkennen, wenn Weiterzubildende in dem Bereich mindestens vier Jahre als niedergelassene Tierärztin oder niedergelassener Tierarzt tätig waren.

(3) Eine berufliche Tätigkeit in eigener Praxis ist auf die Weiterbildung nur anrechenbar, wenn dies in den einzelnen Weiterbildungsgängen der Anlagen A und B vorgesehen ist. Die Tierärztekammer kann in begründeten Ausnahmefällen Abweichungen hiervon zulassen.

(4) Der Leistungsumfang der Praxis oder Klinik muss mit der personellen, räumlichen und technischen Ausstattung einer Weiterbildungsstätte vergleichbar sein. Eine Überprüfung erfolgt durch die Tierärztekammer. Die Weiterbildungszeit beginnt erst mit festgestellter Vergleichbarkeit.

(5) Weitere Voraussetzungen für die Anrechnung einer tierärztlichen Tätigkeit in eigener Praxis auf die Weiterbildung sind:

1. Die/Der Antragstellerin/Antragsteller weist gemäß § 50 Absatz 5 Nr. 2 HeilBerG eine personelle Ausstattung nach, die den Erfordernissen der veterinärmedizinischen Entwicklung Rechnung trägt.
2. Die/Der Antragstellerin/Antragsteller stellt dar, welche apparative und instrumentelle Ausstattung ihm in der Weiterbildungszeit in seiner tierärztlichen Praxis zur Verfügung stand.
3. Die/Der Antragstellerin/Antragsteller hat der Tierärztekammer eine Zusammenstellung über Anzahl und Art der Tiere, die in der tierärztlichen Praxis behandelt wurden sowie die Art der Behandlungen und gegebenenfalls die Diagnosen in einem Zeitraum von fünf Jahren vorzulegen.
4. Die/Der Antragstellerin/Antragsteller weist die doppelte Zahl der Fortbildungsstunden nach, die in den Anlagen für Gebiete, Teilgebiete und Bereiche in der Weiterbildungsordnung gefordert sind. Für die nachzuweisenden Fortbildungsstunden in der Weiterbildung in eigener Praxis gilt § 3 Absatz 9 entsprechend.

(6) Zur Anerkennung der Tätigkeit in eigener Praxis auf die Weiterbildung nach den Bestimmungen dieser Weiterbildungsordnung ist es erforderlich, dass die/der Weiterzubildende durch eine Tutorin/einen Tutor während ihrer/seiner Weiterbildungszeit begleitet wird. In Zusammenarbeit mit der Tierärztekammer kann die Tutorin/der Tutor die/den Weiterzubildenden bei der Erstellung der für die Zulassung zum Fachgespräch erforderlichen Unterlagen unterstützen. Die Tutorin/Der Tutor ist von der/dem Weiterzubildenden vor Beginn der als Weiterbildungszeit vorgesehenen Tätigkeit in eigener Praxis zu benennen. Die Tutorin/Der Tutor soll Kammerangehörige/r sein und muss die Gebiets-, Teilgebiets- bzw. Zusatzbezeichnung führen, die von der/von dem Weiterzubildenden angestrebt wird. Die Tutorin/Der Tutor muss in der Lage sein, den praktischen Teil der Ausbildung zu begleiten. Die/der sich Weiterbildende hat ein Weiterbildungsjournal zu führen. Dieses Journal muss kontinuierlich die erworbenen theoretischen Kenntnisse sowie die praktischen Erfahrungen und Fähigkeiten in Form eines Fallbuches reflektieren. Konsultationen zwischen der/dem sich Weiterbildenden und der Tutorin/dem Tutor müssen mindestens jährlich stattfinden und dokumentiert werden. Einträge über Konsultationen sind von der Tutorin/von dem Tutor jeweils mit Datum und Unterschrift zu bestätigen. In begründeten Fällen kann die zuständige Tierärztekammer hierzu auf Antrag Ausnahmen zulassen.

## **§ 5**

### **Führen von Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnungen**

(1) Eine Bezeichnung nach dieser Weiterbildungsordnung darf führen, wer eine Anerkennung erhalten hat. Die Anerkennung erhält die/der Kammerangehörige, die/der die vorgeschriebene Weiterbildung erfolgreich abgeschlossen hat. Die jeweilige Bezeichnung ist vollständig in der von der Tierärztekammer zugelassenen Fassung unter Beachtung der Regeln der Berufsordnung zu führen.

(2) Mehrere Gebiets-, und Zusatzbezeichnungen dürfen auf verwandten Gebieten nebeneinander geführt werden.

Verwandte Gebiete sind:

1. Tierart und Disziplin
2. Grundwissenschaft und angewandte Wissenschaft
3. Verschiedene Tierarten

(3) Teilgebietsbezeichnungen dürfen nur zusammen mit der Bezeichnung des Gebietes geführt werden, dem die Teilgebiete zugehören.

## **§ 6**

### **Erteilung und Widerruf der Ermächtigung zur Weiterbildung**

(1) Die Weiterbildung in Gebieten, Teilgebieten und Bereichen wird unter verantwortlicher Leitung der von der Tierärztekammer ermächtigten Tierärztinnen/Tierärzten in Weiterbildungsstätten durchgeführt.

(2) Die Ermächtigung zur Weiterbildung kann nur erteilt werden, wenn der Kammerangehörige fachlich und persönlich geeignet ist. Die/Der Kammerangehörige, die/der für ein Gebiet, Teilgebiet oder einen Bereich zur Weiterbildung ermächtigt ist, muss auf ihrem/seinem Gebiet, Teilgebiet oder in ihrem/seinem Bereich umfassende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen, die sie/ihn befähigen, eine gründliche Weiterbildung zu vermitteln. Sie kann der/dem Kammerangehörigen grundsätzlich nur für das Gebiet oder Teilgebiet oder den Bereich erteilt werden, dessen Bezeichnung sie/er führt; sie kann mehreren Kammerangehörigen gemeinsam erteilt werden.

(3) Eine Weiterbildungsermächtigung kann nur für ein Gebiet, Teilgebiet oder für einen Bereich erteilt werden, das/der in dieser Weiterbildungsordnung aufgeführt ist.

(4) Die/Der ermächtigte Kammerangehörige ist verpflichtet, die Weiterbildung entsprechend den Bestimmungen des jeweils geltenden Heilberufsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen sowie den Bestimmungen dieser Weiterbildungsordnung durchzuführen. Die/Der ermächtigte Kammerangehörige ist verpflichtet, die Weiterbildung persönlich zu leiten, grundsätzlich ganztätig durchzuführen und zeitlich und inhaltlich entsprechend dieser Weiterbildungsordnung zu gestalten und die Richtigkeit der Dokumentation der Weiterbildung einer/eines in Weiterbildung befindlichen Tierärztin/Tierarztes zu bestätigen. Eine Aufteilung auf mehrere teilzeitbeschäftigte Weiterbildungsermächtigte ist jedoch möglich, wenn durch komplementäre Arbeitszeiten eine ganztägige Weiterbildung gewährleistet ist. Dies gilt auch, wenn die Ermächtigung mehreren Tierärztinnen/Tierärzten an einer oder mehreren Weiterbildungsstätten gemeinsam erteilt wird. Ist eine/ein ermächtigte/r Tierärztin/Tierarzt an mehr als einer Weiterbildungsstätte tätig, ist eine gemeinsame Ermächtigung mit einer/einem weiteren ermächtigten Tierärztin/Tierarzt an jeder Weiterbildungsstätte erforderlich.

(5) Kammerangehörige, bei denen die persönlichen und fachlichen Voraussetzungen vorliegen, sind in dem Umfang zur Weiterbildung ermächtigt, in dem die an den Inhalt der Weiterbildung in dem Gebiet, Teilgebiet oder Bereich gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Auf Verlangen sind der Tierärztekammer Auskünfte zu erteilen. Sind die Voraussetzungen nicht in vollem Umfang gegeben, muss die Ermächtigung zur Weiterbildung entsprechend zeitlich und/oder fachlich eingeschränkt werden.

(6) Über die Ermächtigung der/des Kammerangehörigen entscheidet die Tierärztekammer. Die Ermächtigung bedarf eines Antrages.

(7) Die Tierärztekammer führt ein Verzeichnis der ermächtigten Kammerangehörigen, aus dem hervorgeht, in welchem Umfang sie zur Weiterbildung ermächtigt sind. Das Verzeichnis ist bekanntzumachen.

(8) Die Ermächtigung zur Weiterbildung kann befristet und mit dem Vorbehalt des Widerrufs versehen werden. Weitere Nebenbestimmungen sind zulässig.

(9) Die/Der zur Weiterbildung ermächtigte Tierärztin/Tierarzt ist verpflichtet, sich auf ihrem/seinem Gebiet, Teilgebiet oder Bereich ständig gemäß den Bestimmungen der Berufsordnung der Tierärztekammer fortzubilden und dies der Tierärztekammer auf Aufforderung nachzuweisen.

(10) Die Ermächtigung zur Weiterbildung ist ganz oder teilweise zu widerrufen, wenn deren Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind oder die/der Ermächtigte dem Nachweis ihrer/seiner Fortbildungspflicht nicht nachkommt. Die Ermächtigung kann auch widerrufen werden, wenn die/der ermächtigte Tierärztin/Tierarzt aus gesundheitlichen, persönlichen oder fachlichen Gründen nicht mehr fähig ist oder sich eines Verhaltens schuldig gemacht hat, aus dem sich die Unzuverlässigkeit oder Unwürdigkeit zur Weiterbildung ergibt. Mit der Beendigung der Tätigkeit einer/eines ermächtigten Tierärztin/Tierarztes an der Weiterbildungsstätte erlischt seine/ihre Ermächtigung zur Weiterbildung.

(11) Ändern sich die zur Erteilung der Ermächtigung führenden Voraussetzungen hinsichtlich beruflicher Tätigkeit, Struktur, Aufgabenstellung und Größe der Weiterbildungsstätte, so hat die/der ermächtigte Tierärztin/Tierarzt dies der Tierärztekammer unverzüglich mitzuteilen. Der Umfang der Ermächtigung ist an Veränderungen anzupassen.

## **§ 7 Zulassung als Weiterbildungsstätte**

(1) Eine Weiterbildungsstätte ist eine Einrichtung der Hochschule, ein zugelassenes Institut, eine zugelassene Tierärztliche Klinik oder Praxis oder eine andere zugelassene vergleichbare Einrichtung. Über die Zulassung als Weiterbildungsstätte entscheidet auf Antrag die Tierärztekammer.

(2) Die Zulassung als Weiterbildungsstätte setzt insbesondere voraus, dass

- mindestens eine/ein ermächtigte/r Tierärztin/Tierarzt pro Weiterbildungsgang tätig ist,
- Tiere in so ausreichender Zahl und Art behandelt werden, dass die/der weiterzubildende Tierärztin/Tierarzt die Möglichkeit hat, sich mit den typischen Krankheiten des Gebiets, Teilgebiets bzw. Bereichs, auf das sich die Bezeichnung nach bezieht, vertraut zu machen und
- Personal und Ausstattung vorhanden sind, die den Erfordernissen der veterinärmedizinischen Entwicklung Rechnung tragen.

Die personelle, räumliche, hygienische und technische Ausstattung muss gewährleisten, dass die in den Anlagen verzeichneten Aufgaben, tierärztlichen Tätigkeiten, Erfahrungen und Fähigkeiten in der Weiterbildungszeit nach dem aktuellen Stand der veterinärmedizinischen Wissenschaft vermittelt werden.

(3) Im Antrag ist nachzuweisen, dass insbesondere die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Die Tierärztekammer ist zur Prüfung der Voraussetzungen der Weiterbildungsstätte vor der Zulassung durch zwei Tierärztinnen/Tierärzte, von denen einer die entsprechende Gebiets-, Teilgebiets- oder Zusatzbezeichnung führt, berechtigt. Die Kosten trägt die/der Antragstellerin/Antragsteller bzw. die/der Betreiberin/Betreiber der Weiterbildungsstätte. Die Kosten richten sich nach der jeweils zum Zeitpunkt der Überprüfung geltenden Gebührenordnung der Tierärztekammer.

(4) Die Zulassung als Weiterbildungsstätte wird erteilt, wenn insbesondere die Anforderungen des Absatz 2 erfüllt sind. Besteht die Möglichkeit, festgestellte Mängel durch geeignete Maßnahmen in angemessener Zeit zu beseitigen, ergeht ein Bescheid, in dem die Maßnahmen und der Zeitpunkt bis zur weiteren Überprüfung festgelegt werden.

(5) Eine Weiterbildungsstätte kann nur für Gebiete, Teilgebiete oder Bereiche zugelassen werden, die in dieser Weiterbildungsordnung aufgeführt sind.

(6) Die Zulassung als Weiterbildungsstätte kann befristet und mit dem Vorbehalt des Widerrufs ausgesprochen werden. Die Tierärztekammer führt grundsätzlich alle vier Jahre eine Überprüfung der Weiterbildungsstätte und ihres Betriebes durch. Die Überprüfung erfolgt bei gleichzeitiger Prüfung mehrerer Weiterbildungsstätten an einem Betriebsort durch zwei Tierärztinnen/Tierärzte, von denen eine/einer eine der zu prüfenden Gebiets, Teilgebiets- oder Zusatzbezeichnungen führt. Die erneute Überprüfung ist mindestens drei Monate vor Ablauf der vorherigen Zulassungsfrist schriftlich bei der Tierärztekammer zu beantragen.

(7) Die Zulassung als Weiterbildungsstätte und jede Änderung der Zulassung werden im Deutschen Tierärzteblatt bekanntgegeben.

(8) Die Zulassung als Weiterbildungsstätte ist ganz oder teilweise zu widerrufen, wenn und soweit die Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind. Ist ausschließlich die Voraussetzung des Absatzes 2 erster Spiegelstrich nicht mehr erfüllt, erfolgt der Widerruf erst nach Ablauf eines Übergangszeitraums von vier Monaten. Der Betreiber der Weiterbildungsstätte hat alle die zur Zulassung betreffenden Veränderungen der Tierärztekammer mitzuteilen.

(9) Die Weiterbildung in dem Gebiet „Öffentliches Veterinärwesen“ wird in von der Aufsichtsbehörde besonders bestimmten Einrichtungen durchgeführt.

## **§ 8**

### **Erteilung von Zeugnissen über die Weiterbildung**

(1) Die/Der ermächtigte Kammerangehörige hat der/dem in der Weiterbildung befindlichen Tierärztin/Tierarzt über die unter ihrer/seiner Verantwortung abgeleistete Weiterbildungszeit ein Zeugnis auszustellen, das die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten darlegt und zur Frage der Eignung ausführlich Stellung nimmt. Diese Pflicht gilt auch nach Widerruf oder Erlöschen der Ermächtigung fort. Das Zeugnis muss im Einzelnen folgende Angaben enthalten:

1. Zeitlicher Umfang (Vollzeit, Teilzeit, Arbeitsstundennachweis) und die gesamte Dauer der abgeleisteten Weiterbildungszeit sowie die Unterbrechungen der Weiterbildung z. B. durch Krankheit, Schwangerschaft, Sonderbeurlaubung, Wehrdienst, usw.
2. die in dieser Weiterbildungszeit im Einzelnen vermittelten und erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Für die Beurteilung der Kenntnisse und Fähigkeiten ist der Inhalt der jeweiligen Anlage der Weiterbildung zugrunde zu legen. Die Durchführung der darin vorgeschriebenen tierärztlichen Leistungen ist mittels entsprechender Dokumentationen nachzuweisen.
3. die fachliche und persönliche Eignung.

(2) Auf Antrag der/des in der Weiterbildung befindlichen Tierärztin/Tierarztes oder der Tierärztekammer ist nach Ablauf eines jeden Weiterbildungsjahres oder bei einem Wechsel der Weiterbildungsstätte ein Zeugnis auszustellen, das den Anforderungen des Absatz 1 entspricht.

## **§ 9**

### **Anerkennungsverfahren für Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnungen**

(1) Die Anerkennung ist bei der Tierärztekammer schriftlich unter Beifügung aller erforderlichen Nachweise zu beantragen. Die Anzahl und Form der einzureichenden Ausfertigungen bestimmt die Tierärztekammer. Diese entscheidet über den Antrag auf Grund einer Prüfung, in der Inhalt, Umfang und Ergebnis der durchlaufenen Weiterbildungsabschnitte nachzuweisen und die erworbenen Kenntnisse mündlich darzulegen sind.

(2) Abweichend von Absatz 1 wird die Anerkennung als Fachtierarzt für Öffentliches Veterinärwesen auf Grund des Befähigungszeugnisses für die Anstellung als Tierärztin/Tierarzt im öffentlichen Dienst sowie einer nach dem Erwerb des Befähigungszeugnisses für die Anstellung als Tierärztin/Tierarzt im öffentlichen Dienst abzuleistenden zweijährigen Tätigkeit mit Ausnahme einer ausschließlichen Tätigkeit in der Schlachtier- und Fleischuntersuchung erteilt.

(3) Die von einer anderen Tierärztekammer ausgesprochene Anerkennung einer Gebiets-, Teilgebiets- oder Zusatzbezeichnung wird bei Wechsel der Kammerzugehörigkeit auf Antrag bestätigt. Die von der Tierärztekammer Nordrhein ausgesprochene Anerkennung gilt als Zuerkennung im Sinne dieser Weiterbildungsordnung.

## **§ 10**

### **Prüfungsausschuss**

(1) Die Tierärztekammer bildet zur Durchführung der Prüfung einen oder bei Bedarf mehrere Prüfungsausschüsse.

(2) Die Tierärztekammer bestellt die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter. Jedem Prüfungsausschuss gehören mindestens drei von der Tierärztekammer zu bestimmende Mitglieder an. Die Aufsichtsbehörde kann ein weiteres Mitglied bestimmen. Der Prüfungsausschuss entscheidet in der Besetzung mit drei Mitgliedern, von denen zwei die Anerkennung für das zu prüfende Gebiet, Teilgebiet oder den Bereich besitzen sollen. Die Prüfung kann auch bei Abwesenheit des von der Aufsichtsbehörde bestimmten Mitgliedes durchgeführt werden. Mehrere Tierärztekammern können im gegenseitigen Einvernehmen gemeinsame Prüfungsausschüsse bilden.

(3) Die Tierärztekammer bestimmt die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses.

(4) Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Stimmenmehrheit. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der/des Vorsitzenden den Ausschlag. Eine Stimmenthaltung ist unzulässig.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses entscheiden unabhängig und sind an Weisungen nicht gebunden.

## **§ 11 Zulassung zur Prüfung**

(1) Die Zulassung zur Prüfung gemäß § 9 Absatz 1 muss bei der Tierärztekammer schriftlich nach Erfüllung der Voraussetzungen zur Prüfungszulassung beantragt werden. Die Voraussetzung weist die Antragstellerin/der Antragsteller nach.

(2) Über die Zulassung zur Prüfung entscheidet die Tierärztekammer. Für die Zulassung zur Prüfung soll, die/der Antragstellerin/Antragsteller mindestens sechs Monate hauptberuflich im Kammerbereich tätig sein, an die der Zulassungsantrag gestellt wird; bei Teilzeittätigkeit erhöht sich die Zeit entsprechend. Die Zulassung zur Prüfung wird der Antragstellerin bzw. dem Antragsteller schriftlich mitgeteilt. Mit dem Zulassungsschreiben wird die Antragstellerin bzw. der Antragsteller informiert, dass sie/er die Prüfung nach Bekanntgabe der Zulassung innerhalb von zwölf Monaten ablegen muss, es sei denn die Tierärztekammer kann in diesem Zeitraum keinen Prüfungstermin anbieten, andernfalls erlischt die Zulassung.

(3) Die Zulassung ist mit schriftlicher Begründung abzulehnen oder zurückzunehmen, wenn die Voraussetzungen nicht erfüllt oder zu Unrecht als gegeben angenommen worden sind.

(4) Die Prüfungskommission setzt den Prüfungstermin fest. Die Antragstellerin/Der Antragsteller wird von der Tierärztekammer darüber schriftlich mit einer Frist von mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin benachrichtigt.

## **§ 12 Prüfung**

(1) Die Tierärztekammer setzt den Termin der Prüfung im Einvernehmen mit der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses fest. Die Prüfung soll in angemessener Frist nach der Zulassung stattfinden. Die/Der Antragstellerin/Antragsteller ist zum festgesetzten Termin mit einer Frist von mindestens zwei Wochen schriftlich zu laden. Die Frist des Satz 3 kann mit Zustimmung der Antragstellerin/des Antragstellers verkürzt werden.

(2) Die erworbenen Kenntnisse sind mündlich darzulegen. Die Prüfung kann sich auf alle vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte erstrecken. Die Prüfung soll für jede Antragstellerin/jeden Antragsteller in der Regel mindestens sechzig Minuten dauern.

(3) Inhalt, Umfang und Ergebnis der durchlaufenen Weiterbildungsabschnitte werden durch die vorgelegten Zeugnisse nachgewiesen. Die während der Weiterbildung erworbenen Kenntnisse werden in einem Fachgespräch durch den Prüfungsausschuss geprüft. Nach Abschluss der Prüfung entscheidet der Prüfungsausschuss auf Grund der vorgelegten Zeugnisse und der mündlichen Darlegungen der Antragstellerin/des Antragstellers, ob die Antragstellerin/der Antragsteller die vorgeschriebene Weiterbildung erfolgreich abgeschlossen und die vorgeschriebenen besonderen oder zusätzlichen Kenntnisse auf dem von ihr/ihm gewählten Gebiet, Teilgebiet oder Bereich erworben hat.

(4) Kommt der Prüfungsausschuss zu dem Ergebnis, dass die Antragstellerin/der Antragsteller die vorgeschriebene Weiterbildung nicht erfolgreich abgeschlossen hat, so befindet er, ob und gegebenenfalls wie lange die Weiterbildungszeit der Antragstellerin/des Antragstellers zu verlängern ist und welche besonderen Anforderungen an diese verlängerte Weiterbildung zu stellen sind. In geeigneten Fällen kann der Prüfungsausschuss Auflagen erteilen, deren Erfüllung durch die Tierärztekammer zu prüfen ist. Sind die Auflagen erfüllt, erteilt die Tierärztekammer die Anerkennung ohne nochmalige Prüfung.

(5) Wenn die Antragstellerin/der Antragsteller der Prüfung ohne wichtigen Grund fernbleibt oder sie ohne wichtigen Grund abbricht, gilt die Prüfung als nicht bestanden. Der wichtige Grund ist auf Verlangen der Tierärztekammer nachzuweisen. Wird der wichtige Grund nachgewiesen, gilt die Prüfung als nicht abgelegt.

(6) Die Tätigkeit in den Prüfungsausschüssen ist ehrenamtlich.

(7) Menschen mit Behinderungen sind auf Antrag die ihrer Behinderung angemessenen Erleichterungen im Prüfungsverfahren einzuräumen. Die technischen Voraussetzungen für eine Absolvierung der Prüfungen auch durch Menschen mit Behinderungen sollen gewährleistet sein. Auch im Hinblick auf den Ort der Prüfung soll auf die besondere Situation von Menschen mit Behinderungen Rücksicht genommen werden.

(8) Die Prüfung kann auch derart durchgeführt werden, dass sich die Antragstellerin oder der Antragsteller und mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer im Prüfungsraum der Tierärztekammer befinden und die übrigen Mitglieder des Prüfungsausschusses auf elektronischem Weg über eine Bild- und Tonverbindung zugeschaltet werden (Videoprüfung). Hierfür müssen alle Beteiligten zustimmen. Ein Anspruch auf Durchführung einer solchen Videoprüfung besteht nicht.

(9) Der Einsatz einer Bild- und Tonverbindung setzt eine stabile und zuverlässige Verbindung, eine möglichst geringe zeitliche Verzögerung der Übertragungswege sowie die gegenseitige Sicht- und Hörbarkeit der Antragstellerin oder des Antragstellers sowie von allen Mitgliedern des Prüfungsausschusses während des gesamten Prüfungsablaufes voraus. Bei einer wesentlichen Störung der Bild- und Tonübertragung, die dazu führt, dass die Prüfung nicht nach dem Gebot der Fairness und Chancengleichheit durchgeführt werden kann, hat der Prüfungsausschuss die Prüfung abzubrechen. Bei einem Abbruch der Prüfung im Sinne von Satz 2 wird die Prüfung weder als Prüfungsversuch noch als Versuch einer Wiederholungsprüfung im Sinne von § 14 Absatz 2 gewertet.

(10) In der Niederschrift sind die Zustimmung, die Durchführung der Prüfung auf elektronischem Weg über eine Bild- und Tonverbindung, etwaige Störungen der Bild- und Tonübertragung sowie ein Abbruch der Prüfung aufgrund technischer Störungen festzuhalten.

### **§ 13 Prüfungsentscheidung**

(1) Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses teilt der Prüfungsteilnehmerin/dem Prüfungsteilnehmer und der Tierärztekammer das Ergebnis der Prüfung mit.

(2) Bei Bestehen der Prüfung stellt die Tierärztekammer der Antragstellerin/dem Antragsteller eine Urkunde über das Recht zum Führen der Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnung aus.

(3) Bei Nichtbestehen der Prüfung erteilt die Tierärztekammer der Antragstellerin/dem Antragsteller einen schriftlichen Bescheid mit Begründung einschließlich der vom Prüfungsausschuss eventuell ausgesprochenen Auflagen.

(4) Gegen den Bescheid der Tierärztekammer kann die Antragstellerin/der Antragsteller Widerspruch einlegen.

### **§ 14 Wiederholungsprüfung**

(1) Bei nicht bestandener Prüfung kann frühestens nach Abschluss der auf Grund von § 12 Absatz 4 verlängerten Weiterbildungszeit ein Antrag auf Zulassung zur Wiederholungsprüfung gestellt werden.

Im Übrigen gelten für die Wiederholungsprüfung die Bestimmungen der §§ 9 bis 13 sinngemäß, jedoch mit der Maßgabe, dass die Wiederholungsprüfung vor einem Prüfungsausschuss in vollständig anderer Besetzung erfolgt.

(2) Die maximale Anzahl an Wiederholungsprüfungen pro Weiterbildungsgang ist auf drei begrenzt.

### **§ 15**

#### **Anerkennung bei nicht abgeschlossener gleichwertiger Weiterbildung**

Eine nicht abgeschlossene, von dieser Weiterbildungsordnung abweichende Weiterbildung kann unter vollständiger oder teilweiser Anrechnung der bisher abgeleisteten Weiterbildungszeiten nach den Vorschriften dieser Weiterbildungsordnung abgeschlossen werden. Über die Anrechnung der bisher geleisteten Weiterbildungszeiten entscheidet die Tierärztekammer. Die Antragstellerin/Der Antragsteller hat die hierzu erforderlichen Nachweise vorzulegen.

### **§ 16**

#### **Anerkennung von gleichwertigen Weiterbildungen aus dem Ausland**

(1) Wer ein fachbezogenes Diplom, ein fachbezogenes Prüfungszeugnis oder einen sonstigen Nachweis über eine abgeschlossene Weiterbildung (Weiterbildungsnachweis) besitzt, das oder der nach dem Recht der Europäischen Union oder dem Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum oder einem Vertrag, mit dem Deutschland und die Europäische Union einen entsprechenden Rechtsanspruch eingeräumt haben, gegenseitig automatisch anzuerkennen ist, erhält auf Antrag die Anerkennung der Bezeichnung.

(2) Wer einen Weiterbildungsnachweis aus einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum besitzt, der nicht nach Absatz 1 automatisch anzuerkennen ist, erhält auf Antrag die Anerkennung einer Bezeichnung, wenn die Gleichwertigkeit des Weiterbildungsstandes gegeben ist. Gleiches gilt bei Vorliegen eines Weiterbildungsnachweises aus einem anderen als den in Absatz 1 genannten Staaten (Drittstaat), der durch einen anderen in Satz 1 genannten Staat anerkannt worden ist, wenn die antragstellende Person mindestens drei Jahre die betreffende tierärztliche Tätigkeit im Hoheitsgebiet des Staates ausgeübt hat, der diesen Nachweis anerkannt und die zuständige Behörde oder eine andere zuständige Stelle dieses Staates ihr dies bescheinigt hat.

(3) Wer einen Weiterbildungsnachweis aus einem Drittstaat besitzt erhält auf Antrag die Anerkennung, wenn die Gleichwertigkeit der Weiterbildung gegeben ist.

(4) Wer einen anerkannten Weiterbildungsnachweis nach den Absätzen 1 bis 3 besitzt, erwirbt das Recht zum Führen der dafür in dieser Weiterbildungsordnung vorgesehenen Bezeichnung.

(5) Ein Weiterbildungsnachweis ist als gleichwertig anzusehen, sofern

1. der im Ausland erworbene Weiterbildungsnachweis die Befähigung zu vergleichbaren beruflichen Tätigkeiten wie der in dieser Weiterbildungsordnung geregelte Weiterbildungsnachweis belegt,
2. zwischen den nachgewiesenen Berufsqualifikationen und der in dieser Weiterbildungsordnung geregelten Weiterbildung keine wesentlichen Unterschiede bestehen und
3. die Gleichwertigkeit der vorangegangenen tierärztlichen Grundausbildung durch die zuständige Behörde festgestellt wurde.

Die Tierärztekammer kann zur Entscheidung über die Gleichwertigkeit Fachgutachter und Prüfungsausschüsse hören.

(6) Wesentliche Unterschiede zwischen den nachgewiesenen Berufsqualifikationen und der in dieser Weiterbildungsordnung geregelten Weiterbildung liegen vor, sofern

1. sich der im Ausland erworbene Weiterbildungsnachweis auf Fähigkeiten und Kenntnisse bezieht, die sich hinsichtlich des Inhalts oder auf Grund der Ausbildungsdauer wesentlich von

den Fähigkeiten und Kenntnissen unterscheiden, auf die sich der in dieser Weiterbildungsordnung geregelte Weiterbildungsnachweis bezieht,

2. die entsprechenden Fähigkeiten und Kenntnisse eine maßgebliche Voraussetzung für die Ausübung der jeweiligen Tätigkeit darstellen und
3. die antragstellende Person diese Unterschiede nicht durch sonstige Befähigungsnachweise oder nachgewiesene einschlägige Berufserfahrung ausgeglichen hat.

(7) In dem Umfang, in dem die Tierärztekammer eines anderen Bundeslandes die Gleichwertigkeit festgestellt hat, ist die Inhaberin oder der Inhaber des Weiterbildungsnachweises so zu behandeln als sei insoweit der Weiterbildungsnachweis in diesem Bundesland erworben worden.

### **§ 16a**

#### **Anerkennung von nicht abgeschlossenen Weiterbildungen aus dem Ausland**

Eine im Ausland begonnene und noch nicht abgeschlossene Weiterbildung kann vollständig oder teilweise anerkannt werden, wenn sie gleichwertig ist. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn die Grundsätze dieser Weiterbildungsordnung für den Erwerb der Bezeichnung im Hinblick auf Inhalte und Zeiten gewahrt sind.

### **§ 16b**

#### **Anerkennung von ausländischen Weiterbildungen mit Ausgleichsmaßnahmen**

(1) Bestehen zwischen der nachgewiesenen Berufsqualifikation und der Qualifikation nach dieser Weiterbildungsordnung wesentliche Unterschiede im Sinne von § 16 Absatz 6 ist ein Anpassungslehrgang oder eine Eignungsprüfung durchzuführen. Die antragstellende Person hat die Wahl zwischen einem Anpassungslehrgang und einer Eignungsprüfung. Vor Durchführung einer Eignungsprüfung oder eines Anpassungslehrgangs ist zu prüfen, ob die von der antragstellenden Person im Rahmen ihrer Berufspraxis erworbenen Kenntnisse, unabhängig davon, in welchem Staat diese erworben wurden, den wesentlichen Unterschied ganz oder teilweise ausgleichen können. Bei antragstellenden Personen, die ihre Weiterbildung in einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraumes abgeschlossen haben, erstreckt sich der Anpassungslehrgang oder die Eignungsprüfung auf die festgestellten wesentlichen Unterschiede. Bei antragstellenden Personen, die ihre Weiterbildung in Drittstaaten abgeschlossen haben, wird der Nachweis durch eine Kenntnisprüfung erbracht, die sich auf den Inhalt der Abschlussprüfung erstreckt, oder durch einen Anpassungslehrgang, der mit einer Prüfung über den Inhalt des Anpassungslehrgangs abschließt.

Für die Prüfungen im Sinne dieses Absatzes gelten die Vorgaben der §§ 9 bis 13 entsprechend.

(2) "Anpassungslehrgang" ist eine zeitlich befristete Ausübung des Berufs, unter Verantwortung einer nach § 6 zur tierärztlichen Weiterbildung ermächtigten Person, an einer nach § 7 zugelassenen Weiterbildungsstätte. Die Einzelheiten des Anpassungslehrgangs werden von der Tierärztekammer festgelegt und richten sich nach Art und Umfang der festgestellten wesentlichen Unterschiede. Der Anpassungslehrgang beträgt mindestens 6 und höchstens 36 Monate. Die Regelungen des § 39 Absatz 5 und 6 Heilberufsgesetz NRW gelten entsprechend. Die Inhalte ergeben sich aus dem Bescheid. Geprüft werden die erworbenen Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten im Bereich der festgestellten Defizite.

"Eignungsprüfung" nach Absatz 1 ist eine ausschließlich die beruflichen Kenntnisse der antragstellenden Person betreffende und von der Tierärztekammer durchgeführte Prüfung, mit der die Fähigkeit der antragstellenden Person, in der Bundesrepublik Deutschland den tierärztlichen Beruf unter einer Gebiets-, Teilgebiets-, oder Zusatzbezeichnung auszuüben, beurteilt werden soll. Die Prüfung erstreckt sich auf die Kenntnisse, Fähigkeiten und/oder Fertigkeiten der Sachgebiete, die aufgrund eines Vergleichs der Weiterbildungsgänge des Herkunftsstaates und der in dieser Weiterbildungsordnung geregelten Weiterbildung mit der durchgeführten Weiterbildung nicht abgedeckt werden und deren Kenntnis eine wesentliche Voraussetzung für die Ausübung des Berufs im Geltungsbereich dieses Gesetzes ist.

„Kenntnisprüfung“ ist eine von der Tierärztekammer durchgeführte Prüfung mit der die Kenntnisse der antragstellenden Person, in der Bundesrepublik Deutschland den tierärztlichen Beruf unter einer Gebiets-, Teilgebiets-, oder Zusatzbezeichnung auszuüben, beurteilt werden soll. Die Prüfung kann sich

auf alle für das jeweilige Fach vorgeschriebenen Weiterbildungsinhalte erstrecken. Geprüft werden können die erworbenen Kenntnisse, Erfahrungen und/oder Fertigkeiten.

### **§ 16c Vorzulegendе Unterlagen**

(1) Zur Bewertung der Gleichwertigkeit sind dem Antrag auf Feststellung der Gleichwertigkeit folgende Unterlagen beizufügen:

1. Eine deutsche Approbation oder Berufserlaubnis zuzüglich Nachweis über den gleichwertigen Ausbildungsstand,
2. ein Identitätsnachweis,
3. eine tabellarische Aufstellung über die absolvierte Weiterbildung und die Berufspraxis in deutscher Sprache,
4. eine amtlich beglaubigte Kopie der Weiterbildungsnachweise sowie Bescheinigungen über die Berufspraxis, sofern diese zur Feststellung der Gleichwertigkeit erforderlich sind,
5. eine schriftliche Erklärung, ob die Anerkennung der Weiterbildungsnachweise bereits bei einer anderen Tierärztekammer beantragt wurde.

Soweit die unter Absatz 1 Ziffer 4 genannten Unterlagen und Bescheinigungen nicht in deutscher Sprache ausgestellt sind, sind sie zusätzlich in beglaubigter Übersetzung vorzulegen, die durch einen öffentlich bestellten oder beeidigten Übersetzer oder Dolmetscher erstellt wurde.

(2) Bestehen begründete Zweifel an der Echtheit oder der inhaltlichen Richtigkeit der vorgelegten Unterlagen, kann die Tierärztekammer die antragstellende Person auffordern, weitere geeignete Unterlagen vorzulegen. Soweit die Unterlagen in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem weiteren Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder in der Schweiz ausgestellt wurden, kann sich die Tierärztekammer an die Kontaktstelle oder an die zuständige Stelle des Ausbildungsstaates wenden.

(3) Die antragstellende Person hat durch geeignete Unterlagen darzulegen, in Nordrhein-Westfalen eine ihren Berufsqualifikationen entsprechende Erwerbstätigkeit ausüben zu wollen. Für antragstellende Personen mit Wohnsitz in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem weiteren Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder in der Schweiz sowie für Staatsangehörige dieser Staaten ist diese Darlegung entbehrlich, sofern keine besonderen Gründe gegen eine entsprechende Absicht sprechen.

### **§ 16d Verfahren**

(1) Die Tierärztekammer bestätigt der antragstellenden Person innerhalb eines Monats den Eingang des Antrags einschließlich der nach vorzulegenden Unterlagen. In der Empfangsbestätigung ist das Datum des Eingangs mitzuteilen und auf die Frist nach Absatz 2 sowie auf die Voraussetzungen für den Beginn der Frist hinzuweisen. Sind die nach § 16c vorzulegenden Unterlagen unvollständig, teilt die Tierärztekammer innerhalb eines Monats mit, welche Unterlagen nachzureichen sind. Die Mitteilung enthält den Hinweis, dass die Frist nach Absatz 2 erst mit Eingang der vollständigen Unterlagen zu laufen beginnt.

(2) Die Tierärztekammer muss innerhalb von drei Monaten über die Gleichwertigkeit entscheiden. Die Frist beginnt mit Eingang der vollständigen Unterlagen. Sie kann einmal angemessen verlängert werden, wenn dies wegen der Besonderheiten des Falles gerechtfertigt ist. Kann die antragstellende Person die für die Feststellung oder Bewertung der Gleichwertigkeit erforderlichen Nachweise aus selbst nicht zu vertretenden Gründen nicht oder nur teilweise vorlegen oder ist die Vorlage der entsprechenden Unterlagen mit einem unangemessenen zeitlichen und sachlichen Aufwand verbunden, stellt die Tierärztekammer die für einen Vergleich mit der entsprechenden inländischen Weiterbildung maßgeblichen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten der antragstellenden Person durch sonstige geeignete Verfahren fest. Die antragstellende Person hat die Gründe glaubhaft zu machen, die

einer Vorlage der entsprechenden Unterlagen entgegenstehen. Die Tierärztekammer ist befugt, eine Versicherung an Eides Statt zu verlangen und abzunehmen.

(3) Sonstige geeignete Verfahren zur Ermittlung der beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind insbesondere Arbeitsproben, Fachgespräche, praktische und theoretische Prüfungen sowie Gutachten von Sachverständigen.

### **§ 16e Mitwirkungspflichten**

(1) Die antragstellende Person ist verpflichtet, alle für die Ermittlung der Gleichwertigkeit notwendigen Unterlagen vorzulegen sowie alle dazu erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

(2) Kommt die antragstellende Person dieser Mitwirkungspflicht nicht nach und wird hierdurch die Aufklärung des Sachverhalts erheblich erschwert, kann die Tierärztekammer ohne weitere Ermittlungen entscheiden. Dies gilt entsprechend, wenn die antragstellende Person in anderer Weise die Aufklärung des Sachverhalts wesentlich erschwert.

(3) Der Antrag kann wegen fehlender Mitwirkung abgelehnt werden, nachdem die antragstellende Person auf die Folge schriftlich hingewiesen worden ist und der Mitwirkungspflicht nicht innerhalb einer angemessenen Frist nachgekommen ist.

### **§ 17 Rücknahme der Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnung**

(1) Die Anerkennung einer Gebiets-, Teilgebiets- und Zusatzbezeichnung kann zurückgenommen werden, wenn die für die Anerkennung erforderlichen Voraussetzungen nicht gegeben waren. Vor der Entscheidung der Tierärztekammer über die Rücknahme sind der nach § 10 gebildete Prüfungsausschuss und der Betroffene anzuhören.

(2) In dem Rücknahmebescheid kann festgelegt werden, welche Weiterbildungsabschnitte die/der betroffene Tierärztin/Tierarzt ableisten muss, um eine ordnungsgemäße Weiterbildung nachzuweisen. Für das Verfahren finden § 13 Absatz 3 und 4 entsprechende Anwendung.

### **§ 18 Übergangsbestimmungen**

(1) Tierärztinnen/Tierärzte, die sich bei Inkrafttreten dieser Weiterbildungsordnung in der Weiterbildung zur Erlangung einer Gebiets-, Teilgebiets- oder Zusatzbezeichnung befinden, können diese Weiterbildung nach den zum Zeitpunkt des Weiterbildungsbeginns geltenden Bestimmungen abschließen, wenn sie die Weiterbildung der Tierärztekammer bereits angezeigt haben oder innerhalb von sechs Monaten ab Inkrafttreten dieser Weiterbildungsordnung anzeigen.

(2) Werden in Gebieten, Teilgebieten und Bereichen neue Bezeichnungen eingeführt, so kann auf Antrag die Zulassung zur Prüfung erteilt werden, sofern die Antragstellerin/der Antragsteller nachweislich mindestens die doppelte Mindestdauer der Weiterbildungszeit regelmäßig in dem Gebiet, Teilgebiet oder Bereich tätig war. Eine/Ein Weiterbildungsermächtigte/Weiterbildungsermächtigter ist in diesen Fällen nicht erforderlich. Die/Der weiterzubildende Tierärztin/Tierarzt muss die Weiterbildungsinhalte des neu eingeführten Weiterbildungsgangs erfüllen.

(3) Tierärztinnen bzw. Tierärzte können die Übergangsbestimmung nach Absatz 2 nur beanspruchen, wenn sie dies der Tierärztekammer innerhalb von zwei Jahren ab Inkrafttreten der neuen Bezeichnung mitteilen.

(4) Wer auf Grund der Berufsordnung oder der Weiterbildungsordnung in einer früher geltenden Fassung berechtigt gewesen ist, eine in dieser Weiterbildungsordnung nicht enthaltene Gebiets-, Teilgebiets- oder Zusatzbezeichnung zu führen, behält die Berechtigung hierzu auch nach Inkrafttreten dieser Weiterbildungsordnung.

**§ 19**  
**Schlussbestimmungen**

Diese Weiterbildungsordnung tritt am 1. des Monats nach ihrer Veröffentlichung im Deutschen Tierärzteblatt in Kraft.

# Anlage A

## Fachtierarzt/-tierärztin für Anatomie

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die Tätigkeit auf den Gebieten der Lehre, Forschung und Anwendung der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie, einschließlich der Embryologie. Dabei sollten sich diese Tätigkeiten schwerpunktmäßig auf Haus-, Heim-, Wild-, Zoo- oder Versuchstiere beziehen.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in mit dem Gebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildung können angerechnet werden:

- fachbezogene Tätigkeiten in einem Institut oder einer Klinik einer tierärztlichen Bildungsstätte sowie in einem humananatomischen Institut des In- oder Auslandes

**bis zu 1 Jahr**

Die Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

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

### D. Kurse

Gegebenenfalls Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog

Erfüllung und Dokumentation des Leistungskatalogs (s. Anhang).

### IV. Wissensstoff:

1. Durchführung bzw. Mitarbeit bei Exenterierübungen, Präparierübungen sowie Situsdemonstrationen der Haustiere,
2. sachgemäße Tötungs- und Fixierungsmethoden sowie angewandte klinische Anatomie,
3. Durchführung von bzw. Mitarbeit bei Übungen/Kursen zur Histologie und mikroskopischen Organlehre sowie Kenntnisse der gängigen mikroskopisch anatomischen Techniken,
4. Embryologie,
5. Grundlagen moderner Bildgebung und bildgebender Diagnostik,
6. Durchführung von Tierversuchen,
7. einschlägige rechtliche Vorschriften und Gesetze zum Tierschutz.

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Anatomische Institute und Abteilungen an Tierärztlichen Bildungsstätten,
2. zugelassene Institute oder Kliniken tierärztlicher Bildungsstätten sowie humananatomische Institute.

**Anhang:**

**Anlage 1: Leistungskatalog**

**>> Fachtierarzt für Anatomie <<**

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

Nr.	Verrichtung	Anzahl
	<b>Makroskopie</b>	
1.	Fixieren, Konservieren, Mazerieren	50
2.	Nasspräparate (Erstellung, Lagerung)	40
	<b>Mikroskopie</b>	
3.	Entnehmen, Fixieren, Einbetten, Schneiden	40
4.	Lichtmikroskopie	50
5.	Immunhistochemie	30
6.	Grundlegende Molekularbiologische Methoden	20
7.	In-vitro-Verfahren	20
	<b>Bildgebende Verfahren</b>	
8.	Röntgen, CT	10
9.	MRT	10
10.	Ultrasonographie	10
	Befundpräsentation und -dokumentation	
11.	Makro-/Mikro-Fotographie; Bildbearbeitung, Grafikdesign	50
	<b>Quantifizierungsmethoden</b>	
12.	Morphometrie	10
13.	Grundlegende Statistikmethoden	10
	<b>Beteiligung an Lehrveranstaltungen</b>	
14.	Kurse Makroskopische Anatomie (1. und 2. Studienjahr)	praktische Mitarbeit in Kursen/Übungen (incl. Abnahme von Testaten, wo solche üblich) 80
15.	Kurse Mikroskop. Anat./Embryol. (1. und 2. Studienjahr)	praktische Mitarbeit in Kursen/Übungen (incl. Abnahme von Testaten, wo solche üblich) 40 (Mikrosk. Anatomie) / 30 (Embryologie)

**Anlage 2:**

**Muster „Verrichtungen“**

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				

..... .				
------------	--	--	--	--

**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.

## Fachtierarzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

### I. Aufgabenbereich:

Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie bei Wirbeltieren

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

Anästhesiologische Tätigkeit an einer Weiterbildungsstätte gemäß Abschnitt V. unter Anleitung eines Fachtierarztes für Anästhesiologie **4 Jahre**

Tätigkeiten an Weiterbildungsstätten zum Fachtierarzt für Klein- und Heimtiere, Pferde, Zoo-, Gehege- und Wildtiere oder zum Teilgebiet Chirurgie können bis zu einem Jahr auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden, wenn ein Schwerpunkt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie nachweisbar ist.

Die Gebietsbezeichnungen Kleintiere, Pferde und Zoo-, Gehege- und Wildtiere sowie die Teilgebiete Chirurgie und Innere Medizin können mit **zwei Jahren** angerechnet werden, wenn ein Schwerpunkt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie nachweisbar ist.

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

#### B.

Nachweis der Teilnahme an anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland im Bereich Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie mit insgesamt 160 Stunden sowie Nachweis der Teilnahme an einem bundesweit anerkannten Kurs zur waffenrechtlichen Sachkunde für den Umgang mit Narkosewaffen (Distanzimmobilisation).

#### C.

Vorlage von Kurzberichten gemäß Abschnitt IV. B)

#### D.

Vorlage eines Leistungskataloges in Form tabellarischer Fallprotokolle (Narkoseprotokolle) der vom Weiterzubildenden durchgeführten und vom ermächtigten Tierarzt bestätigten Untersuchungen und Verrichtungen gemäß Abschnitt IV C). Auf Antrag können einzelne Verrichtungen durch vergleichbare Leistungen ersetzt werden.

#### E.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

Umfassende Kenntnisse in den folgenden Wissensgebieten:

1. Physikalische, anatomische und physiologische Grundlagen der Anästhesiologie, insbesondere des Herz-Kreislaufsystems, der Atmung, des Nervensystems, der Stoffwechselorgane, des Säure-Basen-, Elektrolyt- und Wasserhaushalts
2. Pharmakologische Grundlagen (Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen) der in der Anästhesie gebräuchlichen Pharmaka (Anästhetika, Sedativa, Analgetika, Muskelrelaxantien, Notfallmedikamente, Kreislauf-wirksame Pharmaka)
3. Pathophysiologische Grundlagen und Techniken zur Beurteilung des Narkoserisikos, der Beatmung, der Wiederbelebung und Schocktherapie, der Intensivmedizin, der Infusionsbehandlung und der Schmerzerkennung und -therapie
4. Durchführung und Beurteilung gebietsbezogener Laboruntersuchungen (z. B. Parameter der parenchymatösen Organe, Hormonparameter, Blutbild, Wasser- und Elektrolythaushalt, Blutgase, Säure-Basen-Haushalt)
5. Anästhesierelevante Befunde von bildgebender Diagnostik
6. Physikalische, physiologische und pathophysiologische Grundlagen und Techniken der Überwachung, Interpretation und Beurteilung der Werte und Befunde

7. Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge von Anästhesien unter Berücksichtigung aller üblichen Techniken (Inhalationsanästhesie, Beatmung, Injektionsanästhesie, Lokal- und Regionalanästhesie)

8. Euthanasie von Wirbeltieren

9. Präanästhetisches Handling (Zwangsmaßnahmen) zur Fixierung von unkooperativen Tieren

10. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere des Tierschutzes und des Arzneimittelrechtes sowie arbeitschutzrechtliche Bestimmungen, die das Gebiet betreffen

### B. Kurzberichte (Thema und Anzahl)

Anästhesien bei Jungtieren (Säuglingen)	5
Anästhesien bei geriatrischen Patienten	10
Anästhesie und perioperative Therapie bei Patienten mit Niereninsuffizienz	2
bei Patienten mit Lebererkrankungen	2
bei Patienten mit Herzerkrankungen	5
bei Patienten mit hormoneller Dysfunktion	2
Erkennung und Behandlung einer Narkosekomplikation oder eines Zwischenfalls (z. B. Exzitationen, Atemdepression, Atemstillstand Gerätefehler, Bradykardie, Tachykardie)	5
Perioperative Schmerztherapie inkl. -einschätzung	5
Therapie chronischer Schmerzen	5
Kardiopulmonale Reanimation	2
Erstversorgung von Notfallpatienten	5
Infusionstherapie bei Störungen des Säure-Basen-Haushaltes	5
Infusionstherapie bei Störungen des Elektrolytgleichgewichtes	5
Distanzimmobilisation	2

### C. Leistungskatalog (Leistung und Anzahl der Falldokumentationen)

Selbstständig durchgeführte Anästhesien insgesamt 500

Davon Allgemeinanästhesie bei :

Pferd	20
Wiederkäuer	10
Schwein	10
Hund	50
Katze	50
Kleinsäuger	50
Wildtiere und Exoten	10
Reptilien	10
Amphibien	5
Fische	5

Von diesen 10 Speziesgruppen müssen mindestens 8 verschiedene abgeleistet werden. Davon sind folgende Verrichtungen in Form **von Kurzberichten** (Narkoseprotokolle) nachzuweisen:

1. Injektionsanästhesie	100
2. Inhalationsanästhesie	100
3. Lokalanästhesie	20
a) davon Extraduralanästhesie	10
4. Anästhesie bei abdominalen Eingriffen	50
5. Anästhesie bei Eingriffen im Kopf-/Halsbereich	20
6. Anästhesie bei Kaiserschnitten	5
7. Anästhesie bei orthopädischen Eingriffen	20
8. Anästhesie bei Traumapatienten	10
9. Anästhesie zu diagnostischen und minimal invasiven Eingriffen (Laparoskopie, Bronchoskopie, Thorakoskopie, Gastroskopie)	20
10. Beatmung	40
a) davon maschinell	20
11. Anästhesien für intrathorakale Eingriffe	5
12. Legen eines zentralen Venenkatheters	10
13. Behandlung eines Pneumothorax	5
14. Distanzimmobilisation	10

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen mit einschlägigem Tätigkeitsgebiet
3. Forschungseinrichtungen mit chirurgisch-anästhesiologischem Schwerpunkt
4. Fachtierärztlich geleitete Zoos mit einschlägigem Tätigkeitsgebiet
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

## Fachtierarzt für Bakteriologie und Mykologie

### I. Aufgabenbereich:

Tätigkeiten auf allen Gebieten der Bakteriologie und Mykologie bezogen auf Krankheiten der Tiere einschließlich Zoonosen.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A. 1. Tätigkeiten an den unter Abschnitt V genannten Einrichtungen

**4 Jahre**

#### 2. Anrechenbar sind

- die fachbezogene Tätigkeit auf dem Gebiet der Biologie, Biochemie, Virologie, Immunologie, Parasitologie oder Pathologie

**bis zu einem Jahr**

- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen

**bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung eines Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (siehe Anhang).

### 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 Nährbodenbearbeitung und ihrer Qualitätssicherung;
4. Grundlagen der direkten und indirekten bakteriologischen und mykologischen Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken unter Einbeziehung kultureller, bakteriologischer 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 Pilzen einschließlich ihrer Toxine verursachten Erkrankungen bei Tieren einschließlich Zoonosen. Besonders berücksichtigt werden sollen anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Krankheiten sowie Lebensmittelinfektions- und Intoxikationserreger;

6. Mikrobiologische Methoden zum Nachweis von Infektionserkrankungen 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. Labordiagnostik, Serologie und molekularbiologische Verfahren;
9. Labororganisation, Laborsicherheit, Qualitätssicherheit im Labor;
10. Einschlägige Bestimmungen über Arbeitsschutz, Laborsicherheit, Verhütung von Laborinfektionen, Verhütung der Weiterverbreitung von Tierseuchenerregern;
11. Durchführung von Tierversuchen einschließlich Ersatz- und Alternativmethoden, Tierschutz;
12. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere Infektionsschutz, Biostoff-VO, Tierseuchenerreger-VO, Tiergesundheitsgesetz, Tierschutzgesetz, Gentechnikgesetz (national und EU).

#### V. Weiterbildungsstätten:

1. Einschlägige Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute,
2. mikrobiologische Abteilungen in Veterinäruntersuchungsämtern oder Tiergesundheitsämtern,
3. andere einschlägige staatliche, kommunale oder private Institute und Laboratorien,
4. zugelassene Einrichtungen der Industrie,
5. andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet.

#### Anhang:

##### Anlage 1: Leistungskatalog

##### >> Fachtierarzt für Bakteriologie und Mykologie <<

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

Nr.	Aufgabenfeld und Art der Tätigkeiten	Anzahl
1.	Durchführung von bakterio- und mykologischen Arbeitsmethoden	
	Mikroskopie	40
	Biochemische Differenzierung	25
	Antigennachweis an Keimisolaten	25
	MALDI-TOF-Massenspektrometrie	25
	Polymerase-Kettenreaktion (PCR)	40
	Asservierung von Bakterien- und/oder Pilzstämmen	10
2.	Taxonomische Zuordnung von Bakterien- und Pilzisolaten aus Probenmaterial	
	Aerobe Bakterien einschließlich Mykoplasmen und Mykobakterien	25
	Anaerobe Bakterien	25
	Mikroaerobe Bakterien	25
	Hefen, Sprosspilze	20
	Dermatophyten	10
3.	Feintypisierung von Bakterien oder Pilzen	
	Phänotypisch: Serotypisierung oder ähnliche Methoden	15
	Genetisch: Makrorestriktionsanalyse, Single- oder Multi-Lokus-Sequenz-Typisierung (SLST, MLST), Genom-Sequenzanalyse oder ähnliche Methoden	15
4.	Keimzahlbestimmung	
	Aerobe Bakterien einschließlich Mykoplasmen und Mykobakterien	5
	Anaerobe Bakterien	5
	Pilze	5
5.	Prüfung der Empfindlichkeit von Bakterien gegenüber antimikrobiellen Wirkstoffen	

	Agardiffusionstest nach EUCAST- oder CLSI-Standards	20
	MHK-Bestimmung nach EUCAST- oder CLSI-Standards	20
	Isolierung und Identifizierung multiresistenter Bakterienstämme	10
6.	Kulturell-bakteriologische Untersuchung von klinischem Probenmaterial der Haus- oder Wildtiere inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
	Blut, Sekrete, Exkrete, Exsudate	40
	Organproben, z.B. aus Sektionen und Abortmaterial	20
	Umgebungsproben und ähnliche Proben	10
7.	Kulturell-mykologische Untersuchung von klinischem Probenmaterial der Haus- oder Wildtiere inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
	Blut, Sekrete, Exkrete, Exsudate, Haut od. Haare	15
	Organproben, z.B. aus Sektionen und Abortmaterial	5
	Umgebungsproben und ähnliche Proben	5
8.	Indirekter Nachweis von Bakterien- oder Pilzinfektionen bei Haus- oder Wildtieren inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
	Enzymimmuntest	15
	Komplement-Bindungsreaktion oder Agglutinations- oder Präzipitationstest oder IFN- $\gamma$ -Test	5
9.	Qualitätssicherung im Labor	
	Durchführung und Bewertung der Kontrolle von Desinfektionsmaßnahmen	5
	Durchführung und Bewertung der Kontrolle von Nährmedien	5
	Teilnahme an Ringversuchen	2
	Erstellung von Hygieneplänen	3
	Dokumentation von Maßnahmen zur Qualitätssicherung	5

Die o.g. bakteriologisch-mykologischen Arbeitsmethoden sind in Laboren der Schutzstufe  $\geq 2$  durchzuführen. Im Leistungskatalog nicht enthaltene Tätigkeiten können bei Gleichwertigkeit auf Antrag anerkannt werden. Innerhalb eines Aufgabenfeldes können die Tätigkeiten einander ersetzen. Über die Wertigkeit beim Ersatz entscheidet der Weiterbildungsausschuss.

### **Anlage 2:**

#### **Muster „Verrichtungen“**

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				
.				

**Weiterbildungsermächtigter.....**

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Bericht“**

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

## Fachtierarzt für bildgebende Verfahren - Kleintiere -

### I. Aufgabenbereich:

Ultraschalldiagnostik, Röntgendiagnostik, Tomografie (CT, MRT), Szintigrafie bei Kleintieren

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit an mindestens einer der in Abschnitt V genannten Einrichtungen
2. Bei abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Radiologie verkürzt sich die Weiterbildungszeit auf Antrag um bis zu 2 Jahre.
3. Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere können auf Antrag bis zu 1 Jahr angerechnet werden, wenn bildgebende Diagnostik während der Weiterbildungszeit in erheblichem Maße durchgeführt wurde und dies entsprechend belegt werden kann.
4. Weiterbildungszeiten für die Zusatzbezeichnung Kardiologie beim Kleintier können auf Antrag bis zu 6 Monate angerechnet werden, wenn bildgebende Diagnostik während der Weiterbildungszeit in erheblichem Maße durchgeführt wurde und dies entsprechend belegt werden kann.
5. Die Gesamtanrechnung darf 2 Jahre nicht überschreiten.

#### B.

1. Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes in dem entsprechenden Fachgebiet von insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

#### C.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### D.

Vorlage der in der Anlage zu dieser Gebietsbezeichnung vorgeschriebenen Falldokumentationen.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

Umfassende Kenntnisse in folgenden Wissensgebieten:

##### 1. Ultraschalldiagnostik

- Sonografie des Auges mit Differenzierung der inneren Strukturen
- Sonografie im Rahmen der Herzdiagnostik (inkl. Dopplerverfahren)
- Sonografische Darstellung der endokrinen Organe Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nebenniere und endokriner Pankreas
- Untersuchung von weiblichem und männlichem Geschlechtsapparat
- Abdomenultraschall mit Darstellung des Gastrointestinaltraktes mit Anhangdrüsen, zusätzlich Kontrastdarstellung der parenchymatösen Organe
- Sonografie des Harntraktes
- Orthopädische Sonografie

##### 2. Röntgendiagnostik

- Technische Voraussetzungen
- Rechtliche Voraussetzungen
- Untersuchungen von Thorax, Abdomen, Schädel, Zähnen, Wirbelsäule und Extremitäten
- Kontrastmitteluntersuchungen

## 3. Computertomografie

- Technische Voraussetzungen
- Kopf mit Gehirn (Kontrastdarstellungen)
- Thorax (Kontrastdarstellungen)
- Wirbelsäule mit Myelo-CT
- Extremitäten

## 4. Magnetresonanztomografie

- Technische Voraussetzungen
- Anwendungen (Skelett, Niere, Schilddrüse)

## 5. Szintigrafie

- Technische Voraussetzungen
- Anwendungen (Skelett, Niere, Schilddrüse)

**B.**

Vorlage von je einem ausführlichen Fallbericht aus den Nrn. 1. Bis 5.. Der Fallbericht zu Nr. 5 kann durch einen Bericht aus den Nrn. 1 bis 5 ersetzt werden. Es sollen min. zwei Tierarten erfasst und das Arbeitsgebiet repräsentativ vertreten sein.

Vorlage von je zwei Kurzberichten aus den Nrn. 1. Bis 5.. Die Kurzberichte zu Nr. 5 können jeweils durch einen Bericht aus den Nr. 1 bis 4 ersetzt werden. Es sollen min. vier Tierarten erfasst werden.

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Ultraschalldiagnostik    | Auge, Herz, Leber, Milz, Nieren, Blase; weibliche und männliche Geschlechtsorgane                             |
| 2. Röntgendiagnostik        | Thorax, Abdomen, Schädel, Wirbelsäule, Extremitäten, Kontrastpassagen, Myelografie oder Doppelkontrasttechnik |
| 3. Computertomografie       | Kopf, Wirbelsäule oder Extremitäten   |
| 4. Magnetresonanztomografie | Kopf, Abdomen, Wirbelsäule oder Extremitäten  |
| 5. Szintigrafie             | Skelett, Niere, Schilddrüse   |

**V. Weiterbildungsstätten:**

**A.** Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet

**B.** Tierärztliche Klinik für Kleintiere oder Tierärztliche Praxis für Kleintiere eines zur Weiterbildung Ermächtigten Fachtierarztes für bildgebende Diagnostik - Kleintier

**C.** Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

**Anzahl der erforderlichen und nachzuweisenden Untersuchungen:**

Auf vorherigem Antrag können entweder CT- oder MRT-Fälle extern abgeleistet werden, wenn an der Weiterbildungsstätte nicht beide Geräte vorhanden sind. In diesen Fällen muss pro untersuchtem Fall ein kurzer Fallbericht mit eigenständiger Befundung und Gegenzeichnung des zur Weiterbildung Ermächtigten erfolgen. Ein Gerät muss an der Arbeitsstelle vorhanden sein.

**1. Ultraschalldiagnostik (min. 4 verschiedene Tierarten)**

Auge	20
Herz	60
Endokrinium	30
Geschlechtsorgane	30
Abdomen (ohne Harn- und Geschlechtsorgane)	70
Harnapparat	70
Orthopädie	20
<b>Gesamt:</b>	<b>300</b>

**2. Röntgendiagnostik (min. 4 verschiedene Tierarten):**

Thorax	70
Abdomen	70
Schädel	20
Zähne	30
Wirbelsäule	30
Extremitäten	70
Kontrastdarstellungen	10
<b>Gesamt:</b>	<b>300</b>

**3. Computertomografie (min. 2 verschiedene Tierarten):**

Kopf	50*
Thorax	20
Abdomen	20
Wirbelsäule	50
Extremitäten	50
<b>Gesamt:</b>	<b>190</b>

\*CT/MRT können gegeneinander ausgeglichen werden

**4. Magnetresonanztomografie (min. 2 verschiedene Tierarten):**

Kopf	50*
Abdomen	5
Wirbelsäule	50
Extremitäten	20
<b>Gesamt:</b>	<b>125</b>

\*CT/MRT können gegeneinander ausgeglichen werden

## Fachtierarzt/-tierärztin für Biochemie

### I. Aufgabenbereiche

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.1** Tätigkeit in Einrichtungen gemäß V.

**A2:** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden;

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Physiologie **bis zu einem Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Bakteriologie und Mykologie, Immunologie, Mikrobiologie, Virologie, Pharmakologie und Toxikologie **je bis zu sechs Monate**

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

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### 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 im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff

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

## V. Weiterbildungsstätten

1. Einschlägige Institute tierärztlicher Bildungsstätten
2. Andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet

### Anhang:

#### Anlage 1: Leistungskatalog

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

Nr.	Leistung	Anzahl
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

#### Ausgleichbarkeit

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet die Tierärztekammer.

#### Anlage 2:

##### Muster „Verrichtungen“

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 Weiterbildungermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				
.				

Weiterbildungermächtiger.....

#### 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.

## Fachtierarzt für Chirurgie der Kleintiere

### I. Aufgabenbereich

Diagnose, Prophylaxe und Therapie der chirurgisch zu behandelnden Krankheiten von in der Gemeinschaft mit den Menschen lebenden Kleintieren (Hunde, Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

1. die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
2. Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
3. die Gebietsbezeichnung „Chirurgie“ bis zu 24 Monate
4. Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Chirurgie“ bei einschlägigem Aufgabengebiet bis zu 24 Monate
5. Tätigkeit in einem Zentrum für experimentelle Chirurgie kann bis zu 24 Monate anerkannt werden
6. Tätigkeit an einem
  - Institut für klinische Laboratoriumsdiagnostik
  - Institut für Pathologie
  - Institut für Reproduktionsmedizin
  - Institut für bildgebende Diagnostik

kann insgesamt bis zu sechs Monate anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtanrechnungszeit darf 2 Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### 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 im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach Anlage 3.

### IV. Wissensstoff:

1. Gesamtgebiet der Chirurgie der unter I. genannten Tiere, insbesondere
  - a. Weichteilchirurgie
  - b. Orthopädie
  - c. Neurochirurgie
  - d. Ophthalmologie
  - e. Stomatologie
2. Bildgebende Diagnostik
3. Anästhesiologie, Notfall- und Intensivmedizin, Schmerztherapie
4. Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik, Praxis- bzw. Klinikhygiene
5. Einschlägige Rechtsvorschriften insbesondere im Tierschutz, Strahlenschutz, Arzneimittelrecht, Tierseuchenrecht

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Tierartenkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit der Chirurgie der oben genannten Tiere befassen
2. Disziplincliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit oben genannten Tieren befassen
3. Kleintierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind
4. Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Kleintierchirurgie bzw. Chirurgie der Kleintiere
5. Andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechenden Arbeitsgebieten.

## VI. Übergangsbestimmungen:

1. Kammerangehörige, die als Fachtierarzt für Kleintiere bei der Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung berechtigt sind, die Teilgebetsbezeichnung Chirurgie zu führen, sind berechtigt, die Fachtierarztbezeichnung Chirurgie der Kleintiere zu führen. § 8 der Weiterbildungsordnung ist zu beachten.
2. Kammerangehörige, die bei Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung die Fachtierarztbezeichnung Chirurgie führen, sind berechtigt, die Fachtierarztbezeichnung Chirurgie der Kleintiere zu führen.
3. Kammerangehörige, die als Fachtierarzt für Kleintiere bei Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung bereits in einer Weiterbildung für die vormalige Teilgebetsbezeichnung Chirurgie befanden, können diese nach den Bestimmungen der bisher gültigen Weiterbildungsordnung abschließen, wenn der Beginn der Weiterbildung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe bis zum 31.12.2016 schriftlich mitgeteilt wurde. Nach bestandener Prüfung sind sie berechtigt, die Fachtierarztbezeichnung Chirurgie der Kleintiere zu führen. § 8 der Weiterbildungsordnung ist zu beachten.
4. Nur in den ersten zehn Jahren nach Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung können Tätigkeiten in eigener Praxis gem. § 4 der Weiterbildungsordnung anerkannt werden.
5. Nur in den ersten zehn Jahren nach Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung kann die Weiterbildung durch einen Fachtierarzt für Kleintiere als gleichwertig anerkannt werden, wenn die Weiterbildung nach ihrem Inhalt den Vorgaben der neu eingeführten Fachtierarztweiterbildung entspricht. Weiterbildungsabschnitte (zumindest 6/12 Monate) sind jedoch nur mit der halben Weiterbildungszeit auf die Fachtierarztweiterbildung anzurechnen.

## Anhang:

### Anlage 1: Leistungskatalog

Dokumentation von durchgeführten Operationen gemäß Leistungskatalog.. Es sind mindestens 500 Operationen, davon 300 Weichteiloperationen und 200 orthopädisch / neurochirurgische Operationen, gemäß nachfolgender Tabelle zu erbringen und zu dokumentieren. Heimtiere müssen dabei Berücksichtigung finden.

Die Operationen sind nach dem Muster „Dokumentation der chirurgischen Fälle“ tabellarisch zu erfassen und vom Weiterbildungsermächtigten abzuzeichnen. Befundinterpretationen bildgebender Verfahren (Röntgen-, Ultraschall-, CT- oder MRT- Aufnahmen) sind gemäß Leistungskatalog zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten abzuzeichnen.

Operationen	Mindestanzahl als	
	Erstchirurg	Assistenz
<b>Weichteile</b>		
Abdomen	10	10
Gastrointestinaltrakt	40	15
Haut	50	15
Kopf und Hals	10	20
Thorax	5	10
Urogenitaltrakt	40	20
<b>Orthopädie/Neurochirurgie</b>		
Arthroskopie	10	20
Gelenkchirurgie	30	20
Neurochirurgie	15	20
Osteosynthese	20	20

## **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

### **Falldokumentation für die Weiterbildung zum**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte \_\_\_\_\_

Leistungs-Nr.:	Lfd. Fall-Nr.	Datum	ID	Signalement	Problemliste	Diag. Maßnahmen	Diagnosen	Therapeutische Maßnahmen/ Operationsmethode	Erst-Chirurg	Assistent	Krankheitsverlauf (ggf.)

Jeweils am Seitenende:

Die Durchführung der oben aufgeführten Verrichtungen wird bestätigt:

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum      Unterschrift des weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarztes/Tutors, Praxisstempel

## **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche dokumentierte Fallberichte vorzulegen, gleichmäßig verteilt auf die in IV. genannten Wissensgebiete 1. a-e) bis 3.) Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Epidemiologie

### I. Aufgabenbereich:

Das Fachgebiet umfasst die Erfassung, Beschreibung und Quantifizierung von Krankheiten, der Produktivität in der Tierhaltung sowie dem Wohlergehen der Tiere in Populationen. Es untersucht Faktoren, die die Gesundheit und Krankheit von Tieren und Populationen beeinflussen und entwickelt Maßnahmen zu deren Überwachung und Kontrolle.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

A. 1. Tätigkeit an den unter Abschnitt V genannten Einrichtungen.

2. Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Rinder oder Schweine oder Geflügel oder Vögel oder kleine Wiederkäuer oder öffentliches Veterinärwesen oder Informatik und Dokumentation **bis zu einem Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Mikrobiologie (Bakteriologie und Mykologie, Virologie) oder Parasitologie oder Tropenveterinärmedizin **bis zu einem Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Lebensmittelhygiene oder Pharmakologie und Toxikologie **bis zu sechs Monate**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit der Zusatzbezeichnung Tiergesundheits- und Tierseuchenmanagement **bis zu sechs Monate**
- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen **bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes 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 Weiterbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung eines Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen

### IV. Wissensstoff:

1. Grundlagen der Epidemiologie;
2. Allgemeine Gesetzmäßigkeiten beim Auftreten, der Verbreitung und der Bekämpfung von populationsrelevanten Erkrankungen sowie spezielle Aspekte hinsichtlich der Tierseuchen im Sinne des Tiergesundheitsgesetzes;
3. Kenntnisse in Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Immunologie, Toxikologie, Labordiagnostik, Pathologie, Tierschutz und Ökologie;
4. Kenntnisse über Faktorenkrankheiten, Übertragungsmechanismen und Erreger-Wirt-Wechselbeziehungen;
5. Planung und Durchführung epidemiologischer Studien;
6. Implementierung von Systemen der Krankheitsüberwachung (Monitoring, Surveillance);

7. Erfassung, Aufarbeitung und Auswertung gesundheitsrelevanter (klinischer, pathologischer und labordiagnostischer) Daten im Rahmen von epidemiologischen Studien, Monitoring-, Surveillance- und/oder Sanierungsprogrammen;
8. Prinzipien der Herdenüberwachung und -betreuung;
9. Kenntnisse zur Nutzung der Informationstechnik bei der Erfassung und Bearbeitung von epidemiologischen Daten;
10. Kenntnisse auf dem Gebiet der Gesundheitsinformation und -dokumentation;
11. Biomathematische Kenntnisse in Theorie und Praxis der analytischen Epidemiologie;
12. Grundlagen der Bewertung ökonomischer Folgen von Erkrankungen einschließlich der Kosten-Nutzen-Analyse von Interventions- und Bekämpfungsmaßnahmen;
13. Grundlagen der systematischen Risikoanalyse;
14. Kenntnisse der einschlägigen Rechtsvorschriften.

## V. Weiterbildungsstätten:

1. Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute;
2. Veterinärbehörden, Veterinäruntersuchungs- und Tiergesundheitsämter;
3. staatliche, kommunale oder private Institute und Laboratorien;
4. Tätigkeit in zugelassenen Einrichtungen der Industrie;
5. anerkannte tierärztliche Weiterbildungspraxen und -kliniken;
6. andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen oder anerkannt sind.

## Anlage: Leistungskatalog

Der Leistungskatalog wird in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich individuell mit dem Weiterbildungsbefugten erarbeitet und von der Kammer bestätigt.

Dieser sollte beispielsweise beinhalten:

- Durchführung von epidemiologischen Ausbruchsuntersuchungen und/oder Maßnahmen zur Verhütung von Tierseuchen und populationsrelevanten Krankheiten, einschließlich Zoonosen,
- Anwendung von statistischen Verfahren der Zusammenhangsanalyse hinsichtlich der Verteilung von Krankheiten und Einflussfaktoren,
- Überwachung und Beeinflussung des Tierseuchen- und Gesundheitsstatus von Tierbeständen im Sinne der integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung unter Berücksichtigung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes,
- Untersuchungen zur Ökonomie von Tiererkrankungen und die Erarbeitung von Kosten-Nutzen-Analysen bei tierärztlichen Interventionen (Präventions-, Bekämpfungs- und Tilgungsprogrammen),
- Planung, Durchführung und Auswertung epidemiologischer Studien, z.B. als Alternativen zu Tierversuchen, zur gesundheitsrelevanten Bewertung von Haltungssystemen oder zur Reduzierung von Umweltbelastungen aus der Tierhaltung,
- Klärung möglicher kausaler Zusammenhänge von Interventionen/Präventionsmaßnahmen mit gesundheitsrelevanten Effekten auch in kontrollierten klinischen Studien,
- Abschätzung von Risiken auf der Grundlage anerkannter Verfahren der Risikoanalyse.

## Fachtierarzt für Fische

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prophylaxe aller Erkrankungen von Nutzfisch- und/oder Zierfischbeständen (Aquakultur) sowie von Muschel- und Krebstierhaltungen. Beurteilung und Beratung zu Hygiene, Haltung, Fütterung, Management und Tierschutz von Fisch- Muschel und Krebstierhaltungen. Sicherung der Qualität der im Bestand erzeugten Lebensmittel.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in einer Einrichtung gem. Ziffer V.

**4 Jahre**

2. Anrechenbar sind Tätigkeiten als:

- Fachtierarzt für Bakteriologie und Mykologie, Parasitologie, Virologie mit einschlägigen Aufgabenstellungen  
**insgesamt bis zu 12 Monaten**

- Tierärzte mit der Zusatzbezeichnung Zierfische, Tiergesundheits- und Tierseuchenmanagement  
**insgesamt bis zu 6 Monaten**

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

#### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

#### D. Kurse

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

#### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

### IV. Wissensstoff:

#### 1. Fischkunde

Anatomie, Physiologie und Biologie der Fische, Krebstiere und Muscheln, Fischernährung, angewandte Biotechnologien bei Fischen und Krebstieren

#### 2. Fischhaltung

Spezifische Kenntnisse über Aquakulturbetriebe und in Anlagen der innovativen Aquakultur

#### 3. Aquatische Umwelt

Wasserchemismus, allgemeine Wasseranalytik, Wasseraufbereitung und Reinigung (Aufbereitungstechniken, Abwasserbiologie), umweltbedingte Krankheitsprobleme, Gewässerbewertung

#### 4. Technische Ausstattung einschließlich Management von Anlagen in der Fischhaltung und Aquaristik

#### 5. Diagnostik einschließlich Probenahme und Kenntnisse über Labordiagnostik von Fischseuchen (PCR, ELISA, Zellkultur) und anderen Fischkrankheiten sowie von umweltbedingten Fischschäden

#### 6. Verhütung und Bekämpfung von Fischseuchen und anderen Fischkrankheiten. Erstellung von

Hygiene-, Immunisierungs- und Behandlungsplänen, und Sanierungskonzepten.

7. Grundkenntnisse zu pathomorphologischen Organveränderungen

8. Prophylaktische und therapeutische Maßnahmen bei Fischen

9. Toxikologische und Rückstandsprobleme in Zusammenhang mit Wasserbeschaffenheit, Fütterung und Therapie

10. Produkt- und Lebensmittelhygiene bei Nutzfischen

11. Tierschutz bei Fischen

12. Einschlägige Rechtsvorschriften

Tierseuchenrecht, Tierschutzrecht, Arzneimittel- und Futtermittelrecht, Lebensmittelrecht, Artenschutz

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. Einschlägige Institute der veterinärmedizinischen Bildungsstätten und veterinär-medizinische Forschungseinrichtungen mit Schwerpunkt Fischkrankheiten und Aquakultur

2. Fischgesundheitsdienste

3. Fischereiforschungsinstitute

4. Institute für Mikrobiologie, Parasitologie oder Pathologie mit einschlägigem Aufgabenbereich

5. Bundes- und Landesanstalten, staatliche Untersuchungsämter und Tiergesundheitsämter mit einschlägigem Aufgabenbereich

6. Praxis eines Fachtierarztes für Fische mit Weiterbildungsermächtigung

7. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechendem Aufgabengebiet

#### **Anhang:**

##### **Anlage 1: Leistungskatalog**

1. Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten einschließlich der Beschreibung von Vorbericht, Diagnose und Therapie

2. Dokumentation der tierärztlichen Bestandsbetreuung über einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten unter besonderer Berücksichtigung einiger der in Punkt IV genannten Schwerpunkte  
Es sind mindestens zwei Dokumentationen vorzulegen.

3. Erstellung von mindestens einem Gutachten (gegebenenfalls eines Mustergutachtens)

##### **Anlage 2: Nachweisblatt**

Mit folgenden und von der Kammer zu erhaltenden Nachweisblättern sind die erbrachten Leistungen zu dokumentieren.

Datum	Leistungsnummer (bei Leistungskatalog) oder Leistungsbeschreibung	Ausführung (A) Assistenz (B) selbstständig	Unterschrift (Weiterbildungs- ermächtigter)

##### **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Vorlage von 15 ausführlich dokumentierten Fallberichten, gleichmäßig verteilt auf die in IV. genannten Wissensgebiete 1 bis 12. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Fleischhygiene

### I. Aufgabenbereich:

1. Leitung, Beratung und Begutachtung;

1.1. in der Technik, Organisation und Betriebswirtschaft von Schlachthanlagen einschl. Geflügelschlachthanlagen, Schlachtviehmärkten, Kühl- und Gefrierhäusern, Fleischmärkten, Zerlegebetrieben, Fleischuntersuchungsämtern und deren Nebeneinrichtungen;

1.2. im Bau dieser Anlagen;

1.3 in der Hygiene, Untersuchung, Zerlegung und beim Transport des in diesen Anlagen vermarkteten, erschlachteten, gekühlten, gefrorenen, zerlegten und transportierten Fleisches sowie der Schlachtierlebenduntersuchung in den Vermarktungs- und Schlachtbetrieben;

1.4. bei der Einrichtung und Durchführung von Überwachungs- und Kontrollverfahren nach den Richtlinien der Codex Alimentarius-Kommission (HACCP-System) und der Normenreihe DIN ISO 9000 ff. in Betrieben der Fleischgewinnung und Behandlung

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

Tätigkeit in einer zugelassenen Weiterbildungsstätte

**4 Jahre**

Es können folgende Weiterbildungszeiten bis zu 12 Monate angerechnet werden:

1. Tätigkeit in einem Institut für Lebensmittelhygiene, Untersuchungsämter eingeschlossen,
2. Tätigkeit in der amtlichen Lebensmittelüberwachung,
3. Tätigkeit in einem Betrieb der Lebensmittelverarbeitung oder einem Institut der Lebensmitteltechnologie,
4. Fachbezogene Tätigkeit aus der Vorbereitungszeit zur Ablegung der Prüfung für den Veterinärverwaltungsdienst.

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands von insgesamt 160 Stunden der Fachgebiete „Fleischhygiene“ und „Schlachthofwesen“

#### C.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### D. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff:

Umfassende Kenntnisse in folgenden Wissensgebieten:

1. Zulassung und Überwachung von Schlacht-, Zerlege- und Verarbeitungsbetrieben sowie Gefrier- und Kühlhäusern,
2. Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen zur Bewertung von Schlachtiertransporten, Betäubungsverfahren, Schlachttechniken oder Kühlverfahren,
3. Durchführung und Auswertung mikrobiologischer Untersuchungen am Schlachtier, am geschlachteten Tier oder Einrichtungsgegenständen und Räumen unter besonderer Berücksichtigung der Qualitätssicherung, HACCP-Konzept,

4. Durchführung und Auswertung pathologisch-anatomischer Untersuchungen am geschlachteten Tier,
5. Rückstandsanalytische Untersuchungen,
6. Biometrie und Befunddokumentation, statistische Verfahren, graphische und mathematische Darstellung von Untersuchungsergebnisse, Datenverarbeitung,
7. Technologie und Betriebsablauf in allen Stufen der Fleischgewinnung und der Fleischbe- und -verarbeitung auch im Hinblick auf Bau und Betrieb der entsprechenden Anlagen,
8. Epidemiologie der Zoonosen,
9. Klinische Bestandsdiagnostik,
10. Eingehende Kenntnisse zu TSE unter besonderer Berücksichtigung von BSE.

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. Fachspezifische Institute der tierärztlichen Bildungsstätten, sonstiger Hochschulen oder entsprechender Einrichtungen der Bundesanstalten oder -behörden.
2. Tierärztlich geleitete öffentliche oder sonstige Schlachtbetriebe. Stehen diese Einrichtungen nicht unter tierärztlicher Leitung, so entscheiden die zuständige Tierärztekammer und der Fachausschuss über die dann anzurechnenden Ausbildungszeiten.
3. Veterinäramt, Veterinäruntersuchungsamt mit praktischer Tätigkeit in der Lebensmittelüberwachung.
4. Die unter III. Buchstabe B. genannten Seminare: Entsprechende einschlägige Institutionen des In- und Auslands mit einem vergleichbar umfangreichen Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen sind.

#### **Anhang:**

#### **Anlage 1: Leistungskatalog**

##### **>> Fachtierarzt für Fleischhygiene <<**

Es sind insgesamt **mindestens 500 Fälle** 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 dem ausgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

#### **Erbrachte Leistungen im Rahmen der Überwachungs- und Kontrolltätigkeit**

- Prüfen bzw. Erstellen von Eigenkontroll- und HACCP-Konzepten für Betriebe der Fleischwirtschaft,
- Abfassen von Berichten über die Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen in 2 Betrieben verschiedener Betriebsarten,
- Erstellen einer gutachterlichen Stellungnahme zu Ergebnissen von Kontrollen zur Einhaltung relevanter Tierschutzaspekte beim Transport, Abladen und im Umfeld des Schlachtbetriebes,
- Durchführung der Überwachung zur Einhaltung von Betäubungsvorgaben sowie Teilnahme an entsprechenden Fortbildungslehrgängen,
- Erstellen eines Gutachtens bzw. einer Stellungnahme zu einem Neubau- bzw. Rekonstruktions-Projekt für einen Schlachtbetrieb oder einen anderen Betrieb der Fleischwirtschaft,
- Erstellen eines erläuternden Berichtes zur Fleischuntersuchungsstatistik,
- Durchführung der Überwachung der Einhaltung der mikrobiologischen Eigenkontrollen in einem zugelassenen Schlachtbetrieb bzw. in einem zugelassenen Zerlegungsbetrieb,
- Durchführung der Trichinellenuntersuchung einschließlich Nachweis über erfolgreiche Teilnahme an Validierungsmaßnahmen der Behörde oder eines entsprechenden Fortbildungskurses in der Trichinellenuntersuchung,
- Durchführung der bakteriologischen Untersuchung inkl. Hemmstofftest.

#### **Erbrachte Leistungen im Rahmen der Untersuchung**

- Sensorische Prüfung von Fleisch und Fleischerzeugnissen,
- Histologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen,
- Bestimmung der Frische oder des Verderbs von Fleisch und Fleischerzeugnissen,
- Bestimmung der mesophilen aeroben Gesamtkeimzahl in Fleisch und in Lebensmitteln,

- Bestimmung der aeroben Gesamtkeimzahl auf Schlachttierkörpern,
- Bestimmung der mesophilen aeroben Gesamtkeimzahl auf Oberflächen/Bedarfsgegenständen,
- Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes mit Abklatschspangen etc.,
- Diagnostik von multiresistenten Keimen und anderen pathogenen Bakterien, z.B.
  - o *Enterobacteriaceae*
  - o coliforme Keimen und/oder *E. coli*
  - o *Salmonella* spp. o STEC/EHEC
  - o *Campylobacter coli* und *C. jejuni*
  - o *Listeria monocytogenes*
- Analytik mikrobieller Toxine (z.B. Enterotoxine von *Staphylococcus aureus*),
- Nachweis der Tierart bei Fleisch, Fleischzubereitungen und bei Zutaten für die entsprechenden Fleischerzeugnisse,
- Durchführung von weitergehenden Untersuchungen zur Fleischbeurteilung, z. B. pH-Wert, Farb- und Geruchsabweichungen, Wässrigkeit,
- Bestimmung chemischer Fleischparameter, wie Fett und Eiweiß,
- Bestimmung des Fremdwassergehaltes und Tropfwasserverlustes bei Geflügelfleisch,
- Rückstandsanalytische Untersuchungen,
- Nachweis von Kontaminationen mit spezifiziertem Risikomaterial im Schlachtbereich,
- Anfertigung von Gutachten oder Stellungnahmen als wissenschaftlicher Sachverständiger im Fleischhygienebereich einschließlich rechtlicher Bewertung

In den Leistungskatalogen nicht enthaltene gleichwertige Leistungen vergleichbarer Art können auf Antrag anerkannt werden.

### **Anlage 2:**

#### **Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind 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.	Datum	FallNr.	Tierart	Leistungen im Rahmen der Überwachungs- und Kontrolltätigkeit	Leistungen im Rahmen der Untersuchung
1					
2					
.....					
.					

Weiterbildungsermächtigter.....

### **Anlage 3:**

#### **Muster „Bericht“**

Es sind 15 ausführliche Berichte vorzulegen, verteilt auf Leistungen im Rahmen der Überwachungs- und Kontrolltätigkeit und Leistungen im Rahmen der Untersuchung. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Weiterzubildenden selbst durchgeführt worden sein.

## Fachtierarzt für Geflügel

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Prophylaxe und Therapie aller Erkrankungen von Wirtschaftsgeflügel inklusive Rassegeflügel. Beurteilung und Beratung zu Fragen des Managements, insbesondere von Hygiene, Haltung und Fütterung sowie Fragen des Tierschutzes von Haltungen von Wirtschaftsgeflügel inklusive Rassegeflügel. Sicherung der Qualität der im Bestand erzeugten Lebensmittel.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A. 1. Tätigkeit in den unter V. aufgeführten Einrichtungen

##### 2. Anrechenbar sind:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pathologie, Parasitologie, Mikrobiologie  
(Bakteriologie, Mykologie, Virologie)

**bis zu einem Jahr**

- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen

**bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden.

### D. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs und der Dokumentation (siehe Anlage)

### IV. Wissensstoff:

1. Grundkenntnisse der Taxonomie, der natürlichen geographischen Verbreitung und der Klimabedingungen in den Herkunftsländern der wichtigsten gehaltenen Vogelarten (natürliche Lebensbedingungen),
2. Anatomie und Physiologie des Geflügels,
3. Ernährung des Geflügels einschließlich Futtermittelkunde,
4. Grundkenntnisse in Geflügelethologie,
5. Kenntnisse über Haltung, Umweltbedürfnisse, umweltbedingte Krankheitsprobleme des Geflügels,
6. Kenntnisse über angewandte Biotechnologien in Brut- und Aufzuchtverfahren bei Geflügel,
7. Kenntnisse im Betriebsmanagement und zur technischen Ausstattung von Anlagen zur Geflügelhaltung einschließlich EDV-Systeme,
8. Kenntnisse zum Tiertransport, insbesondere zu Tierschutz, Transporthygiene und Umweltwirkungen,
9. Kenntnisse in Geflügelkrankheiten einschließlich Zoonosen,
10. klinische Diagnostik inklusive Bestandsuntersuchung mit epidemiologischer Befunderhebung und Dokumentation sowie integrierter tierärztlicher Bestandsbetreuung,
11. Grundkenntnisse in der Diagnostik und Therapie von Einzeltieren, insbesondere grundlegende klinische Kenntnisse in der Tier-, Zoo und Wildvogelmedizin,
12. Kenntnisse zu pathomorphologischen Organveränderungen,
13. Kenntnisse über Labordiagnostik von erregurbedingten Krankheiten sowie von umweltbedingten Schäden inklusive Probenahme,
14. Kenntnisse über prophylaktische und therapeutische Maßnahmen bei Geflügel,
15. Kenntnisse über die Erstellung von Hygiene-, Immunisierungs- und Behandlungsplänen und Sanierungskonzepten,
16. Kenntnisse der toxikologischen- und Rückstandsprobleme in Zusammenhang mit Haltung, Fütterung und Therapie und Lebensmittelherstellung,

17. Kenntnisse in Sicherung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der vom Geflügel stammenden Lebensmittel inklusive Schlachthygiene,
18. Kenntnisse im Tierschutz,
19. Kenntnisse im Gutachterwesen,
20. Kenntnisse einschlägiger Rechtsvorschriften, z.B. Tiergesundheitsrecht, Tierschutzrecht, Arzneimittel- und Futtermittelrecht, Lebensmittelrecht, Artenschutzrecht.

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. Einschlägige Institute und Kliniken der veterinärmedizinischen Bildungsstätten und veterinärmedizinischen Forschungseinrichtungen mit Schwerpunkt Vogel-/Geflügelkrankheiten,
2. Geflügelgesundheitsdienste zu deren Aufgaben auch die Therapie gehört,
3. Bundes- und Landesanstalten, staatliche Untersuchungsämter und Tiergesundheitsämter mit einschlägigem Aufgabenbereich,
4. Klinik/Praxis eines Fachtierarztes für Geflügel,
5. andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechendem Aufgabengebiet.

#### **Anlage: Leistungskatalog**

##### **Anlage(n):**

z.B. Leistungskatalog und Musterformblätter

1. Tätigkeitsfelder, in denen der Antragsteller Fähigkeiten bzgl. der selbstständigen Durchführung und Bewertung nachzuweisen hat
  - a) klinische Diagnostik,
  - b) pathologisch-anatomische Diagnostik,
  - c) Laboratoriumsdiagnostik (Parasitologie, Mikrobiologie, Virologie),
  - d) Beurteilung von Futtermitteln
  - e) Beurteilung der Haltungs- und Umweltbedingungen.
2. Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten, einschließlich der Beschreibung von Vorbericht, Diagnose und Therapie
3. Dokumentation der tierärztlichen Bestandsbetreuung über einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten. Es sind mindestens zwei Dokumentationen vorzulegen.
4. Erstellung von mindestens einem Gutachten (ggf. eines Mustergutachtens).

## Fachtierarzt für Heimtiere

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die tierärztliche Versorgung von Kleinsäugetern, die in der Gemeinschaft mit dem Menschen leben, wie z. B. Kaninchen, Nagetiere, Frettchen und exotische Kleinsäuger.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

– sofern die Tierarten unter I. angemessen vertreten sind

- Die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- Die Gebietsbezeichnungen „Innere Medizin der Klein- (und Heim)tiere“ und „Chirurgie der Klein- (und Heim)tiere“ bis zu 12 Monate
- Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Innere Medizin der Klein- (und Heim)tiere“ bis zu 12 Monate
- Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Chirurgie der Klein- (und Heim)tiere“ bis zu 12 Monate

- die Zusatzbezeichnung „Heimtiere“ bis zu 24 Monate.

Tätigkeit an einem

- Institut für experimentelle Chirurgie
- Institut für klinische Laboratoriumsdiagnostik
- Institut für Mikrobiologie, Bakteriologie, Mykologie und/oder Virologie
- Institut für Parasitologie
- Institut für Pathologie
- Institut für Reproduktionsmedizin
- Institut für bildgebende Diagnostik
- Institut für Tierernährung
- universitären und zugelassenen öffentlichen oder privaten Forschungsinstitut mit selbstständiger Versuchstierhaltung, das mindestens drei der allgemein üblichen Versuchstierarten, davon mindestens eine Nagere und eine Nichtnagerspezies, hält oder züchtet,

kann jeweils bis zu sechs Monate und insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

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

**A.3.** Die Weiterbildung aus eigener Niederlassung ist möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Fehlen gesetzliche Vorgaben, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend der Vorgaben der zuständigen Kammer.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

**C. Fortbildungen**

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

**D. Kurse**

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden, die sich schwerpunktmäßig mit den Heimtieren befassen. Diese können als Alternative unter C angerechnet werden.

**E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation**

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

**IV. Wissensstoff:**

Der Wissensstoff umfasst Kenntnisse der nachfolgenden Gebiete:

- Anatomie, Physiologie und Ethologie von Kleinsäugetern gem. Abschnitt I
- Artgerechte Haltung und Haltungsverhältnisse
- Artgerechte Fütterung und Ernährungsphysiologie
- Diagnostik, Therapie und Prophylaxe der Krankheiten der Kleinsäuger einschl. Zoonosen
- Fortpflanzung und Aufzucht
- Spezielle Anästhesie und Chirurgie bei Kleinsäugetern
- Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere des Tierschutzes und Artenschutzes und des Arzneimittelrechts

**V. Weiterbildungsstätten:**

- Tierärztl. Kliniken der tierärztlichen Ausbildungsstätten, sofern sie sich mit den im Abschnitt I. genannten Tieren befassen
- Abteilungen für Heimtiere an den Disziplinärkassen der tierärztlichen Ausbildungsstätten, sofern sie sich schwerpunktmäßig mit den genannten Tieren befassen
- Kleintierkassen, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind, sofern sie sich im ausreichendem Maße mit den im Abschnitt I. genannten Tieren befassen
- zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Heimtiere
- andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechendem Arbeitsgebiet.

**Anhang:****Anlage 1: Leistungskatalog****Fachtierarzt für Heimtiere**

Es sind insgesamt mindestens 500 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren (siehe Muster „Falldokumentation“), neben den 430 vorgegebenen Fällen sind die übrigen frei wählbar. Die hinter den Fallzahlen angeführten Zahlen in Klammern geben die Anzahl der mindestens zu berücksichtigenden Tierarten an.

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

## 1. Behandlung innerer Erkrankungen:

a Infektionskrankheiten	20 (5)
b Organkrankheiten	30 (5)
c Stoffwechselkrankheiten	20 (5)
d Endokrine Störungen	10 (3)
e Zoonosen	10 (3)

2. Behandlung von Hautkrankheiten einschließlich 10 parasitäre Fälle 30 (6)

3. Behandlung von Augenkrankheiten 10 (3)

## 4. Chirurgische Behandlungen

a Behandlung von Zahnerkrankungen einschl. Abszessbehandlungen	40 (6)
b Behandlungen des Harn- und Geschlechtsapparates	20 (5)
c Behandlungen des Bewegungsapparates	10 (3)
e Kastration männlich	20 (6)

f Kastration weiblich	5 (3)
g Frakturbehandlung	5 (3)
h Tumorbehandlung	50 (6)
5. Allgemeinanästhesie, Injektionsanästhesie und Inhalationsanästhesie Schmerzbehandlung	50 (6)
6. Röntgenuntersuchung	40 (6)
7. Ultraschalluntersuchung	40 (6)
8. Zytologische Untersuchung	20 (5)
9. Mikrobiologische Untersuchung	20 (5)
10. Parasitologische Untersuchung	20 (5)

## **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

### **Falldokumentation für die Weiterbildung zum \_\_\_\_\_**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte \_\_\_\_\_

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf
1.									
2.									
3.									

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

## **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte vorzulegen, gleichmäßig verteilt auf die in IV. genannten Wissensgebiete. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Immunologie

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Forschung auf allen Teilgebieten der Immunologie bezogen auf Krankheiten der Tiere.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A. 1. Tätigkeit in Einrichtungen unter V.

##### 2. Anrechenbar sind:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pathologie, Pharmakologie, Toxikologie, Labordiagnostik  
**bis zu einem Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Parasitologie, Bakteriologie, Mykologie, Virologie  
**bis zu zwei Jahre**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Innere Medizin  
**bis zu sechs Monate**
- Weiterbildungszeiten zur Zusatzbezeichnung Molekularbiologie und Biochemie  
**bis zu sechs Monate**
- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen  
**bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

#### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden.

#### D. Kurse

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

#### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (siehe Anlage).\*

### IV. Wissensstoff:

1. Aufbau, physiologische Wirkungsweise und Regulation des Immunsystems,
2. klinische Immunologie einschließlich Immuntherapie, Immunprophylaxe, Infektionsimmunologie, Allergien, Autoimmunkrankheiten, Immundefekte, Tumormmunologie, Transplantationsimmunologie, Immunpharmakologie und -toxikologie,
3. Immungenetik, Reproduktionsimmunologie, Neuroimmunologie, Immunbiotechnologie,
4. Immundiagnostik: Konzepte zur Prüfung von Immunparametern und Immunmechanismen in vivo, ex vivo und in vitro. Dazu gehören bedeutende immunologische Methoden (z.B. Immunisierung, Serologie, Zytologie, Immunchemie) sowie wichtige immunologische Arbeitstechniken (z.B. Immunfluoreszenz- und Immunenzymverfahren, Radioimmuntechnik, Lymphozytentransformationstest, Antikörperisolierung),
5. Rechtsgrundlagen.

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute,
2. staatliche, kommunale oder private Institute und Laboratorien mit einschlägiger Fachrichtung,
3. zugelassene Einrichtungen der Industrie mit einschlägiger Fachrichtung,
4. andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen oder anerkannt sind.

### Anlage 1: Leistungskatalog

#### >> Fachtierarzt für Immunologie <<

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

Nr.	Verrichtung	Anzahl
1	Kultivierung von Zellen:	100
1.1	Präparation von primären Zellen aus Geweben (z.B. Thymus, Blut, Milz, Lymphknoten)	
1.2	Anlegen und Kultivieren von primären Zellkulturen	
1.2	Umgang mit permanenten Zellkulturen	
1.3	Kryokonservierung von Zellen und Geweben	
1.4	Herstellung monoklonaler Antikörper	
2	In vitro Funktionsanalyse von Leukozyten:	50
2.1	Immunzellstimulation mit Mitogenen bzw. Antigenen	
2.2	Messung der Leukozytenproliferation	
2.3	Analyse der Zytokinproduktion (z.B. ELISA, ELISPOT, Zytometrie)	
2.4	Messung der Zytotoxizität (z.B. Cr-Assay, Zytometrie)	
3	Phänotypische Analyse verschiedener Leukozytenpopulationen:	150
3.1	Einfach- und Mehrfachfärbung von Zellen	
3.2	Zytometrische Analysen von Zellpopulationen	
3.3	Weitergehende zytometrische Analysen (z.B. Zellzyklus, Signaltransduktion, Zytotoxizität, intrazelluläre Färbung)	
4	Histologische und immunhistologische Methoden:	50
4.1	Anfertigung und Auswertung histologischer Präparate von lymphatischen Organen	
4.2	Anfertigung (inklusive Kryohistologie) und Auswertung immunhistologischer Präparate von lymphatischen Organen; Immunhistochemie, Immunfluoreszenz	
4.3	In-situ-Hybridisierung	
5	Molekularbiologische Methoden:	50

5.1	RT-PCR und quantitative PCR-Analysen	
5.2	Genomanalysen	
5.3	Klonierung und Expression (pro- und eukaryotisch) von Genen	
5.4	SDS-PAGE und Western blotting	
5.5	Reinigung von Proteinen mittels chromatografischer Techniken (inkl. Affinitätschromatographie)	
5.6	Transiente und stabile Zelltransfektionsmethoden	
5.7	In-vitro-knockdown/knockout-Techniken zur Funktionsanalyse	
6	Immundiagnostik bei Einzeltieren und in Nutztierherden (inkl. Allergie- und Autoimmundiagnostik, Diagnostik von Immun- defizienzen und Immunsuppression):	50
6.1	Immunologische Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken, insbesondere serologische, zytologische und immunchemische Verfahren; verschiedene ELISA-Verfahren (z. B. qualitativ, quantitativ, Sandwich)	
6.2	Molekularbiologische Untersuchungsmethoden, insbesondere Methoden der Immungenetik	
7	Tierexperimentelle Arbeiten:	50
7.1	Immunisierung von Versuchstieren zur Herstellung mono- und polyklonaler Antiseren	
7.2	Gewinnung von Organen (einschließlich Blut)	
7.3	Adoptiver Zelltransfer	

**Anlage 2:****Muster „Verrichtungen“**

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.	Datum	Nr.	Verrichtung
1			
2			
.....			

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Bericht“**

Beschreibung und Interpretation von 15 weiterführenden Befunderhebungen (z.B. Einbeziehung epidemiologischer Daten, Bestandsdiagnostik, aufwendige Folgeuntersuchungen oder unklare Befundlage); ersatzweise ein Projektbericht mit Literaturangaben für je fünf Befundbeschreibungen/-interpretationen. Ein Bericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamtzahl ist unter der Berichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

## Fachtierarzt für Informationstechnologie

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich umfasst Informationstechnologie und angewandte Informatik, Informationsmanagement und Dokumentation und Medien- und Informationskompetenz im veterinärmedizinischen Bereich.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.1.

Tätigkeiten in den unter V. aufgeführten Einrichtungen

**bis zu 4 Jahre**

#### A.2. Anrechenbar sind

- Weiterbildungszeiten zum FTA für Epidemiologie

**bis zu 1 Jahr**

Darüber hinaus können von der zuständigen Kammer anerkannt werden:

- Tätigkeiten in staatlichen und anderen wissenschaftlich anerkannten Forschungsinstituten und veterinärmedizinischen Institutionen und Kliniken, die sich nachweisbar mit Datenerhebung und Datenauswertung (Dokumentation) befassen **bis zu 1 Jahr**
- Tätigkeiten in Bundes- und Landesinstituten, Bundes- und Landesbehörden und Bundes- und Landesämtern der Veterinärmedizin, des Gesundheitsschutzes und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes, die sich nachweislich überwiegend mit dem Informationsmanagement von Fachsystemen, mit Datenanalysen, Biometrie und/oder Statistik befassen **bis zu 1 Jahr**
- Studienabschlüsse in Studiengängen der angewandten und medizinischen Informatik **bis zu 2 Jahre**
- oder
- nachgewiesene Studienleistungen in Studiengängen der angewandten und medizinischen Informatik **bis zu 1 Jahr**
- Tätigkeiten in Bibliotheken, die sich nachweislich mit digitalen und/oder virtuellen Rechercheeinheiten befassen **bis zu 1 Jahr**
- **bis zu 1 Jahr**

Die insgesamt anrechenbare Zeit darf 2 Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden, die sich schwerpunktmäßig mit informationstechnologischen Aspekten befassen. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff:

#### 1. Informationstechnologie/angewandte Informatik

- 1.1. Gängige Betriebssysteme, Applikationssoftware, Computerhardware, mobile Systeme
- 1.2. Theoretische Grundlagen und Erstellung von EDV-Betriebskonzepten
- 1.3. Datenbanken
- 1.4. Prinzipien der Programmierung
- 1.5. Netzwerktechnologie, Netzwerksicherheit
- 1.6. Schnittstellentechnologie, Protokolle, Datenübermittlungsformate, Interoperabilität
- 1.7. Digital gestützte Therapie- und Diagnostikverfahren, Medizintechnik
- 1.8. Einschlägige Rechtsvorschriften, Datenschutz und Datensicherheit, rechtliche Grundlagen

## 1.9. Multimediale Techniken

**2. Dokumentation und Informationsmanagement**

- 2.1. Grundlagen der Dokumentation (Inhalte, patientenbezogene/übergreifende Fragestellungen, vertikal/horizontal, direkt/indirekt, rechnerbasiert/konventionell), Nomenklatur und Klassifikationssysteme
- 2.2. Grundlagen der Datenverarbeitung, Messdatenerfassung, bildverarbeitende Systeme, Auswertung und Interpretation von Daten
- 2.3. Auswahl von Anwendungssystemen, Polarisationsprofil, Kosten-Nutzen-Analyse, Ausschreibungsverfahren
- 2.4. Fachkonzeption, Planung und Entwurf von Informations- und Dokumentationssystemen
- 2.5. Grundlagen der Statistik und Biometrie (auch Heuristik, Kasuistik, Datamining)
- 2.6. Angewandter Datenschutz, Erstellung von Verfahrensverzeichnissen und Berechtigungskonzepten
- 2.7. Entscheidungsunterstützung mit Expertensystemen und wissensbasierten Systemen
- 2.8. Qualitätsmanagement
- 2.9. Anwendungsbetreuung, Schulungskonzepte, Service Level Agreements

**3. Medien- und Informationskompetenz**

- 3.1. Elektronische Lehr- und Lernsysteme
- 3.2. Evidenzbasierte Tiermedizin
- 3.3. Methoden und Techniken der Projektplanung und -durchführung, Review
- 3.4. Multimediale Präsentationstechniken
- 3.5. Bibliothekswesen, digitale und virtuelle Bibliotheken, Rechercheeinheiten zum Auffinden elektronischer und papiergebundener Fachinformation
- 3.6. Medienkompetenz im Sinne der Professionalität mit elektronischen Medien (z. B. soziale Netzwerke, Marketing, Schweigepflicht)

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder anderer gleichwertiger Forschungsinstitute
2. Entsprechend ausgerichtete tierärztliche Praxen
3. Gleichwertige zugelassene Einrichtungen in Industrie oder in wissenschaftlichen Institutionen
4. Zugelassene Bundes- und Landesinstitute, Bundes- und Landesbehörden und Bundes-Landes- und Kommunalämter der Veterinärmedizin, des Gesundheitswesens und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

**Anhang: Leistungskatalog****A.**

Ausführliche Darstellung eines länger dauernden, selbstständig durchgeführten informationstechnologischen Projektes von der Planung über Erstellung, Auswertung bis zum Review.

**B.**

Es ist mit drei ausführlichen Fallberichten sowie mit zehn Kurzberichten der Nachweis über selbstständig durchgeführte Tätigkeiten zu erbringen.

Die drei ausführlichen Fallberichte sollen aus drei der vier unten benannten Tätigkeitsbereiche B.1. bis B.4. stammen. Diese Berichte sollen mindestens 1200 Worte umfassen und sie sollen eine Diskussion beinhalten.

Die zehn Kurzberichte sollen stichwortartig Tätigkeiten in den nachfolgend benannten Gebieten B.1. bis B.4. repräsentativ und nachvollziehbar wiedergeben. Es sollen möglichst viele der nachfolgend aufgeführten Unterpunkte dargestellt werden.

Die Gliederung der Leistungsnachweise ist dem Sachverhalt anzupassen. Der Weiterbildungsermächtigte hat die Leistungsnachweise abzuzeichnen. Es können auch extern erbrachte Leistungen anerkannt werden.

**1. Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informationstechnologie und der angewandten Informatik**

- Auswahlverfahren, Fachkonzeption, Planung und Entwurf von Datenbanken und/oder Client-Serversystemen
- Kommunikationstechnologie und Interoperabilität
- Digital gestützte Diagnostik- und Therapieverfahren
- Multimediale Techniken
- Datensicherheit

**2. Tätigkeiten auf allen Gebieten des Informationsmanagements und der Dokumentation**

- Auswahlverfahren, Fachkonzeption, Planung und Entwurf von Informations- und Dokumentationssystemen
- Datenerfassung und -verarbeitung, Anwendung statistischer Methoden, Auswertung und Interpretation von Daten
- Datenschutz
- Anwendungsbetreuung und Benutzerunterweisung
- Expertensysteme

**3. Tätigkeiten auf dem Gebiet der Medien- und Informationskompetenz**

- Projektmanagement und Multimediale Präsentationstechniken
- Digitale Lehrmedien oder Bibliothekswesen, digitale und virtuelle Bibliotheken

**4. Gutachterliche Stellungnahme**

- Gutachten oder Abfassung eines Mustergutachtens zu Fragen der Dokumentation und des Informationsmanagements.

## Fachtierarzt für Innere Medizin der Kleintiere

### I. Aufgabenbereich:

Diagnose, Prophylaxe und Therapie der inneren Krankheiten einschließlich Infektionskrankheiten, Parasitosen und Hautkrankheiten von in der Gemeinschaft mit den Menschen lebenden Kleintieren (Hunde, Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- \* die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
    - \* Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
  - \* die Gebietsbezeichnung „Innere Medizin“ bis zu 24 Monate
    - \* Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Innere Medizin“ bei einschlägigem Aufgabengebiet bis zu 24 Monate
  - \* Tätigkeit an einem
    - \* Institut für klinische Laboratoriumsdiagnostik
    - \* Institut für Mikrobiologie, Bakteriologie, Mykologie und / oder Virologie
    - \* Institut für Parasitologie
    - \* Institut für Pathologie
    - \* Institut für bildgebende Diagnostik
    - \* Institut für Tierernährung
- kann insgesamt bis zu sechs Monate anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

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

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

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

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

### IV. Wissensstoff:

Gesamtgebiet der Inneren Medizin der unter I. genannten Tiere Neugeborenen- und Jungtierkrankheiten

Klinische Laboratoriumsdiagnostik

Spezielle diagnostische Verfahren (z. B. Röntgen, Sonographie, Endoskopie, EKG sowie Grundkenntnisse in der Szintigraphie, CT und MRT)

Diätetik

Internistische Notfall- und Intensivmedizin, Infusions- und Schmerztherapie

Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik, Praxis- bzw. Klinikhygiene

Einschlägige Rechtsvorschriften insbesondere im Tierschutz, Strahlenschutz, Arzneimittelrecht und Tierseuchenrecht

## V. Weiterbildungsstätten:

Tierartenkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit der Inneren Medizin der unter I. genannten Tiere befassen

Disziplincliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit den unter I. genannten Tieren befassen

Kleintierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind

Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Innere Medizin der Kleintiere

Andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechendem Aufgabengebiet

## VI. Übergangsbestimmungen:

1. Kammerangehörige, die als Fachtierarzt für Kleintiere bei der Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung berechtigt sind, die Teilgebietsbezeichnung Innere Medizin zu führen, sind berechtigt, die Fachtierarztbezeichnung Innere Medizin der Kleintiere zu führen. § 8 der Weiterbildungsordnung ist zu beachten.

2. Kammerangehörige, die als Fachtierarzt für Kleintiere bei Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung bereits in einer Weiterbildung für die vormalige Teilgebietsbezeichnung Innere Medizin befanden, können diese nach den Bestimmungen der bisher gültigen Weiterbildungsordnung abschließen, wenn der Beginn der Weiterbildung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe bis zum 31.12.2016 schriftlich mitgeteilt wurde. Nach bestandener Prüfung sind sie berechtigt, die Fachtierarztbezeichnung Innere Medizin der Kleintiere zu führen. § 8 der Weiterbildungsordnung ist zu beachten.

3. Nur in den ersten zehn Jahren nach Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung können Tätigkeiten in eigener Praxis gem. § 4 der Weiterbildungsordnung anerkannt werden.

4. Nur in den ersten zehn Jahren nach Einführung dieser Fachtierarztbezeichnung kann die Weiterbildung durch einen Fachtierarzt für Kleintiere als gleichwertig anerkannt werden, wenn die Weiterbildung nach ihrem Inhalt den Vorgaben der neu eingeführten Fachtierarztweiterbildung entspricht. Weiterbildungsabschnitte (zumindest 6/12 Monate) sind jedoch nur mit der halben Weiterbildungszeit auf die Fachtierarztweiterbildung anzurechnen.

## Anhang

### Anlage 1: Leistungskatalog

#### Fachtierarzt für Innere Medizin der Kleintiere

Es sind **mindestens 500 Fälle** der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren (siehe Muster „Falldokumentation“). Heimtiere müssen dabei Berücksichtigung finden. Dabei können sich die unter B. geforderten Verrichtungen auf die Patienten unter A. beziehen. Die unter B. geforderten Verrichtungen sind außerdem gesondert tabellarisch unter Angabe der Leistungs- und laufenden Nummer (siehe Falldokumentation) zusammenfassend aufzulisten.

A. Diagnostik und Therapie von		Anzahl mindestens
1.	Parasitosen	25
2.	Infektionskrankheiten	25
3.	Vergiftungen	15
4.	Haut- und Ohrkrankheiten	15
5.	Herz-Kreislaufkrankheiten	35
6.	Krankheiten des Atmungsapparates	45
7.	Krankheiten des Verdauungsorgane	45
8.	Krankheiten der Leber	15
9.	Krankheiten des exokrinen Pankreas	5
10.	Krankheiten der Nieren, Harnwege und Prostata	45
11.	Krankheiten des Nervensystems	35
12.	Krankheiten des endokrinen Systems	35
13.	Krankheiten des Blutsystems	35
14.	Krankheiten des Immunsystems	15
15.	Tumorerkrankungen	25
16.	Neugeborenen und Jungtierkrankheiten	25

<b>B. Weitere Verrichtungen</b>	<b>Anzahl mindestens</b>
EKG	30
Endoskopie	15
Zytologische Untersuchung einschl. Blutausstrich	30
Knochenmarkspunktion	10
Röntgenkontrastuntersuchung	10
Sonographie (Herz) Videodokumentation	25
Sonographie Abdomen (Video)	30
Thorakozentese	3
Abdominozentese	10
Zystozentese	15
Infusionstherapie	10
Gerinnungsdiagnostik	10
Bluttransfusion	5
Endokrinologische Funktionsuntersuchung	20

### **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte \_\_\_\_\_

Leistungs-Nr.:	Lfd. Fall-Nr.	Datum	ID	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapeutische Maßnahmen/Operationsmethode	Erst-Chirurg	Assistent	Krankheitsverlauf (ggf.)

**Jeweils am Seitenende:**

**Die Durchführung der oben aufgeführten Verrichtungen wird bestätigt:**

\_\_\_\_\_  
**Ort, Datum      Unterschrift des weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarztes/Tutors, Praxisstempel**

### **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte vorzulegen, gleichmäßig verteilt auf die in IV. genannten Wissensgebiete. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- \* Fallberichtsnummer
- \* Signalement
- \* Anamnese
- \* Klinische Untersuchung
- \* Problemliste
- \* Differentialdiagnosen
- \* Diagnostische Maßnahmen
- \* Diagnose(n)
- \* Therapie
- \* Klinischer Verlauf
- \* Diskussion der Behandlungsoptionen
- \* Literaturverzeichnis
- \* Anhang: Ausdrücke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Kleine Wiederkäuer

### I. Aufgabenbereich:

- Diagnostik, Therapie und Prophylaxe aller Erkrankungen der kleinen Wiederkäuer auf Einzeltier- und Herdenbasis
- Beurteilung und Beratung zu Hygiene, Haltung, Fütterung, Management, Tierschutz, Zucht sowie Sicherung der Qualität der im Bestand erzeugten Lebensmittel

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.1. Tätigkeiten in Einrichtungen gemäß V.A.1

oder

#### A.2. Für die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Rinder                            | bis zu 12 Monaten |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Parasitologie                     | bis zu 6 Monaten  |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pathologie                        | bis zu 6 Monaten  |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Bakteriologie und Mykologie       | bis zu 6 Monaten  |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt Virologie                             | bis zu 6 Monaten  |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für klinische Laboratoriumsdiagnostik | bis zu 6 Monaten  |
| - Die Zusatzbezeichnung Tiergesundheits- und Tierseuchenmanagement            | bis zu 6 Monaten  |

oder in einem ähnlichen Fach

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

**A.3.** Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit. Es sind zusätzlich an drei verschiedenen Einrichtungen gemäß V.A.1 insgesamt mindestens drei Monate Tätigkeiten nachzuweisen. Nachweise über eine wiederholte, für mindestens fünf Arbeitstage zusammenhängende Tätigkeit in der Weiterbildungsstätte werden anerkannt.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

#### IV. Wissensstoff:

1. Diagnose, Therapie und Prophylaxe von Krankheiten der Kleinen Wiederkäuer insbesondere von Infektionskrankheiten, parasitären Krankheiten, Organkrankheiten, Stoffwechselstörungen, Mangelkrankheiten und Vergiftungen
2. Operationen, zootechnische Maßnahmen, Schmerzausschaltung, Sedation
3. Prophylaxe- und Behandlungspläne insbesondere Impf-, Entwurmungs- und Desinfektionsprogramme sowie Herdensanierungskonzepte
4. Bestandsuntersuchung, epidemiologische Befunderhebung und Befunddokumentation
5. Betriebs- und marktwirtschaftliche Zusammenhänge
6. Herdenmanagement, integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung
7. Fütterung der Kleinen Wiederkäuer, Beurteilung von Zusammensetzung, Qualität und Quantität sowie der Verabreichungsform des Futters und des Trinkwassers, Rationsberechnung
8. Beurteilung von Stallklima, Stallbau, Stall- und Melkeinrichtungen, Melkhygiene, Weidebewirtschaftung einschließlich Weidehygiene
9. Gynäkologie und Geburtshilfe, Krankheiten der Neugeborenen, Andrologie, Euterkrankheiten, Reproduktionssteuerung
10. Pathologische Anatomie der Schaf- und Ziegenkrankheiten inklusive Erbpathologie
11. Labordiagnostik sowie Beurteilung von Laborbefunden
12. Lebensmittel-, Fleisch- und Milchhygienische Anforderungen bei der Erzeugung sowie der Be- und Verarbeitung von Fleisch und Milch, Beurteilung der entsprechenden Qualitätssicherungsprogramme aus tierärztlicher Sicht
13. Kenntnisse zur Wollkunde und Vliesbeschaffenheit
14. Schaf- und Ziegenzucht (Rassekunde, Zuchtorganisation, Leistungsprüfung)
15. Ethologie bei Schafen und Ziegen
16. Relevante Rechtsvorschriften insbesondere des Tierseuchen-, Tierschutz-, Arzneimittel-, Futtermittel-, Umweltschutz-, Lebensmittel-, Fleischhygiene- und Milchhygienerechts
17. Gutachterliche Stellungnahme

#### V. Weiterbildungsstätten:

##### A.1

1. Fachspezifische Institute und Kliniken der tierärztlichen Bildungsstätten
2. Schaf- und Ziegengesundheitsdienste
3. durch die Kammer zugelassene Kliniken und Fachtierarztpraxen
4. andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet

##### A.2

Praxis nach Zulassung und Genehmigung durch die Kammer

#### Anhang:

##### Anlage 1: Leistungskatalog

Es sind nachfolgend aufgeführte Leistungen und Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren:

1	Klinische Untersuchung Kleiner Wiederkäuer einschließlich Probenentnahmen und Beurteilung von Laborbefunden	10 Fallberichte
2	Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Krankheiten Kleiner Wiederkäuer, Entwicklung und Umsetzung von Behandlungs- und Impfstrategien, Bekämpfungsprogramme von Tierseuchen und Parasitosen	5 Fallberichte
3	Beurteilung der Herdengesundheit, Erfassung, Dokumentation und Beurteilung von Leistungsparametern	10 Beurteilungen
4	Analyse der verschiedenen Haltungsbedingungen einschließlich Klima	5 Beurteilungen
5	Beurteilung von Fütterungs- und Tränketechologien und der Rationsgestaltung, Durchführung von Fütterungsberatungen	5 Rationsbeurteilungen 5 Fütterungsberatungen
6	Durchführung von Geburtshilfen	10 Fallbeispiele
7	Durchführung von Operationen	10 Fallbeispiele
8	Mitwirkung bei der Sektion	3 Sektionsberichte
9	Gutachterliche Stellungnahme zu den genannten Fragestellungen (evtl. Mustergutachten)	5 Gutachten
10	Teilnahme an einer Körungsveranstaltung und bei der Durchführung der Schlachtier- und Fleischuntersuchung	mindestens 25 Tiere

## **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

### **Falldokumentationen für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Kleine Wiederkäuer**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gemäß des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden Tierarzt zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

---

Weiterzubildender                      Weiterbildungsstätte

Nr.	Datum	Fall - Nr.	Tier	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

## **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte aus dem im Leistungskatalog unter Nr. 1 und 2 genannten Gebieten vorzulegen.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichtes:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis

## Fachtierarzt für Kleintiere

### I. Aufgabenbereich:

Tierärztliche Versorgung von in der Gemeinschaft mit den Menschen lebenden Kleintieren (Hunde, Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager)

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- \*die Gebietsbezeichnungen „Innere Medizin der Kleintiere“ bzw. „Innere Medizin der Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- \*Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Innere Medizin der Kleintiere“ bzw. „Innere Medizin der Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- \*die Gebietsbezeichnungen „Chirurgie der Kleintiere“ bzw. „Chirurgie der Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- \*Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Chirurgie der Kleintiere“ bzw. „Chirurgie der Klein- und Heimtiere“ bis zu 24 Monate
- \*sonstige Tätigkeiten als fachbezogener Tierarzt bis zu 12 Monate
- \*Tätigkeiten als Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen bis zu 12 Monate

Tätigkeit an einem

- \*Institut für experimentelle Chirurgie
- \*Institut für klinische Laboratoriumsdiagnostik
- \*Institut für Mikrobiologie, Bakteriologie, Mykologie und / oder Virologie
- \*Institut für Parasitologie
- \*Institut für Pathologie
- \*Institut für Reproduktionsmedizin
- \*Institut für bildgebende Diagnostik
- \*Institut für Tierernährung
- \*universitären und zugelassenen öffentlichen oder privaten Forschungsinstitut mit selbstständiger Versuchstierhaltung, das mindestens drei der allgemein üblichen Versuchstierarten, davon mindestens eine Nager- und eine Nichtnagerspezies, hält oder züchtet

kann jeweils bis zu sechs Monate und insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

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

**A.3.** Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildung in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

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

## **E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation**

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

### **IV. Wissensstoff:**

Gesamtgebiet der Kleintier- und Kleinsäugermedizin insbesondere Kenntnisse in jedem der folgenden Wissensgebiete:

#### **IV.1. Innere Medizin**

- \* Eingehende klinische Diagnostik von Organerkrankungen, Therapie und Prophylaxe
- \* Spezielle diagnostische Verfahren (z. B. Röntgen, Sonographie, Endoskopie, EKG sowie Kenntnisse in der CT und MRT)
- \* Klinische Laboratoriumsdiagnostik (Untersuchungen und Interpretation von Befunden)
- \* Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Infektionskrankheiten, Parasitosen und Zoonosen
- \* Diagnostik und Therapie von Stoffwechselkrankheiten, neurologischen, dermatologischen, onkologischen, geriatrischen und Immunerkrankungen sowie Vergiftungen.
- \* Neugeborenen- und Jungtierkrankheiten

#### **IV.2. Chirurgie**

- \* Kenntnisse der allgemeinen Chirurgie
- \* Sterilisation, Desinfektion, Antiseptik, Praxis- bzw. Klinikhygiene
- \* Erkrankungen, Diagnostik und Operationen: Abdomen, Thorax, Geschlechtsapparat, Bewegungsapparat, Haut und Anhangsgebilde, Augen und Zähne
- \* Diagnostik und Operationen onkologischer Erkrankungen
- \* Kastrationen
- \* Diagnostische Abklärung und Therapie von Wunden und Verletzungen (infolge Trauma)

#### **IV.3. Gynäkologie, Geburtshilfe, Andrologie**

- \* Erkrankungen, Diagnostik und Therapie der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane
- \* Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Puerperiums
- \* Zuchttauglichkeitsuntersuchung des weiblichen Tieres und Deckzeitpunktbestimmung
- \* Zuchttauglichkeitsuntersuchung des männlichen Tieres
- \* Geburtshilfe: konservative und chirurgische Maßnahmen
- \* Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Puerperiums
- \* Betreuung von Zuchten

#### **IV.4. Anästhesie, Notfallmedizin, Intensivmedizin**

- \* Indikation, Methode und Technik der Lokal- und Leitungsanästhesien (Infiltrations-, Epiduralanästhesien etc.) sowie Injektions- und Inhalationsnarkosen, Überwachung der Narkose
- \* Überwachung, Therapie und Pflege von Intensivpatienten
- \* Notfallmaßnahmen bei lebensbedrohenden Zuständen einschl. Reanimation
- \* Schmerzbehandlung

#### **IV.5. Ernährungsphysiologie**

- \* Artgerechte und leistungsgerechte Ernährung des wachsenden, erwachsenen und alten Tieres
- \* Diätetik bei Erkrankungen, Trächtigkeit und Laktation

#### **IV.6. Kenntnisse der gesetzlichen Bestimmungen**

Tierschutz, Strahlenschutz, Arzneimittelrecht, Tierseuchenrecht

### **V. Weiterbildungsstätten:**

Kliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit den oben genannten Tieren befassen

Abteilungen für Kleintiere an den Disziplinarkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten

Private Kleintierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind

Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Kleintiere

Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechenden Arbeitsgebieten

**Anhang:****Anlage 1: Leistungskatalog Fachtierarzt für Kleintiere**

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

**1. Innere Medizin**

EKG	20
Zytologie (inkl. Blutausstriche)	20
Knochenmarkspunktion	2
Röntgenuntersuchungen	50
Röntgenkontrastuntersuchung	10
Sonographie	50
Punktion von Körperhöhlen und Hohlorganen	20
Endoskopie	10
Interpretation von Laborwerten (anrechenbar auf die Kurzberichte)	50

**2. Chirurgie**

<u>Auge:</u>	
Operation an den Augenlidern	3
Nickhaut- u/o. Bindehautschürze	3
Bulbusexstirpation oder -reposition	3
<u>Abdomen:</u>	
Enteroanastomose/Enterotomie	5
Zystotomie	5
Splenektomie und/oder Nephrektomie	3
Ovar (Hyster)-ektomie	5
Torsio-ventriculi (intestinalis)-Operation	3
<u>Bewegungsapparat:</u>	
Lahmheitsdiagnostik mindestens je fünf Vorder-, Hintergliedmaße und Wirbelsäule	30
Frakturbehandlung (auch konservativ)	5
Reposition von Luxationen	3
Assistenz bei Gelenk- und Knochenoperationen	5
<u>Kastration:</u>	
Hund männlich und weiblich	5
Katze männlich und weiblich	5
Heimtiere männlich und weiblich	5
Operation Kryptorchismus abdominalis/inguinalis	je 1
<u>Kopf:</u>	
Othämatom- oder Otitis-Operation	4
Zahnextraktion	20
davon (mehrwurzelig)	5
Parodontische Versorgung	4
Gaumensegel- oder Ventilsnasen-Operation	1
<u>Sonstiges:</u>	
Tumoroperation	5
Mastektomie	3
Aufwendige Wundrevision	10
Urethrotomie/Urethrostomie	3
Inguinalhernienoperation	1
Perinealhernienoperation	1

**3. Gynäkologie, Geburtshilfe, Andrologie**

Endoskopie	10
Vaginalzytologie/Deckzeitbestimmung	10
Sonographie	20
Geburtshilfe (davon 2x sectio caesarea)	5

#### 4. Notfallmedizin, Anästhesie, Intensivmedizin

<u>Anästhesie:</u>	
Lokalanästhesie	15
Injektionsnarkose	25
Inhalationsnarkose	25
<u>Intensivmedizin:</u>	
Überwachung von Intensivpflegepatienten	25

#### Ausgleichbarkeit

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer

#### **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

##### **Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Kleintiere**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte \_\_\_\_\_

Nr.	Datum	Fall - Nr.	Tier	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

#### **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte vorzulegen, verteilt auf die Organsysteme: Verdauungstrakt, Respirations-trakt, Herz-Kreislaufapparat, Harntrakt, Geschlechtstrakt, Nervensystem, endokrine Organe, Blut, onkologische Erkrankungen, Haut, Bewegungsapparat, Augen und Mundhöhle, Infektionskrankheiten sowie Anästhesie. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## **Fachtierarzt für Klinische Laboratoriumsdiagnostik**

### **I. Aufgabenbereich:**

Hämatologische, biochemische, molekularbiologische und parasitologische Diagnostik von Haustierkrankungen.

### **II. Weiterbildungszeit:**

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### **III. Weiterbildungsgang:**

**A.1.** Tätigkeit in einer Einrichtung nach V.

**A.2.** Anrechenbar ist auch die Weiterbildung in einem Grundlagenfach wie z. B. Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Pathologie, Innere Medizin bis zu insgesamt 12 Monaten.

### **B. Publikationen**

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### **C. Fortbildungen**

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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 Dokumentation (s. Anlage)

### **IV. Wissensstoff:**

1. Qualitative und quantitative hämatologische Untersuchungsmethoden, inkl. Blutgerinnung
2. Biochemische, molekularbiologische, chemische und physikalische Untersuchungsverfahren mit biologischem Probenmaterial (insb. Blut, Punktate, Urin)
3. Funktionsteste der Organe und Stoffhaushalte
4. Zytologie
5. Gravimetrie, Titrimetrie, pH-Messung
6. Photometrie
7. Enzymaktivitäts- und enzymatische Metabolitbestimmungen
8. Analytik mit Chromatographieverfahren
9. Isotopen- oder Enzym- Immuntechniken
10. Serologische Untersuchungsverfahren: KBR, Agglutination, Präzipitation, Immunfluoreszenz- und Enzym-Immuntechniken
11. Qualitative und halbquantitative parasitologische Untersuchungen
12. Methodenevaluation und Methodenvergleich einschließlich Qualitätskontrolle
13. Beurteilung von Laborbefunden einschließlich statistischer Verfahren
14. Verfahren zur Prüfung diagnostischer Zuverlässigkeit bei Screeningtesten
15. Grundlagen der Epidemiologie und der Diagnostik in Populationen
16. Grundlagen der klinischen Interpretation diagnostischer Ergebnisse
17. Grundsätze der Laborleitung einschließlich Organisation, Kalkulation, Sicherheit
18. Qualitätskontrolle
19. Einschlägige Rechtsvorschriften

**V. Weiterbildungsstätten:**

Medizinische Tierkliniken oder Kleintierkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten.

Anerkannte Laboratorien für veterinärmedizinische Diagnostik.

Einschlägige Institutionen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

**Anlage:****Anhang: Leistungskatalog**

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungermächtigten) über nachfolgende Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

500 Dokumentationen aus dem Wissensstoff insb. 1–4, 10, 11

Es sind 5 ausführliche Fallberichte und 15 Kurzberichte vorzulegen.

Insbesondere aus:

- Hämatologie
- klinische Chemie
- Urin
- Zytologie
- Punktate – Körperhöhlenflüssigkeiten
- Liquor

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges****Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Laboratoriumsdiagnostik**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender..... Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signale- ment	Problemlis- te	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)
1							
2							
3							

**Muster Fallbericht**

Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1500 Wörter, umfassen. Die Gesamtzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

**Aufbau eines Fallberichts:**

- Fallberichtsnummer
- Signalement

## Fachtierarzt für Lebensmittel

### I. Aufgabenbereich:

Das Fachgebiet umfasst den gesamten Bereich der Lebensmittel mit den Schwerpunkten Lebensmittelsicherheit und gesundheitlicher Verbraucherschutz auf Basis der wissenschaftlichen Bewertung von Überwachungs- und Untersuchungsergebnissen.

Hierzu gehören insbesondere Überwachung, Beratung, Untersuchung und Gutachtertätigkeit auf allen Stufen der Gewinnung, Herstellung, Be- und Verarbeitung und sonstigen Behandlung von Lebensmitteln einschließlich der Technologie und der Betriebshygiene.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

Aus anderen einschlägigen Weiterbildungsgängen, auch im Rahmen eines Aufbaustudiums durchlaufene Zeiträume können auf Antrag z. B. angerechnet werden:

- Die Vorbereitungszeit für die Ablegung der Prüfung für den Veterinärverwaltungsdienst, soweit diese sich unmittelbar mit dem Wissensstoff (siehe IV.) dieser Gebietsbezeichnung befasst
- Die Weiterbildungszeit zu der Zusatzbezeichnung Hygiene- und Qualitätsmanagement im Lebensmittelbereich bis zu 12 Monaten
- Die tierärztliche Tätigkeit unter ermächtigter fachtierärztlicher Anleitung in einem Verarbeitungsbetrieb für Lebensmittel bis zu 12 Monaten Mikrobiologie und Bakteriologie bis zu 6 Monate
- Für Fachtierärzte für Fleischhygiene oder Milchhygiene beträgt die Weiterbildungszeit: 2 Jahre

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

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in einem wissenschaftlichen Institut gem. V Ziffer 1 zum Erwerb theoretischer und praktischer Kenntnisse auf dem Gesamtgebiet.

oder:

2. Praktische Tätigkeit in der Lebensmittelüberwachung bzw. in Betrieben/Institutionen, die Lebensmittel in Verkehr bringen, gemäß V Ziffer 2.

Bei einer Weiterbildung nach A) 1. sind zu absolvieren:

Praktische Tätigkeiten von mindestens 6 Wochen in einer für die amtliche Lebensmittelüberwachung zuständigen Behörde. Das Praktikum kann auch geteilt werden.

Bei einer Weiterbildung nach A) 2. sind zu absolvieren:

Praktische Tätigkeiten von mindestens 6 Wochen in der Lebensmitteluntersuchung. Das Praktikum kann auch geteilt werden.

#### B.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

**C.** Nachweis der Teilnahme an anerkannten Fortbildungsveranstaltungen von mindestens 160 Stunden Umfang vorzugsweise in Kursform zur Aktualisierung und Erweiterung der theoretischen und praktischen Kenntnisse auf dem Fachgebiet sowie von mindestens 30 anerkannten Stunden über ein spezielles Lebensmittel-Fachgebiet, z. B. Fische, Milch und Milcherzeugnisse, Lebensmitteltechnologie, Lebensmitteltoxikologie. Die Kurse müssen von der Kammer anerkannt sein. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

**D. Erfüllung eines Leistungskataloges**

Nachweis der Erfüllung von insgesamt 20 verschiedenen testierfähigen Leistungen. Mögliche Leistungen sind im **Anhang** aufgeführt. Die Leistungen müssen sich zu annähernd gleichen Teilen auf die Gebiete Lebensmittelüberwachung und Lebensmitteluntersuchung verteilen. Die im Katalog aufgeführten Leistungen sind unter Anleitung eines ermächtigten Fachtierarztes zu erbringen und durch diesen zu bestätigen. Schriftliche Vorlage von 10 Begutachtungen von Lebensmitteln.

**IV. Wissensstoff:**

1. Kenntnisse über Ursachen lebensmittelbedingter Gesundheitsschäden, insbesondere über Zoonosen, Lebensmittelinfektionen, Kontaminanten und Rückstände in Lebensmitteln, epidemiologische (einschließlich der Biometrie) und toxikologische Aspekte, Verderbnisprozesse, Lebensmittelmikrobiologie, Gentechnologie, Einflüsse von Tierhaltung und Fütterung auf die Produktqualität, insbes. -sicherheit, Aspekte des Tierschutzes und der Ökologie beim Inverkehrbringen von Lebensmitteln, Kriterien einer nachhaltigen Produktion
2. Kenntnisse über sensorische, mikrobiologische, histologische, immunologische, serologische, chemisch-analytische, biochemische, parasitologische, toxikologische, molekularbiologische und physikalische Untersuchungen (einschließlich Rückstandsanalytik) zur Bewertung von Lebensmitteln tierischen und nichttierischen Ursprungs
3. Kenntnisse der Technologien zur Gewinnung, Herstellung, Be- und Verarbeitung sowie sonstiger Behandlungsverfahren von Lebensmitteln
4. Verfahren und Prinzipien der Risikoanalyse mit Risikobewertung, Risikokommunikation und Risikomanagement
5. Kenntnisse über betriebliche Systeme zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit, insbesondere Kenntnisse über betriebliche Eigenkontrollsysteme, das HACCP-System, einschlägige Zertifizierungssysteme und Verfahren zur Rückverfolgbarkeit
6. Kenntnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung insbesondere der zugelassenen Betriebe sowie Fähigkeiten zur Überprüfung und Bewertung der Prozess-, Betriebs- und Personalhygiene in Lebensmittelbetrieben auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften
7. Kenntnisse der einschlägigen Datenerfassungssysteme in der Lebensmitteluntersuchung und -überwachung

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Fachbezogene Universitäts- oder Hochschulinstitute, Forschungsanstalten, amtliche Untersuchungseinrichtungen, ermächtigt fachtierärztlich geleitete Lebensmittellaboratorien oder gleichartige Einrichtungen des In- und Auslandes
2. Lebensmittelüberwachungsbehörden, Veterinärämter oder Betriebe und Institutionen, die Lebensmittel herstellen, be- und/oder verarbeiten oder gleichartige Einrichtungen des In- und Auslandes, die einer zugelassenen Weiterbildungsstätte entsprechen.

**Anhang zu III C.****Anforderungen im Leistungskatalog:**

Der Weiterbildungsermächtigte hat die Leistung zu bestätigen. In den Leistungskatalogen nicht enthaltene gleichwertige Leistungen vergleichbarer Art können auf Antrag anerkannt werden.

**Leistungen im Rahmen der Überwachungs- und Kontrolltätigkeit****Mikrobiologie:**

- Bestimmung der aeroben Gesamtkeimzahl in Lebensmitteln
- Bestimmung der aeroben Gesamtkeimzahl auf Oberflächen mittels Tupfverfahren
- Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes mit Abklatschspangen etc.
- Anzüchtung, Identifizierung und Serotypisierung von Salmonellen
- Anzüchtung, Identifizierung und Quantifizierung lebensmittelhygienisch relevanter Verderbniserreger und pathogener Keime (aerobe und anaerobe Sporenbildner, Hefen und Schimmelpilzen, Enterobacteriaceae-Keime, Coliforme, *E. coli*, *VTEC* und *EHEC*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*)
- Nachweis mikrobieller Toxine wie z. B. Staphylokokkenenterotoxin und Botulinumtoxin

- Nachweis lebensmittelrelevanter Viren
- Nachweis von Mykotoxinen

**Parasitologie:**

- Nachweis von Trichinen
- Nachweis fleischhygienerechtlich relevanter anderer parasitärer Veränderungen am Schlachttier
- Nachweis von Fischnematoden und anderer parasitärer Veränderungen bei Fischen

**Analytik/Sensorik:**

- Nachweis der Tierart
- Lebensmittelhistologie
- Bestimmung der Frische bzw. der Verderbnis bei Lebensmitteln
- Anwendung physikalisch-chemischer Untersuchungsmethoden bei Lebensmitteln (Beispiel: pH-Wert-Bestimmung, Fettkennzahl, Histamingehalt)
- Sensorische Prüfung von Lebensmitteln

Zur anrechenbaren Leistung gehören auch die entsprechende Proben-Vorbereitung sowie die Prüfung der korrekten Abpackung und Kennzeichnung, soweit vorhanden.

**Gutachterliche Tätigkeit als wissenschaftliche/r Sachverständige/r:**

Untersuchung und Begutachtung von mindestens 10 verschiedenen Lebensmittelproben.

## Fachtierarzt für Mikrobiologie

### I. Aufgabenbereich:

Tätigkeiten auf allen Gebieten der Mikrobiologie (Bakteriologie/Mykologie, Virologie, unkonventionelle Erreger) bezogen auf Krankheiten der Tiere einschließlich Zoonosen.

**II. Weiterbildungszeit: 5 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

- A.** 1. Tätigkeiten an den unter V. genannten Einrichtungen **5 Jahre**
2. Anrechenbar sind:
- die fachbezogene Tätigkeit auf dem Gebiet der Biologie, Biochemie, Immunologie, Parasitologie oder Pathologie **bis zu einem Jahr**
  - Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen **bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 200 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 200 Stunden. Diese können als Alternative auf die Weiterbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (s. Anlagen)

### 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, baktrioskopischer, 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, einschließlich ihrer Toxine, verursachten Erkrankungen bei Tieren einschließlich Zoonosen. Besonders berücksichtigt werden sollen anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Krankheiten sowie Lebensmittelinfektions- und Intoxikationserreger,
6. mikrobiologische Methoden zum Nachweis von Infektionserkrankungen 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 Viren,
9. virologische Untersuchungsmethoden und Arbeitstechniken,

10. Immunologie und Epidemiologie, Diagnostik, Pathogenese, Prophylaxe und Bekämpfung der Virusinfektionen der Tiere, einschließlich der virusbedingten Zoonosen; Kenntnisse über inkonventionelle Erreger,
11. Labor diagnostik, Serologie, Umgang mit Zellkulturen und molekularbiologischen Verfahren
12. Labororganisation, Qualitätssicherung im Labor,
13. einschlägige Bestimmungen über Arbeitsschutz, Laborsicherheit, Verhütung von Laborinfektionen, Verhütung der Weiterverbreitung von Tierseuchenerregern,
14. Durchführung von Tierversuchen einschließlich Ersatz- und Alternativmethoden, Tierschutz,
15. einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere Infektionsschutzgesetz, BiostoffVO, TierseuchenerregerVO, Tiergesundheitsgesetz, Tierschutzgesetz, Gentechnikgesetz (national und EU).

#### V. Weiterbildungsstätten:

1. Mikrobiologische und virologische Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute,
2. Veterinäruntersuchungs- und Tiergesundheitsämter,
3. staatlich, kommunale oder private mikrobiologische und virologische Institute und Laboratorien,
4. zugelassene mikrobiologische und virologische 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

##### >> Fachtierarzt für Mikrobiologie <<

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

Nr.	Verrichtung	Anzahl
1.	Durchführung von bakterio- und mykologischen Arbeitsmethoden	
	Mikroskopie	20
	Biochemische Differenzierung	10
	Antigennachweis an Keimisolaten	10
	MALDI-TOF-Massenspektrometrie	10
	Polymerase-Kettenreaktion (PCR)	10
	Asservierung von Bakterien- und/oder Pilzstämmen	10
2.	Taxonomische Zuordnung von Bakterien- und Pilzisolaten aus Probenmaterial	
	Aerobe Bakterien einschließlich Mykoplasmen und Mykobakterien	20
	Anaerobe Bakterien	20
	Mikroaerobe Bakterien	10
	Hefen, Sprosspilze	10
	Dermatophyten	10
3.	Feintypisierung von Bakterien oder Pilzen	
	Phänotypisch: Serotypisierung oder ähnliche Methoden	10
	Genetisch: Makrorestriktionsanalyse, Single- oder Multi-Lokus-Sequenz-Typisierung (SLST, MLST), Genom-Sequenzanalyse oder ähnliche Methoden	10
4.	Keimzahlbestimmung	
	Aerobe Bakterien einschließlich Mykoplasmen und Mykobakterien	5

Anaerobe Bakterien	5
Pilze	5
5. Prüfung der Empfindlichkeit von Bakterien gegenüber antimikrobiellen Wirkstoffen	
Agardiffusionstest nach EUCAST- oder CLSI-Standards	20
MHK-Bestimmung nach EUCAST- oder CLSI-Standards	20
Isolierung und Identifizierung multiresistenter Bakterienstämme	10
6. Kulturell-bakteriologische Untersuchung von klinischem Probenmaterial der Haus- oder Wildtiere inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
Blut, Sekrete, Exkrete, Exsudate	10
Organproben, z.B. aus Sektionen oder Abortmaterial	10
Umgebungsproben und ähnliche Proben	10
7. Kulturell-mykologische Untersuchung von klinischem Probenmaterial der Haus- oder Wildtiere inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
Sekrete, Exkrete, Exsudate, Haut od. Haare	10
Organproben, z.B. aus Sektionen und Abortmaterial	5
Umgebungsproben und ähnliche Proben	5
8. Indirekter Nachweis von Bakterien- oder Pilzinfektionen bei Haus- oder Wildtieren inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
Enzymimmuntest	10
Komplement-Bindungsreaktion oder Agglutinations- oder Präzipitationstest oder IFN $\gamma$ -Test	5
9. Durchführung von virologischen Arbeitsmethoden	
Herstellung von Zellkulturmedien	10
Herstellung primärer Zellkulturen	10
Kultivieren permanenter Zellkulturen	10
Eikulturtechnik	10
Kryokonservierung von Zellen	10
Herstellung von Hybridzellen	10
10. Virologische Untersuchung von klinischem Probenmaterial der Haus- oder Wildtiere inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
Isolierung von Viren aus Probenmaterial	20
Vermehrung von Viren in Zellkulturen	10
Kryokonservierung von Viren	5
Indirekter Virusnachweis mit Immunfärbungen	10
Polymerase-Kettenreaktion	10
Hämagglutinationstest	5
Virusdifferenzierung und -typisierung	10
Nukleinsäure-Sequenzierung	5
Elektronenmikroskopie	5
11. Indirekter Nachweis von Virusinfektionen bei Haus- oder Wildtieren inkl. Interpretation der Ergebnisse und schriftlicher Befundstellung	
Neutralisationstest (Serum- und Virusneutralisation)	10
Enzymimmuntest	10
Agardiffusionstest	10
Immunfluoreszenztest	10
Hämagglutinationshemmungstest	10
12. Qualitätssicherung im Labor	
Durchführung und Bewertung der Kontrolle von Desinfektionsmaßnahmen	5
Durchführung und Bewertung der Kontrolle von Nähr- bzw. Zellkulturmedien	5
Teilnahme an Ringversuchen	2
Erstellung von Hygieneplänen	3

Die o.g. bakteriologisch-mykologischen und virologischen Arbeitsmethoden sind in Laboren der Schutzstufe  $\geq 2$  durchzuführen. Im Leistungskatalog nicht enthaltene Tätigkeiten können bei Gleichwertigkeit auf Antrag anerkannt werden. Innerhalb eines Aufgabenfeldes können die Tätigkeiten einander ersetzen. Über die Wertigkeit beim Ersatz entscheidet der Weiterbildungsausschuss.

### **Anlage 2:**

#### **Muster „Verrichtungen“**

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				
.				

Weitungsermächtigter.....

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Bericht“**

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

## Fachtierarzt für Milchhygiene

### I. Aufgabenbereich:

Das Fachgebiet umfasst den gesamten Bereich der Milchhygiene mit den Schwerpunkten Lebensmittelsicherheit und gesundheitlicher Verbraucherschutz.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III: Weiterbildungsgang:

- A. 1. Tätigkeit in einem wissenschaftlichen Institut gem. V. Ziffer 1 zum Erwerb theoretischer und praktischer Kenntnisse auf dem Gesamtgebiet.

oder

2. Auf Antrag kann die fachbezogene Tätigkeit in der Milchhygiene bzw. in Betrieben/Institutionen, die Milch- und Milcherzeugnisse in Verkehr bringen, gemäß V Ziffer 2 anerkannt werden.

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung nach A.1 sind zu absolvieren:

Praktische Tätigkeiten von insgesamt sechs Wochen in einer für die amtliche Milchhygieneüberwachung zuständigen Behörde. Das Praktikum kann auch geteilt werden.

Bei Weiterbildung nach A. 2 sind zu absolvieren:

Praktische Tätigkeiten von insgesamt sechs Wochen in fachbezogenen Universitäts- oder Hochschulinsti- tuten oder Untersuchungsämtern, fachtierärztlich geleiteten Lebensmittellaboratorien oder gleicharti- gen Einrichtungen des In- und Auslandes, sofern schwerpunktmäßig milchhygienische Fragestellungen bearbeitet werden. Das Praktikum kann auch geteilt werden.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gut- achtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen im In- und 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 abgerechnet werden.

### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentation (siehe Anlage).

### IV. Wissensstoff:

1. Kenntnisse über Anatomie und Pathologie der Milchdrüse, Physiologie und Pathologie der Laktation, artgerechte Haltung und Fütterung Milch liefernder Tiere, Tierkrankheiten, insbesondere Mastitiden, mit Einfluss auf die Hygiene und Qualität der Milch.
2. Kenntnisse über Ursachen lebensmittelbedingter Gesundheitsschäden, insbesondere über Zoonosen, Lebensmittelinfektionen, Kontaminanten und Rückstände in Lebensmitteln, epidemiologische (einschließlich der Biometrie) und toxikologische Aspekte, Verderbnisprozesse, Lebensmittelmikrobiologie, Gentechnologie, Einflüsse von Tierhaltung und Fütterung auf die Produktqualität, insbesondere –sicherheit, Aspekte des Tier- schutzes und der Ökologie beim Inverkehrbringen von Lebensmitteln mit den Schwerpunkten Milch und Milcherzeugnisse.

3. Kenntnisse über sensorische, mikrobiologische, immunologische, serologische, chemisch-analytische, biochemische, toxikologische, molekularbiologische und physikalische Untersuchungen (einschließlich Rückstandsanalytik) zur Bewertung von Milch und Milcherzeugnissen.
4. Vertiefung der unter 2. und 3. gewonnenen Kenntnisse unter praktischen Verhältnissen unter Berücksichtigung der Technologien sowie der Maschinen- und Gerätekunde, Personal- und Betriebshygiene einschließlich Hygieneprogramme, Prozesshygiene, Risikobewertung (HACCP).
5. Kenntnisse über QS-Systeme und Bewertung betrieblicher Eigenkontrollen.
6. Überwachung des Verkehrs mit Milch und Milcherzeugnissen. Rückverfolgungssysteme in der Wirtschaft.
7. Einschlägige europäische und nationale rechtliche Vorschriften, insbesondere der Gebiete Milch, Milchhygiene, Tierschutz, Tierseuchen, Beseitigung tierischer Nebenprodukte, Tierarzneimittel, Immissionsschutz, Abfallverwertung, DIN/ISO/CEN-Normen.

## V. Weiterbildungsstätten:

1. Fachbezogene Universitäts- oder Hochschulinstitute und Forschungsanstalten, Untersuchungsämter, fachtierärztlich geleitete Lebensmittellaboratorien oder gleichartige Einrichtungen des In- und Auslandes, sofern schwerpunktmäßig milchhygienische Fragestellungen bearbeitet werden.
2. Lebensmittelüberwachungsbehörden, Veterinärämter oder Betriebe und Institutionen, die milchhygienische Aufgaben wahrnehmen bzw. Milch gewinnen, be- oder verarbeiten oder gleichartige Einrichtungen des In- und Auslandes.

## Leistungskatalog:

### Nachweis der Erfüllung von insgesamt 100 dokumentierten Leistungen aus verschiedenen Gebieten:

#### Analytik/Sensorik:

- Sensorische Prüfung von Milch und Molkereiprodukten,
- Bestimmung der Frische bzw. der Verderbnis bei Milch und Molkereiprodukten,
- Bestimmung des pH-Wertes bei Milch und Molkereiprodukten,
- Bestimmung des Gefrierpunktes, der Hemmstoffe und der Zellzahl bei Rohmilch,
- Erhitzungsnachweise bei Milch und Molkereiprodukten,
- Fett- und Eiweißbestimmung in Milch und Molkereiprodukten,
- Nachweis der Tierart in Milch und Molkereiprodukten,
- Probenvorbereitung,
- Prüfung der Verpackung und Kennzeichnung,
- Kenntnisse über moderne Schnellmethoden.

#### Mikrobiologie:

- Anzüchtung, Identifizierung und Quantifizierung nachfolgend aufgeführter Zoonose- bzw. Mastitiserreger nach der amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren des § 64 LFGB, Vorschriften der VDLUFA und des IDF bzw. Leitlinien der DVG und nachfolgender Rechtsvorschriften:
  - *Listeria monocytogenes*
  - *Staphylococcus aureus*
  - milchhygienisch relevante aerobe und anaerobe Sporenbildner
  - milchhygienisch relevante *Streptococcus* spp.
  - milchhygienisch relevante Enterobacteriaceae und andere Keime, wie *Salmonella* spp. mit Serotypisierung, *E. coli* und verotoxinbildende *E. coli*, *Campylobacter coli* und *C. jejuni* sowie *Enterobacter sakazaki*
- milchhygienisch relevante Hefen und Schimmelpilze,
- Prototheken,
- Mykoplasmen/Acholeplasmen,
- Nachweis mikrobieller Toxine wie z.B. Staphylokokkenenterotoxin und Botulinumtoxin,
- Bestimmung der aeroben Gesamtkeimzahl von Milch und Molkereiprodukten,
- Bestimmung der aeroben Gesamtkeimzahl auf Oberflächen mittels Tupfverfahren und anderen Methoden,
- Erfahrungen mit QS-Systemen in lebensmittelhygienischen Laboratorien,
- Erfahrungen mit Schnellverfahren (z.B. Videas, PCR) zur Identifizierung und Differenzierung verschiedener Erregerspezies bzw. Biotoxine.

### Leitungen im Rahmen der Überwachungs- und Kontrolltätigkeit (je Spiegelstrich mindestens fünf)

- Erstellung/Überarbeitung/Überprüfung eines betrieblichen Eigenkontrollkonzeptes in einer Molkerei, Käserei o.ä. oder Erstellung/Überarbeitung/Überprüfung eines HACCP-Konzeptes für einen EU-zugelassenen Milchbe- und -verarbeitungsbetrieb,

- Abfassung von umfassenden Betriebskontrollberichten für milchbe- und verarbeitende Betriebe verschiedener Produktionsstufen (Molkerei, Käserei o.ä.),
- Überprüfung/Aktualisierung der Risikoanalyse für eine zu überwachende Einrichtung.

**Gutachterliche Tätigkeit als wissenschaftliche/r Sachverständige/r:**

Erstellung je eines Gutachtens über die Untersuchung einer Milchprobe und eines Milcherzeugnisses einschließlich lebensmittelrechtlicher Beurteilung.

In den Leistungskatalogen nicht enthaltene gleichwertige Leistungen vergleichbarer Art können auf Antrag anerkannt werden.

**Fachtierarzt für Öffentliches Veterinärwesen**

Wird im Land NRW durch § 50 Abs. 2 Heilberufsgesetz geregelt.

## Fachtierarzt für Parasitologie

### I. Aufgabenbereich:

Erkennung, Epizootologie, Behandlung und Vorbeugung von Parasitosen der Haus- und Wildtiere, der Reptilien, der Süßwasserfische und Bienen (Protozoologie, Helminthologie und Entomologie) sowie die tierexperimentelle Parasitologie

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in einer Einrichtung gem. V

**A.2.** Anrechenbar ist die fachbezogene Tätigkeit in einem Grundlagenfach wie z. B. Pathologie, Pharmakologie, Toxikologie, Virologie jeweils bis zu 9 Monate insgesamt maximal 2 Jahre.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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 und Dokumentation des Leistungskatalogs (s. Anlagen).

### IV. Wissensstoff:

Wissensstoff in

1. Parasitologische Diagnostik und Methodik (klassische, serologische und molekularbiologische Methoden).
2. Epidemiologie, Klinik, Pathologie und Meta- und Prophylaxe.
3. Morphologie und Biologie der Parasiten
4. Parasitäre Zoonosen
5. Kenntnisse in der
  - a) allgemeinen Pathologie der Infektionskrankheiten und Parasitosen im Speziellen
  - b) Hygiene
  - c) Immunologie
  - d) Toxikologie
  - e) Pharmakologie
  - f) Biochemie
  - g) Molekularbiologie
  - h) Arzneimittelrecht, insbesondere Rückstandsverhalten von Antiparasitika
  - i) Qualitätsmanagement (ISO/IEC 17025)
  - j) Einschlägige Rechtsvorschriften
6. das spezielle Fachgebiet des Antragstellers.

### V. Weiterbildungsstätten:

Einrichtungen der tierärztlichen Bildungsstätten oder andere gleichwertige Forschungsinstitute

Veterinäruntersuchungs- und Tiergesundheitsämter

Staatliche, kommunale oder private parasitologische Institute und Laboratorien,

Tätigkeit in zugelassenen Einrichtungen der Industrie,

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 Weiterbildungsbefehlsmächtigen zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **15 ausführliche Berichte** entsprechend dem ausgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

Nr.	Aufgabenfeld und Art der Tätigkeiten	Anzahl
1.	<b>Passagierung von Parasiten</b>	
	Aufbereiten von Parasitenstadien zur Gewinnung infektiösen Materials und Passagierung im Wirt bzw. der Zellkultur	25
2.	<b>Diagnostik parasitärer Infektionen bei Haus- und Heim- sowie Nutztieren</b>	
	Koproskopischer Nachweis von Parasitenstadien mittels Flotation	100
	Koproskopischer Nachweis von Parasitenstadien mittels Sedimentation	50
	Koproskopischer Nachweis von Parasitenstadien mittels Auswanderverfahren	50
	Koproskopischer Nachweis von Kryptosporidien im Kotausstrich	20
	Nachweis von Parasitenstadien mittels Larvenkultur	20
	Quantitative Bestimmung der Ei- bzw. Oozystenanzahl	50
	Bestimmung von Ektoparasiten	30
	Bestimmung von Endoparasiten (Helminthenstadien oder Teile davon, Blutausstriche etc.)	30
	Histologische Untersuchungen auf Parasiten	10
	Molekularbiologische Untersuchungen auf Parasiten	30
	Serologische bzw. immundiagnostische Untersuchungen	50
3.	<b>Parasitologische Tierkörper- und Organuntersuchung auf Parasiten</b>	
	Parasitologische Sektion	5
	Untersuchung einzelner Organe oder Organteile	5
4.	<b>Beratung zu Diagnostikbefunden, Prophylaxe, Therapie und Bekämpfung von Parasiten bei Haus-, Heim- und Nutztieren</b>	10
5.	<b>Prüfung der Wirksamkeit antiparasitärer Substanzen</b>	
	Untersuchung auf Antiparasitika-Resistenz (z.B. Eizahlreduktionstest, SNPBestimmung etc.)	10
	Praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der In vitro- oder In vivo-Prüfung von antiparasitären Substanzen (Antiparasitika, Biozide, Desinfektionsmittel, etc.)	2
6.	<b>Erfahrungen auf dem Gebiet der Labororganisation und tierexperimentellen Parasitologie</b>	
	Aufstellung von Hygieneplänen oder Betriebsanweisungen	1
	Erstellung von Qualitätsmanagement-Dokumenten (SOPs)	1
	Praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der tierexperimentellen Parasitologie	1

Im Leistungskatalog nicht enthaltene gleichwertige praktische Erfahrungen und Tätigkeiten können auf Antrag anerkannt werden.

### Anlage 2:

#### Muster „Verrichtungen“

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 Weiterbildungsbefehlsmächtigen zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				
.				

Weiterbildungsermächtigter.....

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Bericht“**

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

## Fachtierarzt für Pathologie

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst das Erkennen und Interpretieren pathologischer Prozesse in Tierkörpern und -geweben von Haus-, Heim-, Wild- und Zootieren sowie Versuchstieren, die Definition krankhafter Veränderungen und deren Interpretation im Hinblick auf deren Ursachen und Entstehungsweisen sowie die Durchführung und morphologische Auswertung tierexperimenteller Untersuchungen.

**II. Weiterbildungszeit: 5 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in Instituten für Pathologie der tierärztlichen Bildungsstätten **5 Jahre**

oder

2. Tätigkeit in zugelassenen Abteilungen für Pathologie der Bundesforschungsanstalten, der Veterinäruntersuchungsämter und Tiergesundheitsämter; **5 Jahre**

Industrie, sonstige Forschungseinrichtungen oder der Universitätsinstitute der Humanpathologie **2 Jahre**

3. Tätigkeit in zugelassenen Instituten für Mikrobiologie, Parasitologie, Tropenveterinärmedizin, Pharmakologie, Physiologie, Tierärztliche Lebensmittelkunde, Geflügelkunde, Schlachthofkunde, Anatomie, Biochemie, Hämatologie und klinische Pathologie **höchstens 1 Jahr**

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands in dem entsprechenden Fachgebiet von insgesamt 160 Stunden.

#### C.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### D.

Erfüllung und Dokumentation des Leistungskatalogs (s. Anlagen).

### IV. Wissensstoff:

1. Umfassende Kenntnisse zur Obduktionstätigkeit bei sämtlichen unter I. genannten Tiergruppen mit Beherrschung der pathologisch-anatomischen Diagnostik und der verschiedenen Sektionstechniken, Kenntnisse des Obduktionsinstrumentariums, Vorbereitung von Obduktionen, Tierkörperbeseitigung, Infektionsvorbeugung, Notwendigkeit und Möglichkeiten der Aufbewahrung für ergänzende weiterführende Untersuchungen (histologische, immunpathologische, elektronenmikroskopische, molekularbiologische, mikrobiologische, virologische, parasitologische, chemische und toxikologische)

2. Umfassende Kenntnisse zur mikroskopischen Diagnostik mit Herrichtung und diagnostischer Auswertung von bioptischen und asservierten Präparaten sowie Ausstrichpräparaten mit zahlenmäßig belegten Angaben; umfassende Kenntnisse in der mikroskopisch-anatomischen Technik einschließlich Apparatekunde und der für die Diagnostik notwendigen speziellen Methoden

3. Erstellung von Gutachten auf der Grundlage pathomorphologischer Befunderhebungen

4. Durchführung von Tierversuchen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen

5. Kenntnisse der einschlägigen Rechtsfragen und Verwaltungsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Pathologische Institute an tierärztlichen Bildungsstätten;

2. Pathologische Institute medizinischer Fakultäten und Hochschulen;

3. Pathologische Abteilungen in Landesanstalten für das Gesundheitswesen, Veterinäruntersuchungsämtern, Landesanstalten für Tierseuchenbekämpfung oder staatlichen Gesundheitsdiensten, bei niedergelassenen, praktizierenden Fachtierärzten für Pathologie.

4. Pathologische Abteilung oder Laboratorien in Landes- oder Bundesforschungsanstalten, in der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie in der Bundeswehr.
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit vergleichbaren Arbeitsgebieten.

## Anhang

### Anlage 1: Leistungskatalog

#### >> Fachtierarzt für Pathologie <<

Es sind insgesamt **mindestens 500** der nachfolgenden **Verrichtungen** zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die unten aufgeführten Zahlen stellen grundsätzlich Richtwerte dar. Diese bedürfen einer regelmäßigen Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung, spätestens alle fünf Jahre.

Die unter Punkt 1.1 a – d aufgeführten Zahlen können bis zu 20 % untereinander kompensiert werden. Die Darstellung soll nach dem Muster „Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **15 ausführliche Berichte** entsprechend dem ausgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

Nr.	Verrichtung	Anzahl
1.	Sektionstätigkeiten	
1.1.	Durchführung von Obduktionen (inkl. Histopathologie), einschließlich der sachgemäßen Aservierung von Probenmaterial für weiterführende Untersuchungen und deren fallbezogener Einleitung (z.B. Histopathologie, Immunhistologie, Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, chemisch-toxikologische Untersuchung, Ballistik) unter Beachtung der einschlägigen Rechtsvorschriften (z.B. Tierschutz, Tierkörperbeseitigung, Tierseuchengesetzgebung, Arbeitsmedizin, Biostoff-VO) sowie Fragen der Qualitätssicherung, Instrumentenkunde und molekularbiologischer Fragestellungen	
1.1.1.	Großtiere (wie Pferde, Rinder, Schweine, Kleine Wiederkäuer, Kameliden)	180
1.1.2.	Kleintiere (wie Hunde und Katzen)	200
1.1.3.	Labortiere (wie Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen, Hamster)	100
1.1.4.	Zoo- und Wildtiere, Reptilien, Geflügel und Fische	60
1.2.	Diagnostische Befundung und schriftliche epikritische Beurteilung von Obduktionen (1.1, a-d, inkl. Histopathologie, Immunhistologie und Einbeziehung molekularbiologischer Ergebnisse wie z.B. PCR und in situ-Hybridisierung)	250
2.	Diagnostische Histopathologie	
2.1.	Diagnostische Befundung und schriftliche epikritische Beurteilung von bioptischen Präparaten, die das Spektrum der unter 1.1 genannten Tierarten umfassen:	1000
	davon immun- oder enzymhistochemische Präparate	150
3.	Diagnostische Zytologie	
3.1.	Diagnostische Befundung und schriftliche epikritische Beurteilung von zytologischen Präparaten aus den Bereichen Punktions-, Exfoliativ- und Aspirationszytologie einschließlich Liquorzytologie	250
4.	Forensik	
	Beteiligung an der Erstellung von Gutachten auf der Grundlage pathologisch-morphologischer und komplementärer Befunderhebungen	

### Anlage 2:

#### Muster „Verrichtungen“

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				

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.

## **Teilgebiet Toxikopathologie**

### **I. Aufgabenbereich:**

Das Teilgebiet umfasst die Planung, Durchführung und Auswertung toxikologischer Studien unter besonderer Berücksichtigung morphologischer Untersuchungsmethoden.

### **II. Weiterbildungszeit:**

**2 Jahre**

Zwei Jahre nach abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pathologie oder Pharmakologie.

### **III. Weiterbildungsgang:**

#### **A.**

Tätigkeit an zugelassenen Einrichtungen mit Schwerpunkt toxikopathologischer Studien an den üblichen Labortierspezies und morphologische Auswertung

#### **B.**

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Fachgebiet mit insgesamt 60 Stunden.

#### **C.**

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### **IV. Wissensstoff:**

#### **A.**

1. Pathologische Anatomie aufgrund der Durchführung von Obduktionen der üblichen Labortierspezies in allen Altersgruppen

2. Histopathologische Diagnostik aufgrund der Beurteilung einer Mindestzahl von Organen der üblichen Labortierspezies aus Studien unterschiedlicher Dauer, die dem nationalen und internationalen Reglement entsprechen, für die Risikoerfassung von Pharmazeutika, Agrarchemikalien, gewerblichen Produkten und/oder anderen Stoffen mit toxikologischer Relevanz

3. Selbständige Erstellung von Berichten mit bewertender, wissenschaftlich begründeter Stellungnahme zu toxikopathologischen Befunden bei den üblichen Labortierspezies unter Berücksichtigung der Risikoerfassung für den Menschen und das Tier

4. Kenntnisse der nationalen und internationalen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien für die

Durchführung von toxikologischen Studien

5. Kenntnisse aus den Nachbargebieten der Toxikopathologie, insbesondere aus den Gebieten Toxikologie, klinische Chemie, Pharmakologie sowie über den Einsatz statistischer Methoden

6. Gute Laborpraxis (GLP), Tierschutz

**Katalog:**

1. Pathologische Anatomie, insbesondere Nachweis über die selbständige Durchführung und Beaufsichtigung von mindestens 1.000 Obduktionen an den üblichen Labortierspezies in allen Altersgruppen

2. Diagnostische Histopathologie, insbesondere Nachweis über die selbständige Befundung von mindestens 40.000 Organen aller üblichen Labortierspezies aus GLP-konformen, reglementarisch geforderten Studien

3. Erstellung von toxikopathologischen Berichten, insbesondere Nachweis der selbständigen Erstellung von mindestens 10 Berichten, die sich an den üblichen nationalen bzw. internationalen Standards ausrichten

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Einrichtungen, an denen toxikopathologische Studien an allen üblichen Labortierspezies durchgeführt und morphologisch ausgewertet werden, soweit sie unter Leitung eines Facharztes/Fachtierarztes mit der abgeschlossenen Weiterbildung /mit der Teilgebietsbezeichnung Toxikopathologie stehen.

2. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbar umfangreichen Arbeitsgebiet.

## Fachtierarzt für Pferde

### I. Aufgabenbereich:

Vorbeugung, Erkennung und Behandlung aller Erkrankungen der Einhufer, einschließlich der Überwachung der Fortpflanzung, der Fütterung und Haltung, von Tierschutz und Pferdesport, forensischer Medizin und Kaufuntersuchung.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Anerkannt werden

- Tätigkeiten als fachbezogener Fachtierarzt können mit bis zu 12 Monaten, Tätigkeiten als Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen können mit bis zu 6 Monaten angerechnet werden.
- die Tätigkeit z. B. an einem
  - Institut für Hufbeschlag oder einer Lehrschieme
  - Institut für Mikrobiologie und Virologie
  - Institut für Pathologie
  - Institut für bildgebende Verfahren
  - Institut für Parasitologie
  - Institut für Reproduktionsmedizin
  - Institut für Tierzucht und Tierernährung,
  - Tiergesundheitsamt oder
  - an einem Gestüt

kann insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtanrechnungszeit darf 2 Jahre nicht überschreiten.

**A.3.** Aus den verschiedenen, im Leistungskatalog unter 1 bis 7 aufgeführten Fachgebieten, Vorlage von 15 ausführlichen Fallbeschreibungen und 5 Kurzberichten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- und Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### D. Module

Gegebenenfalls Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungsmodulen im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C. angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff

Gesamtgebiet der Pferdemedizin, insbesondere Kenntnisse über:

1. Tierschutz, Hippologie, insbesondere tiergerechte Nutzung von Pferden, tierschutzgerechter Pferdetransport
2. Innere Erkrankungen einschließlich Infektions- und Hautkrankheiten einschließlich Parasitologie
3. Chirurgische Erkrankungen, einschließlich Zahn- und Augenerkrankungen sowie spezielle Anästhesiologie

- inklusive Notfallmaßnahmen, Betreuung von Intensivpatienten und Schmerzbehandlung sowie Euthanasie
4. Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie, einschließlich Zuchtauglichkeitsprüfungen, Erbkrankheiten, Pferdezucht und -besamung
5. Erkrankungen der Neugeborenen sowie hygienische Maßnahmen der Zuchtbetriebe
6. Bildgebende Verfahren (Röntgen, CT, MRT, Szintigraphie, Ultraschall) einschließlich Strahlenschutz
7. Hufbeschlag und Hufkrankheiten
8. Tierschutz- sowie artgerechte Pferdehaltung und -fütterung, Bestandsbetreuung und Krankheitsprophylaxe
9. Pferdesportmedizin, Leistungsphysiologie und Aufgaben im Pferdesport
10. Labormedizin
11. Qualitätssicherungsprogramme
12. Forensische Medizin einschließlich Kaufuntersuchung und Versicherungsrecht
13. Biomedizinische Sicherheit sowie Sterilisation von Untersuchungsgeräten (Reinigung und Desinfektion), Praxis- und Klinikhygiene
14. Einschlägigen Rechtsvorschriften (z. B. Tierseuchenrechtliche und arzneimittelrechtliche Bestimmungen)

#### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken für Pferde der tierärztlichen Bildungsstätten
2. Abteilungen für Pferde an den Disziplinkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten
3. Private Pferdekliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind
4. Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Pferde
5. Andere Institute des In- und Auslands mit vergleichbar umfangreichem Arbeitsgebiet.

### Anlage 1

#### Leistungskatalog

Es sind mindestens 500 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren. Die Dokumentation muss präzise und entsprechend dem unten aufgeführten Muster erfolgen.

Nr.	Gebiet	
1.	Innere Medizin	Mindestanzahl Fälle 140
	davon:	
	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Herz- Kreislaufsystems (incl. Schock)	15
	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Atmungsapparates	30
	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Verdauungsapparates	30
	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der Harnorgane	5
	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der endokrinen Organe	5
	Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Infektionskrankheiten und Parasitosen	10
	Koprologische Untersuchung	5
	Diagnostik und Therapie von Hautkrankheiten	10
	Diagnostik und Therapie von Krankheiten des Nervensystems	10
	Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Muskulatur	5
	Entnahme von Gewebeproben und Körperflüssigkeiten	10
	Untersuchung von Körperflüssigkeiten, inkl. Mikroskopie (z. B. TBS, BAL, Harn)	5
2.	Chirurgie	Mindestanzahl Fälle 100
	davon:	
	Diagnostische Abklärung und Therapie von Verletzungen/Wunden	30
	Diagnostik und Operation am Geschlechtsapparat	15
	Diagnostik und chirurgische Therapie von Hauttumoren	5
	Diagnostik und chirurgische Therapie von Krankheiten des Kopfes und des Halses	8
	Diagnostik und chirurgische Therapie von Krankheiten des Thorax <sup>1</sup>	2
	Diagnostik und chirurgische Therapie von Krankheiten des Bauches <sup>1</sup>	10
	<u>Anästhesiologie</u>	<u>Mindestanzahl Fälle 30</u>
	davon:	
	Sedierung	10
	Lokalanästhesie	5

Allgemeinanästhesie	10
Euthanasie	5
<b>3. Orthopädie</b>	<b>Mindestanzahl Fälle 110</b>
davon:	
Eingehende Lahmheitsdiagnostik und prognostische Beurteilung inkl. Röntgen, Sonographie und anderer bildgebender Verfahren	30
Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Gelenke, Sehnen, Sehnen-scheiden und Schleimbeutel	20
Erkrankungen des Hufes, Hufbeschlag, Beschlagsbeurteilung und Indikationsstellung für orthopädischen Hufbeschlag	20
Leitungsanästhesien	20
Anästhesie synovialer Einrichtungen	10
Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der Wirbelsäule	5
Orthopädische Erkrankungen beim Fohlen	5
<b>4. Augenheilkunde</b>	<b>Mindestanzahl Fälle 30</b>
<b>5. Kaufuntersuchung <sup>1</sup></b>	<b>Mindestanzahl Fälle 20</b>
<b>6. Gynäkologie, Geburtshilfe und Andrologie</b>	<b>Mindestanzahl Fälle 95</b>
davon:	
Manuelle und sonographische Untersuchung der Geschlechtsorgane der Stute inklusive Trächtigkeitsdiagnostik	20
Entnahme von Tupferproben und Biopaten	10
Vaginoskopische Befunderhebung	10
Vaginal-, Uterusspülungen	10
Gynäkologische Zyklusdiagnostik und Hormontherapie	10
Geburtshilfe	5
Puerperale Erkrankungen	5
Biotechnologie der Fortpflanzung (künstliche Besamung, Embryotransfer)	10
Diagnose und Therapie der Deckinfektionen von Stute und Hengst	10
Klinisch-andrologische Untersuchung des Hengstes	5
<b>7. Fohlenkrankheiten</b>	<b>Mindestanzahl Fälle 30</b>
davon:	
Klinische Untersuchung des neugeborenen Fohlens, Erstversorgung	15
Diagnose und Therapie spezifischer Erkrankungen des Fohlens	15
	(Sa. 525)

#### Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges

Nr.	Da- tum	Tier	Fall- Nr.	Sig- nale- ment	Anam- -nese	Klinische Untersu- chung	Zusätzliche Diagnostik	Diag- nose	Differenti- al- diagnose	The- ra- pie	Prog- nose	Un- ter- schrift WBE
1												
2												
3												

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

#### Anlage 2:

<sup>1</sup> Mitwirkung bei Kaufuntersuchungen einschl. eigener schriftlicher Befundbeschreibung und Beurteilung der Röntgenbilder

## Übersicht der Module der Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pferde

### 1. Aufbau und Dauer der Module

- 1 Tag: Sa 9-13, 14-18 = 8 h; 8 ATF-Stunden
- 1,5 Tage- Modul: Fr 14-18 Uhr = 4 h, Sa 9-13, 14-18 = 8 h; 12 ATF-Stunden
- 2 Tage-Modul: Fr 14-18 Uhr = 4 h, Sa 9-13, 14-18 Uhr = 8 h ,  
So 9-13 Uhr = 4 h; 16 ATF-Stunden

### 2. Modulinhalt

Innerhalb der einzelnen Module werden die Themengebiete Bildgebende Diagnostik (Röntgen, CT, MRI, Sonographie u. a.) sowie Infektionskrankheiten integriert.

Nummer	Dauer	Inhalt
	1 Tag	Sedierung, Anästhesie, Narkosezwischenfälle*
	1 Tag	Kopf, Maulhöhle, Zähne, Schlund, Magen, Gastroskopie*
	1,5 Tage	Dermatologie, Spezielle Diagnostik, Biopsie, Histopathologie, Hämatologie, Anämien, Transfusion, Onkologie
	2 Tage	Respirationstrakt (obere Atemwege, Luftsack, Lunge) incl. Zytologie, BAL, Thorax, resp. Infektionen, Impfpraxis, Chirurgie des oberen Resp. Trakts*
	1,5 Tage	Turniertierärztl. Tätigkeiten, einschließlich Entnahme einer Probe für die Medikationskontrolle, Notfallmanagement, Leistungsphysiologie, melde- und anzeigepflichtige Seuchen (allgemein und sportspezifisch)
	2 Tage	Herz und Gefäße, EKG, Echokardiographie, Schock, Infusionstherapie*
	1,5 Tage	Leber, Bauchfell, Niere, ableitende Harnwege, Endokrinologie, Stoffwechsel, klinisch-chemische Organdiagnostik, Intoxikationen
	2 Tage	Enterologie (Kolikformen, Enteritiden, gastrointestinale Parasiten), Schlund, Magen, Gastroskopie, fütterungsbedingte Krankheiten, Kolikchirurgie*
	2 Tage	Allgemeine Chirurgie, Traumatologie, Wundversorgung, Praxis- u. Klinikhygiene*
	2 Tage	Orthopädie 1 – distale Gliedmaße, + Huf- u. Beschlagskunde* Lahmheitsuntersuchung, diagnostische Anästhesie, Knochen-, Sehnen- und Gelenkerkrankungen, Frakturen, Osteosynthese, Arthroskopie, Weichteilchirurgie, Hufkrankheiten
	2 Tage	Orthopädie 2 – prox. Gliedmaße, WS* Inhaltlich entsprechend Modul Orthopädie 1
	2 Tage	Gynäkologie, Andrologie, Fertilitätsstörungen*
	2 Tage	Gravidität, Geburt, Neonatologie, Fohlenerkrankungen
	1 Tag	Ophthalmologie*
	1 Tag	Neurologie/Verhaltensstörungen
	1 Tag	Orthopädie 3, Röntgenleitfaden*
	2 Tage	Forensik, Kaufuntersuchung
	2 Tage	Hippologie: Reiterliche Diagnostik, Reiter/Pferd-Bindung, Tierschutz, Haltung, Fütterung

\* Modul enthält praktische Übungen

## Teilgebiet Chirurgie

### I. Aufgabenbereich:

Das Teilgebiet umfasst die schwerpunktmäßige chirurgische Behandlung von Pferden.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Zwei Jahre nach abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pferde. Die Weiterbildung in dem Gebiet Pferde kann bis zu einem Jahr angerechnet werden.

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich, die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Chirurgische Tätigkeit bei Pferden an einschlägigen Kliniken der tierärztlichen Bildungsstätten oder Fachpraxen 2 Jahre
2. Tätigkeit in zugelassenen tierärztlichen Praxen höchstens 1 Jahr

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Wissensgebiet Chirurgie beim Pferd mit insgesamt 80 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten Weiterbildungsveranstaltungen, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

#### C.

Vorlage eines Leistungskataloges der vom Weiterzubildenden durchgeführten und vom ermächtigten Tierarzt bestätigten Untersuchungen und Verrichtungen gem. Abschnitt IV B.

### IV. Wissensstoff:

#### A. Umfassende Kenntnisse und Nachweis der praktischen Durchführung der aufgeführten Maßnahmen in folgenden Wissensgebieten:

1. Diagnostische Abklärung und Therapie von Wunden
2. Frakturbehandlung incl. Osteosynthese
3. Diagnostik und Operationen am Geschlechtsapparat
  - Kastration des normalen Hengstes und des kryptorchiden Hengstes
  - Diagnose und Therapie von Kastrationskomplikationen
  - Hernia inguinalis und Hernia inguinalis incarcerata
  - Caslick-Operation und Vulvoplastik
  - Dammriss-Operation
  - Ovarialtumoren
4. Diagnostik und chirurgische Therapie von Krankheiten des Kopfes und des Halses
  - Mundhöhle und Zähne
  - Nasennebenhöhlen
  - Pharynx, Larynx und Luftsäcke
  - Oesophagus
  - Ohrfistel
  - Tracheotomie
  - Kopperoperation
5. Diagnostik und chirurgische Therapie von Erkrankungen des Abdomens
  - Laparotomie
  - Dickdarm
  - Dünndarm
  - Harn- und Geschlechtsorgane

## 6. Ruhigstellung, Lokalanästhesie, Narkose, Euthanasie

- Fixationsmaßnahmen
- Sedation
- Injektionsnarkose
- Inhalationsnarkose
- Narkoseüberwachung
- Lokalanästhesien einschließlich diagnostischer Injektionen

**B. Leistungskatalog:**

## 1. Wunden (30 unterschiedliche Eingriffe):

## 2. Geschlechtsapparat (30 Eingriffe, davon 10 unterschiedlich):

- Kastration des normalen Hengstes
- Kastration des kryptorchiden Hengstes
- Hernia scrotalis
- Hernia inguinalis incarcerata
- Caslick-Operation
- Vulvoplastik
- Dammriss-Operation
- Operation von Ovarialtumoren
- Operation von Hoden- Praputial und Penistumoren
- Therapie des Penisprolapsis

## 3. Frakturbehandlung (5 Eingriffe, davon 2 unterschiedlich):

## 4. Chirurgische Therapie von Hauttumoren (10 Eingriffe)

## 5. Kopf und Hals (30 Eingriffe, davon 10 unterschiedlich):

- Tracheotomie
- Kopperoperation
- Ohrfistel
- Venenfistel
- Genickbeule
- Eingriffe an:
  - Mundhöhle und Zähnen
  - Pharynx, Larynx und Luftsäcken
  - Oesophagus

## 6. Abdomen (10 Eingriffe, davon 3 unterschiedlich)

Laparotomie, Laparoskopie

- Dickdarm-Operation
- Dünndarm-Operation
- Operation an Harn- und Geschlechtsorganen

## 7. Anästhesie, Narkose (50, je Anästhesie und Narkose mindestens einmal):

- Sedation und Prämedikation
- Injektionsnarkose
- Inhalationsnarkose
- Intubationsnarkose
- Intubationsnarkose mit künstlicher Beatmung
- Lokal-, Leitungsanästhesie, diagnostische Anästhesien
- Epiduralanästhesie
- Narkoseüberwachung
- Narkose des Risikopatienten, Narkosezwischenfälle
- Postoperative-, postnarkotische Komplikationen

## 8. Intensivmedizin:

- Infusionstherapie
- Schocktherapie
- Atemstillstand, Reanimation

**C.**

Vorlage von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten.

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen mit einschlägigem Aufgabengebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

## Teilgebiet Innere Medizin

### I. Aufgabenbereich:

Tierärztliche Versorgung von Pferden mit inneren Erkrankungen.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Zwei Jahre nach abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pferde. Die Weiterbildung in dem Gebiet Pferde kann bis zu einem Jahr angerechnet werden.

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich, die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Tätigkeit in Kliniken für Pferde, der tierärztlichen Bildungsstätten oder anderen zugelassenen Tierärztlichen Kliniken | 2 Jahre          |
| 2. Tätigkeit in zugelassenen Tierärztlichen Praxen  | höchstens 1 Jahr |

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Wissensgebiet innere Medizin beim Pferd mit insgesamt 80 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten Weiterbildungsveranstaltungen, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

#### C.

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

#### D.

Vorlage von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

1. Umfassende Kenntnisse und Nachweis der praktischen Durchführung der aufgeführten Maßnahmen in folgenden Wissensgebieten:

- Eingehende klinische Organdiagnostik (Herz- und Gefäße, Atmungs-, Verdauungs- und Harnorgane sowie endokrine Organe)
- Spezielle diagnostische Verfahren; Fertigkeiten und Kenntnisse in folgenden Untersuchungsmethoden: Röntgen, Endoskopie, EKG, Abdominozentese, Thorakozentese, Sonographie
- Laboruntersuchungen und Interpretation von Befunden
- Therapie des Intensivpflegepatienten
- Leistungsphysiologische Untersuchungen einschließlich Laktatbestimmung und Blutgasanalyse
- Mitwirkung bei Kaufuntersuchungen
- Untersuchung auf Gewährsmängel
- Erstellung von Gutachten und Bescheinigungen

2. Kolikdiagnostik und prognostische Beurteilung

- Indikation zur Klinikeinweisung
- Indikation zur Laparotomie
- Zäkozentese

3. Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Infektionskrankheiten und Parasitosen

4. Diagnostik und Therapie von Hautkrankheiten

5. Diagnostik und Therapie von Krankheiten des Nervensystems

6. Entnahme und Untersuchung von Gewebeproben und Körperflüssigkeiten

## 7. Diätetik

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

<b>Leistung:</b>	<b>Anzahl:</b>
1. EKG	10
2. Endoskopie der Atemwege inkl. Luftsäcke	30
3. Zytologische Untersuchung einschl. Blutausstrich	30
4. Röntgenologische Untersuchung des Thorax	20
5. Röntgen Abdomen Fohlen	5
6. Röntgenkontrastuntersuchung	3
7. Sonographie Herz	30
8. Sonographie Abdomen	30
9. Thorakozentese	3
10. Zäkozentese	5
11. Abdominozentese	10
12. Gastroskopie	5
13. Zystoskopie	5
14. Gewinnung von Liquor cerebrospinalis mittels Punktion	1
15. Biopsie innere Organe: Leber, Lunge, Niere je	1

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen mit einschlägigem Arbeitsgebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

## Teilgebiet Orthopädie

### I. Aufgabenbereich:

Orthopädische Versorgung von Pferden

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Zwei Jahre nach abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pferde.

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich, die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in Kliniken für Pferde der tierärztlichen Bildungsstätten oder anderen zugelassenen Tierärztlichen Kliniken

2. Tätigkeit in zugelassenen tierärztlichen Praxen

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Wissensgebiet Orthopädie beim Pferd mit insgesamt 80 Stunden.

#### C.

Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten Weiterbildungsveranstaltungen, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

#### D.

Vorlage von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

1. Eingehende Lahmheitsdiagnostik und prognostische Beurteilung einschließlich Röntgen, Sonographie und anderer bildgebender Verfahren

2. Diagnostik und Therapie von Hufkrankheiten

3. Hufbeschlag und Beschlagsbeurteilung

4. Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Gelenke, Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel

5. Diagnostik und Therapie von Krankheiten des übrigen Stützapparates (Wirbelsäule, Gliedmaßen)

6. Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Skelettmuskulatur

7. Orthopädische Erkrankungen beim Fohlen

8. Anlegen von Verbänden und Schienen

#### B.

Leistungskatalog: (Leistung und Anzahl)

1. Orthopädische Operationen

30

2. Arthroscopien

20

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet

2. Tierärztliche Praxen mit einschlägigem Arbeitsgebiet

3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

## Teilgebiet Reproduktionsmedizin

### I. Aufgabenbereich:

Erhaltung und Verbesserung der Produktions- und Reproduktionseigenschaften von männlichen und weiblichen Pferden durch zuchtthygienische, biotechnologische und endokrinologische Verfahren, insbesondere der instrumentellen Samenübertragung, des Embryotransfers und der damit assoziierten Techniken unter Einbeziehung artgerechter und umweltschonender Methoden, Erkennung von Dysfunktionen der Genitalorgane sowie der Prophylaxe und Bekämpfung von Erkrankungen der Genitalorgane, der Milchdrüse und der Neugeborenen.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Zwei Jahre nach abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Pferde.

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich, die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in Kliniken für Pferde der tierärztlichen Bildungsstätten oder anderen zugelassenen Tierärztlichen Kliniken oder anderen Einrichtungen mit überwiegender Tätigkeit nach IV. 2 Jahre

2. Tätigkeit in zugelassenen Tierärztlichen Praxen höchstens 1 Jahr

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Wissensgebiet Reproduktionsmedizin mit insgesamt 80 Stunden.

Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten Weiterbildungsveranstaltungen, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

#### C.

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

#### D.

Vorlage von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

Umfassende Kenntnisse und Nachweis der praktischen Durchführung der aufgeführten Maßnahmen in folgenden Wissensgebieten:

#### 1. Gynäkologie

##### 1.1 Zuchttauglichkeitsuntersuchung der Stute

- Manuell
- Sonographisch
- Entnahme von Tupferproben und Biopaten

##### 1.2 Gynäkologische Diagnostik und Therapie

- Zyklusdiagnostik und Hormontherapie
- Endometritis
- Vaginitis

##### 1.3 Geburtshilfe

- Beurteilung und konservative Therapie von Geburtsstörungen
- Chirurgische Eingriffe bei Geburtsstörungen einschließlich Indikationsstellung
- Therapie puerperaler Störungen

##### 1.4 Zuchttauglichkeitsuntersuchung des Hengstes

- Andrologische Untersuchung
- Spermagewinnung und -beurteilung

##### 1.5 Biotechnik der Fortpflanzung

##### 1.6 Diagnose und Therapie der Deckinfektionen von Stute und Hengst

## 2. Krankheiten des neugeborenen Fohlens

- 2.1 Prognostische Beurteilung von Missbildung
- 2.2 Immunglobulinmangel einschließlich Therapie und Infektionsprophylaxe
- 2.3 Mekoniumverhaltung, Atresia ani, Atresia coli
- 2.4 Naberuntersuchung, Urachusfistel
- 2.5 Das „lebensschwache“ Fohlen: Differentialdiagnose und Therapie
- 2.6 Neonatale Septikämie
- 2.7 Harnblasenruptur
- 2.8 Fehlstellungen: Prognose und Therapie

## B. Leistungskatalog:

1. Zuchttauglichkeitsuntersuchung der Stute
  - a) adspektorisch und manuell
  - b) sonographisch
  - c) Entnahme von Tupferproben und Biopaten
  - d) Endoskopie (Hysteroskopie, Laparoskopie)
2. Gynäkologische Diagnostik und Therapie
  - a) Zyklusdiagnostik einschl. Follikelkontrolle und Hormontherapie
  - b) Endometritis
  - c) Vaginitis Uro-, Pneumovagina)
  - d) Operationen an der Vulva (Caslick-Operationen und Vulvaplastik)
3. Trächtigkeitsdiagnostik
  - a) manuell
  - b) sonographisch
  - c) endokrinologisch
4. Geburtshilfe
  - a) Beurteilung und konservativer Therapie von Geburtsstörungen
  - b) Indikation für chirurgische Eingriffe bei Geburtsstörungen einschl. Fetotomie, Sectio caesarea
  - c) Therapie puerperaler Störungen ( Prolapsus uteri, Rententio cundinarium)
  - d) Therapie von Geburtsverletzungen einschl. totalem Dammriss
5. Zuchttauglichkeitsuntersuchung des Hengstes
  - a) Andrologische Untersuchungen
  - b) Spermagewinnung und -beurteilung
6. Samengewinnung, -untersuchung und -verarbeitung
  - a) Samengewinnung
  - b) Spermatologische Untersuchungen
  - c) Samenkonservierung einschl. Tiefgefrierverfahren und Samenpflege
  - d) Instrumentelle Samenübertragung
7. Embryotransfer und assoziierte Biotechniken
  - a) Eizellen und Embryogewinnung, Untersuchung und Beurteilung von Eizellen und Embryonen
  - b) Konservierung von Embryonen einschl. Tiefgefrieren
  - c) Eingriffe am Embryo(z. B. Teilen, Sexen)
  - d) Transfer von Embryonen
  - e) Zyklusregulation und -Beeinflussung.

## V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen mit einschlägigem Arbeitsgebiet
3. Einrichtungen für Zuchthygiene oder Reproduktionsmedizin
4. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

## Fachtierarzt für Pharmakologie und Toxikologie

### I. Aufgabenbereich:

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

### II. Weiterbildungszeit:

**5 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in einer Einrichtung nach V.

**A.2.** Auf Antrag kann die fachbezogene Tätigkeit in einem für Weiterbildung anerkannten Institut auf dem Gebiet der Biologie, Biochemie, Physiologie, Mikrobiologie, Immunologie, Parasitologie, Pathologie, Pharmazie oder der Klinischen Pharmakotherapie **bis zu insgesamt 1 Jahr** auf die Weiterbildungszeit anerkannt werden.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 200 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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. Katalog und Dokumentation

Vorlage von 15 Untersuchungsberichten aus dem Aufgabengebiet des unter IV. aufgeführten Wissensstoffs. Die in einzelnen Gebieten erlangten vertieften und umfassenden unter IV. Wissensstoff aufgeführten Kenntnisse sind von den Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen.

### IV. Wissensstoff:

Die in den Bereich der Pharmakologie und Toxikologie fallenden Wissensgebiete sind nachfolgend dargestellt:

#### 1 Pharmakologie und Toxikologie gleichermaßen

- 1.1. Kenntnisse der wichtigsten pharmakologischen und toxikologischen Wirkstoffgruppen einschließlich ihrer Wirkmechanismen.
- 1.2. Tierartliche 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 zur 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 die Beratung in Pharmakotherapie und bei Vergiftungsfällen

## V. Weiterbildungsstätten:

Hochschulinstiute für Pharmakologie und Toxikologie der tierärztlichen Bildungsstätten.

Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet

## Fachtierarzt für Physiologie

### I. Aufgabenbereich:

Erforschung grundlegender Funktionen der Lebensvorgänge, insbesondere bei Wirbeltieren, Abgrenzung physiologischer und pathophysiologischer Funktionen des Organismus, Erarbeitung spezieller Kenntnisse in der Versuchstechnik an biologischem Material

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A. Tätigkeiten** in den unter V. aufgeführten Einrichtungen.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### 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. Anlage).

### IV. Wissensstoff:

Es ist profundes Wissen über die Lebensvorgänge auf den Ebenen der Zelle, der Gewebe, der Organe und des gesamten Organismus sowie deren Regulation nachzuweisen. Dazu sind grundlegende Kenntnisse in folgenden Bereichen Voraussetzung:

#### 1. Kenntnisse der Physiologie

1.1 Grundlagen der Zellphysiologie einschließlich Methoden zellbiologischen Arbeitens.

1.2 Nervale und hormonelle Informationsvermittlung

1.3 Motorik und Muskelphysiologie

1.4 Anpassung des Organismus an Belastung

1.5 Sinnesphysiologie, insbesondere Nozizeption und Schmerzverarbeitung

1.6 Blut und Immunabwehr

– Funktionen

– Grundlagen der hämatologischen Labordiagnostik

1.7 Funktion und Regulation von Herz und Kreislaufsystem

1.8 Funktion und Regulation der Atmung

1.9 Funktion und Regulation der Niere

1.10 Physiologie des Magen-Darm-Traktes

1.11 Reproduktion bei weiblichen und männlichen Tieren

1.12 Milchbildung, Milchzusammensetzung und Steuerung der Laktation

1.13 Wärmebilanz und Temperaturregulation

1.14 Regulation des Wasser- und Elektrolythaushaltes

- 1.15 Regulation des Säure-, Basenhaushaltes
- 1.16 Energiehaushalt
- 2. Kenntnisse im Tierschutz
  - 2.1 Grundlegende juristisch relevanten Vorschriften
  - 2.2 Spezieller Versuchstechniken an Labor- und Nutztieren
  - 2.3 Versuchsplanung und Datenauswertung

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

- 1. Einschlägige Institute tierärztlicher Bildungsstätten
- 2. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet

#### **Anhang:**

#### **Anlage 1: Leistungskatalog**

##### **>>Fachtierarzt für Physiologie <<**

Es sind insgesamt mindestens **500** Fälle 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 dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

<b>Nr.</b>	<b>Verrichtung</b>	<b>Anzahl</b>
1.	Leitende Tätigkeit in einem Laborbereich für 1 Monat	10
2.	Erstellung von SOP/QM Dokumenten zu physiologischen Untersuchungsmethoden	5
3.	Mitarbeit bei Planung und Auswertung von Versuchen mit biostatistischen Methoden	20
4.	Betreuung von nach Tierschutzgesetz genehmigungs- oder anzeigepflichtigen Tierversuchen als Versuchsleiter bzw. Stellvertreter	2
5.	Durchführung von Eingriffen und Behandlungen an Versuchstieren, einschließlich deren Dokumentation	18
6.	Analysen an tierischen Zellen oder Geweben (in vitro und/oder ex vivo)	60
7.	Zell- oder molekularbiologische Untersuchungen an Material von tierischen Lebewesen	20
8.	Anwendung oder Auswertung bildgebender Verfahren (z. B. Röntgen, CT, MRT, Sonographie)	10
9.	Anwendung mikroskopischer Verfahren	20
10.	Anwendung instrumenteller Analytik	50
11.	Sektionen, Präparationen	10
12.	weitere praktisch-experimentelle Arbeiten an tierischen Organismen, Organen und deren Substrukturen bzw. Analysen an Proben derselben	220
13.	Beteiligung an Lehrveranstaltungen und/oder Vortragstätigkeiten	50
14.	Erstellen oder Überarbeiten von Anleitungen und/oder Skripten für Lehr- oder Weiterbildungsveranstaltungen	5

#### **Anlage 2:**

##### **Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind 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.	Verrichtung nach Leistungskatalog	Datum	Fall-Nr.	Tierart/Probe	Beschreibung/Kontext
1	1.				
2					
...					
500	14.				

*Jeweils am Seitenende:*

Die Durchführung der oben aufgeführten Verrichtungen wird bestätigt:

.....  
Ort, Datum, Unterschrift des Weiterbildungermächtigten, Stempel

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Bericht“**

Es sind **15 ausführliche Berichte** unter besonderer Berücksichtigung des in IV. genannten Wissensstoffes vorzulegen. Ein ausführlicher 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. Unter jedem ausführlichen Bericht sind Datum, Unterschrift und Bestätigung, dass die Untersuchungen und Verrichtungen vom Weiterzubildenden selbst durchgeführt wurden, erforderlich. Sie sind vom Weiterbildungermächtigten durch Unterschrift zu bestätigen.

## Fachtierarzt für Radiologie

### I. Aufgabenbereich:

1. Veterinärmedizinische Röntgendiagnostik und Röntgentherapie
2. Anwendung von nuklearmedizinischen Methoden zum Zwecke der Diagnostik und Behandlung von Tieren
3. Arbeiten mit Radionukliden in der veterinärmedizinischen und experimentell-medizinischen Forschung, Kontrollfunktionen im Bereich des Umweltschutzes, insbesondere Untersuchung und Beurteilung kontaminierter Lebensmittel tierischer Herkunft
4. Ziviler Bevölkerungsschutz und ABC-Abwehr

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Röntgenologische Tätigkeit an einer Einrichtung der tierärztlichen Bildungsstätten (Röntgentechnik, Interpretation von Röntgenbildern und Röntgentherapie)
2. Tätigkeit in einem nuklearmedizinischen und/oder Isotopenlabor. Je nach Arbeitsgebiet kann der Schwerpunkt der Weiterbildung bei A 1 oder A 2 liegen; es muss jedoch eine mindestens zweimonatige Tätigkeit im jeweils anderen Bereich verlangt werden.

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands, die Kenntnisse im Strahlenphysik, Radioisotopentechnik, Strahlenmesstechnik und Strahlenschutz vermitteln, von insgesamt 160 Stunden

#### C.

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### IV. Wissensstoff:

**(Kenntnisse in den unter IV. A. genannten Wissensgebieten sind obligatorisch. Der Wissensstoff, der unter IV. B. bzw. IV. C. aufgeführt ist, kann - entsprechend dem Tätigkeitsfeld - ausgewechselt werden.)**

#### A.

1. Grundkenntnisse in Strahlenphysik und Strahlenmesstechnik.
2. Kenntnisse im Umgang mit Strahlen sowie über Strahlenschutzmaßnahmen, einschl. Dekontamination.
3. Ausreichende Kenntnisse des Strahlenschutzrechts, insbesondere des Atomgesetzes, der Strahlenschutzverordnung und der Röntgenverordnung.
4. Umfangreiche Kenntnisse über die biologische Wirksamkeit ionisierender Strahlen sowie über Symptomatik und Therapie von Strahlenschäden beim Tier.

#### B.

1. Grundkenntnisse in Röntgenaufnahme und Filmentwicklungstechnik
2. Interpretation von Röntgenogrammen einschl. Diagnosestellung
3. Therapeutische Anwendung von Röntgenstrahlen einschl. Berechnung der zu applizierenden Strahlendosis)

#### C.

1. Medizinisch-klinische Anwendung von Radionukliden (z. B. Blutvolumenbestimmung)
2. Allgemeine Kenntnisse über die Markierung chemischer Substanzen und -messtechnik
3. Biologische Wirksamkeit ionisierender Strahlen
4. Biometrie

5. Autoradiographie

6. Anwendung von Isotopen zur Nahrungsmittelkonservierung

7. Kontaminationsverfahren und Dekontamination von Tieren und tierischen Produkten.

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Institute für Kerntechnik an wissenschaftlichen Bildungsstätten

2. Einrichtungen der Strahlenforschung

3. Chirurgische bzw. Kleintierkliniken an den tierärztlichen Bildungsstätten

4. Andere Institute des In- und Auslands sowie Tierärztliche Kliniken und tierärztliche Praxen mit einem vergleichbar umfangreichen Arbeitsgebiet (Tätigkeitsfeld IV. B und C).

## Fachtierarzt für Reproduktionsmedizin

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prävention von Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Milchdrüse sowie Erkrankungen der Neonaten; Aufrechterhaltung, Steigerung und Steuerung der Reproduktion der Haussäugetiere durch präventive, therapeutische und biotechnologische Maßnahmen.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

A. 1. Tätigkeit in den in Abschnitt V genannten Weiterbildungsstätten

2. Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Tätigkeiten an folgenden Einrichtungen:
  - Besamungs- oder Embryotransferstation
  - Fachbezogene Tiergesundheitsdienste bzw. Tiergesundheitsämter,
- anerkannte Weiterbildungsstätten für die Erlangung des Fachtierarztes für Pferde, Schweine, Wiederkäuer, Kleintiere und Heimtiere,
- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen

können jeweils bis zu sechs Monate und insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildung in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Weiterbildungsstunden von 160 auf 320 Stunden. Diese können als Alternative auf die Weiterbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (Anhang) und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (s. Anlagen)

### IV. Wissensstoff:

Der Wissensstoff umfasst Kenntnisse der nachfolgenden Gebiete:

- Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, Genetik, Erbpathologie und Möglichkeiten der Fertilitätskontrolle,
- Biotechnologie der Fortpflanzung,
- Erkrankungen der Neugeborenen und der Milchdrüse,
- Bestandsbetreuung, Tierhaltung, Ernährung im Zusammenhang mit Störungen der Fruchtbarkeit,
- einschlägige rechtliche Vorschriften insbesondere im Bereich Tierschutz, Tierzucht und Arzneimittelrecht.

### V. Weiterbildungsstätten:

- Fachspezifische Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten,
- andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechenden Arbeitsgebieten,
- private Tierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind,
- zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Reproduktionsmedizin,

**Anhang:****Anlage 1: Leistungskatalog zum Fachtierarzt für Reproduktionsmedizin**

Es sind insgesamt mindestens 500 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren (siehe Muster „Falldokumentationen“), neben den 275 vorgesehenen Fällen sind die übrigen frei wählbar. Daneben sind gutachterliche Stellungnahmen nachzuweisen.

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl durchgeführt werden:

Katalog (Leistung und Anzahl)

<b>Leistung:</b>	<b>Anzahl:</b>
<b>1. Gynäkologie</b>	<b>50</b>
a. gynäkologische Untersuchung	25
b. gynäkologische Eingriffe und Operationen	25
<b>2. Andrologie</b>	<b>50</b>
a. andrologische Untersuchung	10
b. andrologische Eingriffe und Operationen	10
c. Samengewinnung	10
d. spermatologische Untersuchung	10
e. Konfektionierung von Samenzellen	10
<b>3. Besamung und Trächtigkeitsdiagnose</b>	<b>50</b>
a. Besamung	25
b. Trächtigkeitsdiagnostik	25
<b>4. Geburtshilfe und peripartale Probleme</b>	<b>35</b>
a. geburtshilfliche Untersuchung	10
b. geburtshilfliche Eingriffe und Operationen	15
c. Untersuchung und Behandlung von Erkrankungen in der Nachgeburtsphase	10
<b>5. Neonathologie</b>	<b>50</b>
a. Untersuchung von Neugeborenen	25
b. Behandlung von Neugeborenenenerkrankungen	25
<b>6. Milchdrüse</b>	<b>20</b>
a. Untersuchung der Milchdrüse	10
b. Behandlung von Erkrankungen der Milchdrüse	10
<b>7. Tierhaltung und Herdenbetreuung</b>	<b>10</b>
a. Fallanalysen von Fruchtbarkeitsstörungen als Bestandsproblem bzw. aufgrund von Mängeln in der Haltung und/oder Ernährung	10
<b>8. Embryotransfer und assoziierte Biotechniken</b>	<b>10</b>

**Ausgleichbarkeit:**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Anlage 2:****Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges****Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt Reproduktion**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

---

Weiterzubildender: \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte: \_\_\_\_\_

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signal-element	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therap. Maßnahmen	Krankheitsverlauf
1.									
2.									
3.									

### Anlage 3:

#### Muster: Fallbericht

Es sind 15 ausführliche Fallberichte aus dem Leistungskatalog unter Nr. 1 – 7 aufgeführten Gebieten zu erstellen. Dabei soll aus den sechs Gebieten mindestens ein Fallbericht stammen.

Ein Fallbericht sollte ca. zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhang.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalelement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoption
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT, etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen.

## Fachtierarzt für Reptilien

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die tierärztliche Versorgung von Reptilien.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- sofern die Tierarten unter I. angemessen vertreten sind

- \* Die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 12 Monate
- \* Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Kleintiere“ bzw. „Klein- und Heimtiere“ bis zu 12 Monate
- \* Tätigkeiten in Weiterbildungsstätten für die Gebietsbezeichnung „Zootiere“ bis zu 12 Monate

- die Zusatzbezeichnung „Reptilien“ bis zu 24 Monate

- Tätigkeit an einem
  - \* Institut für klinische Laboratoriumsdiagnostik
  - \* Institut für Mikrobiologie, Bakteriologie, Mykologie und / oder Virologie
  - \* Institut für Parasitologie
  - \* Institut für Pathologie
  - \* Institut für bildgebende Diagnostik

kann jeweils bis zu sechs Monaten und insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

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

**A.3.** Die Weiterbildung aus eigener Niederlassung ist möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Fehlen gesetzliche Vorgaben, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend der Vorgaben der zuständigen Kammer.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen im In- und Ausland mit insgesamt 160 Stunden die sich schwerpunktmäßig mit den Reptilien befassen. Diese können als Alternative auf die Fortbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 3.

### IV. Wissensstoff:

Der Wissensstoff umfasst Kenntnisse der nachfolgenden Gebiete.

- Biologische Systematik

- Anatomie, Physiologie und Ethologie von Reptilien
- Artgerechte Haltung und Haltungsbedingungen
- Artgerechte Fütterung und Ernährungsphysiologie
- Handhabung, Fixation und Gefahrenverhütung
- Klinische Diagnostik von Organerkrankungen, Therapie und Prophylaxe
- Laboruntersuchungen und Interpretationen von Befunden
- Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Infektionskrankheiten, Parasitosen und Zoonosen
- Diagnostik und Therapie von Vergiftungen, Stoffwechselkrankheiten, Hauterkrankungen, onkologischen, geriatrischen und haltungsbedingten Erkrankungen
- Fortpflanzung
- Postmortale Diagnostik
- Arzneimittelanwendung
- Spezielle Anästhesie, Analgesie und Chirurgie bei Reptilien
- Management von Reptilienkollektionen
- Tier- und Artenschutz
- Einschlägige Rechtsvorschriften

#### V. Weiterbildungsstätten:

Tierartenkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten, sofern sie sich mit den im Abschnitt I. genannten Tieren befassen

Abteilungen für Reptilien an den Disziplinarkliniken der tierärztlichen Bildungsstätten sofern sie sich schwerpunktmäßig mit den genannten Tieren befassen,

Kleintierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind, sofern sie sich im ausreichendem Maße mit den im Abschnitt I. genannten Tieren befassen

Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Reptilien

Andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslandes mit entsprechendem Arbeitsgebiet

#### Anhang:

##### Anlage 1: Leistungskatalog

##### **Fachtierarzt für Reptilien**

Es sind insgesamt **mindestens 500 Fälle** der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren (siehe Muster „Falldokumentation“), neben den 420 vorgegebenen Fällen sind die übrigen frei wählbar.

Es muss ein Nachweis (des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

##### **Katalog (Leistung und Anzahl)**

1. Behandlung Innerer Erkrankungen	
davon	
a) Ernährungsbedingte Krankheiten	20
b) Krankheiten des Respirationssystems	20
c) Krankheiten des Gastrointestinaltraktes	20
d) Krankheiten des Hartraktes	10
e) Lebererkrankungen	5
2. Krankheiten des Reproduktionsapparates	15
3. Behandlung von Hautkrankheiten	10
4. Behandlung von Panzerkrankheiten	10
5. Behandlung von Augenkrankheiten	10
6. Behandlung neurologischer, toxikologischer, neoplastischer, kardiovaskulärer oder orthopädischer Erkrankungen	20
7. Chirurgische Behandlungen	
davon	
a. Abszessbehandlungen	20
b. Panzerverletzungen	10

c. der Verdauungsorgane	10
d. des Harn- und Geschlechtsapparates	10
e. des Bewegungsapparates	10
8. Allgemeinanästhesie und Immobilisation	40
9. Röntgenuntersuchung	40
10. Ultraschalluntersuchung	20
11. Endoskopie , CT, MRT	10
12. Zytologische Untersuchungen	20
13. Hämatologische und blutchemische Untersuchungen	20
14. Mikrobiologische Untersuchungen	20
15. Parasitologische Untersuchungen	40
16. Beratungsleistungen insbesondere in Kollektionen oder bei Händlern, Nachzucht- bzw. Umweltschutzprojekten, Auffangstationen...)	10

## **Anlage 2: Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

### **Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Reptilien**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender: \_\_\_\_\_ Weiterbildungsstätte: \_\_\_\_\_

Nr.	Datum	Fall - Nr.	Tier	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

### **Modul:**

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

### **Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte vorzulegen, die den Leistungskatalog repräsentieren.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- \* Fallberichtsnummer
- \* Signalement
- \* Anamnese
- \* Klinische Untersuchung
- \* Problemliste
- \* Differentialdiagnosen
- \* Diagnostische Maßnahmen
- \* Diagnose(n)
- \* Therapie
- \* Klinischer Verlauf
- \* Diskussion der Behandlungsoptionen
- \* Literaturverzeichnis
- \* Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Fachtierarzt für Rinder

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prophylaxe der Erkrankungen der Rinder auf Einzeltier- und Herdenbasis. Beurteilung und Beratung zu Hygiene, Haltung, Fütterung, Management, Tierwohl, Zucht sowie Sicherung der Qualität der von Rindern erzeugten Lebensmittel.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich; die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in den unter V. aufgeführten Einrichtungen

**A.2.** Anerkannt werden

- Tätigkeiten in Rindergesundheitsdiensten, die nicht therapeutisch tätig sind  
**bis zu 2 Jahre**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt Reproduktionsmedizin (Schwerpunkt bei der Tierart Rind)  
**bis zu 2 Jahre**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für kleine Wiederkäuer  
**bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pathologie, Parasitologie, Mikrobiologie, Virologie, Milchhygiene, Tierzucht, Tierernährung, Reproduktionsmedizin (Schwerpunkt: andere Spezies), Tierhygiene und Epidemiologie  
**bis zu 6 Monate**
- Weiterbildungszeiten zur Zusatzbezeichnung Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb – Rind  
**bis zu 6 Monate**

Anrechenbare Weiterbildungszeiten sollten jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtzeit der anrechenbaren Weiterbildungszeit darf 2 Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands in dem entsprechenden Fachgebiet von insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis- erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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.

## IV. Wissensstoff:

### 1. Innere Medizin

- Ursachen und Prävention sowie Symptome, Prognose und Behandlungsmöglichkeiten der relevanten Erkrankungen beim Rind
- Durchführung von ergänzenden Untersuchungen und Interpretation der daraus resultierenden Ergebnisse
- Kenntnisse zur Kosten/Nutzen-Analyse der möglichen diagnostischen, präventiven und therapeutischen Maßnahmen

### 2. Chirurgie

- Allgemeine Chirurgie (Asepsis/Antisepsis, Nahttechniken an Haut, Muskulatur und Hohlorganen, Klauenbehandlung und Verbände)
- Ursachen und Prävention sowie Symptome, Prognose und Therapie der relevanten Erkrankungen des Bewegungsapparates des Rindes
- Indikationen und die Methoden zur chirurgischen Behandlung von Erkrankungen des Bewegungsapparat, innerer Organe und des Euters
- Ergänzende Untersuchungen und Interpretation der daraus resultierenden Ergebnisse
- Moderne Anästhesiemöglichkeiten und Schmerzbehandlung
- Häufige Operationen inkl. Nachbehandlung (s. Anlage)
- Kosten/Nutzen-Analyse chirurgischer Interventionen

### 3. Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie (inkl. Zucht und Zuchthygiene)

- Fortpflanzungsbiologie des Rindes

- Erkennung von physiologischen und pathologischen Zuständen der Reproduktionsorgane durch klinische und sonografische Untersuchungen
  - Zuchttechnische, diagnostische und therapeutische Eingriffe am Genitalapparat
  - Störungen des normalen Geburtsverlaufs und deren Behebung, einschließlich der erforderlichen chirurgischen Interventionen
4. Bestandsmedizin
- Beurteilung der die Herdengesundheit beeinflussenden Faktoren und Kenntnis von Strategien zur systematischen Gesunderhaltung der Einzeltiere eines Bestands
  - Analyse und Interpretation von Betriebsdaten mit dem Ziel, daraus betriebspezifische Vorschläge zur Verbesserung der Herdengesundheit abzuleiten
  - Eigenschaften von Futtermitteln einschließlich ihrer Konservierung, der Rationsgestaltung und Fütterungstechnik
  - Indikatoren zur Beurteilung von Tiergesundheit und Tierwohl
  - Hygiene und Biosicherheit
  - Stalldesign, Stallklima, Lüftung und Stalltechnik
  - Beurteilung der Melkarbeit und der Melktechnik
  - Ursachen und Prävention sowie Diagnose und Bekämpfung bestandsweise auftretender sogenannter Produktionskrankheiten (z. B. Störungen des Intermediär- oder Pansenstoffwechsels, Fruchtbarkeitsstörungen, Mastitiden, Klauenerkrankungen) und Infektionskrankheiten
  - Erkennung von Managementfehlern auf Betriebsebene
  - Kenntnisse sinnvoller weiterführender Untersuchungen und Erarbeitung praktikabler, situationsgerechter Lösungsvorschläge
5. Einschlägige Rechtsvorschriften und Veterinary Public Health, insbesondere
- Tierseuchen- und Tierschutzgesetzgebung
  - Fachbezogene Kenntnisse in den Bereichen Verbraucherschutz und Qualitätssicherung
  - Arzneimittelgesetzgebung einschließlich des verantwortungsvollen Umgangs mit antimikrobiell wirksamen Substanzen
6. Landwirtschaftliches Umfeld
- Tierhaltung in Deutschland (verschiedene Haltungsformen und Einrichtungen)
  - Preisgestaltung der tierischen Produkte (Milchpreise, Prämien bzw. Abzüge, Fleischpreise)
  - Marktregulierende Maßnahmen
  - Subventionen

## V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Rindergesundheitsdienste, sofern sie diagnostisch, prophylaktisch und therapeutisch tätig sind
3. Klinik eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Rinder
4. Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Rinder
5. Tierärztliche Praxis, auch die eigene, mit einschlägigem Patientengut
6. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

Vorlage von 48 tabellarischen Fallbeschreibungen, davon 36 über Einzeltierkrankungen und 12 über Bestandsprobleme.

Von den 36 Fallberichten über Einzeltierkrankungen sollen je 12 den Gebieten Innere Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin einschl. Eutererkrankungen zuzuordnen sein. Mindestens 20 der 48 Fälle müssen Blutprobenentnahmen, Ergebnisse und Interpretation von Laboruntersuchungen enthalten; bei mindestens 5 Fällen muss Sonografie zum Einsatz kommen.

## Anlage:

### Leistungskatalog FTA Rinder

Es sind **mindestens 500 Fälle** der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren.

Nr.	Gebiet	Mindestanzahl
1	Innere Medizin	100
2	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie	100
3	Zuchthygiene, Gynäkologie, Geburtshilfe, Neonatologie und Andrologie	200
4	Herdenmanagement und Beratung	50
5	Verbraucherschutz und Umwelthygiene	25
6	Laboratoriumsmedizin	25

**Ausgleichbarkeit:**

Einzelne Positionen können gegenseitig ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

Nr.	Datum	Tier	Fall-Nr.	Signa- lement	Anam- nese	Status präsens	Diagno- se	Differen- zialdiag- nose	Thera- pie	Unter- schrift WB- Befugter
1										
2										
3										

**2. Chirurgie und Anästhesie:**

1. Sedation	10
2. Allgemeinanästhesie und Narkose	5
3. Leitungsanästhesie (epidural)	15
4. Enthornung Kalb	10
5. Enthornungen beim erw. Rind	5
6. Laparatomien am stehenden Rind (ohne Sectio caesaria)	20

**3. Euterkunde:**

1. Labordiagnostik von Milchproben (Probenname und Befundinterpretation)	20
2. Behandlung von Mastitispatienten	50
3. Konservative Behandlung von Zitzenstenosen und -Verletzungen	10

**4. Bewegungsapparat:**

1. Diagnostik von Lahmheiten	10
2. Konservative Klauenbehandlung	30
3. Klauenverbände und orthopädische Klauenbehandlung	15

**5. Gynäkologie, Geburtshilfe, Andrologie und Zuchthygiene**

1. Gynäkologische Untersuchungen an Einzeltieren einschl. Probenentnahme zur Labordiagnostik	20
2. Sectio caesarea	20
3. Reposition eines Uterusprolaps	2
4. Reposition eines Prolapsus vaginae	5
5. Konservative Geburtshilfe (ohne Torsio uteri)	20
6. Spermagewinnung und -beurteilung	5

**6. Herdenmanagement und Beratung:**

1. Beurteilung der Futterqualität, Rationsgestaltung, Stoffwechsellinbalancen und Fütterungshygiene	10
2. Interpretation von Kennzahlen zur Beurteilung der Herdenfruchtbarkeit	10
3. Aufstellung von Behandlungs- und Prophylaxeplänen bei Störung der Eutergesundheit	10
4. Messung und Beurteilung des Stallklimas, Umwelthygiene und Tierschutz	10

**7. Ausgleichbarkeit:**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

## Fachtierarzt für Schweine

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prophylaxe aller Erkrankungen der Schweine auf Einzeltier- und Herdenbasis. Beurteilung und Beratung zu Hygiene, Haltung, Fütterung, Management, Tierschutz, Zucht sowie Sicherung der Qualität der vom Schwein erzeugten Lebensmittel.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in den unter V. aufgeführten Einrichtungen.

**A 2.** Anerkannt werden

Tätigkeiten in Schweinegesundheitsdiensten, die nicht therapeutisch tätig sind für maximal 2 Jahre

Tätigkeit z. B. an einem

- Institut für Mikrobiologie und Virologie
- Institut für Pathologie
- Institut für Parasitologie
- Institut für Reproduktionsmedizin
- Institut für Tierzucht und Tierernährung oder
- Institut für Epidemiologie und Tierhygiene

können insgesamt bis zu einem Jahr anerkannt werden. Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

**A.3.** Die Weiterbildung aus eigener Niederlassung ist möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Fehlen gesetzliche Vorgaben, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend der Vorgaben der zuständigen Kammer.

Tätigkeiten unter A.1. werden bei einer Mindestdauer von 6 Monaten unbegrenzt angerechnet. Die Mitarbeit und ihr Umfang sind von den beteiligten Institutionen zu bescheinigen. Die über 4 Jahre hinausgehende Weiterbildungszeit aus eigener Praxis verkürzt sich durch die unter A.1. geleisteten Tätigkeiten entsprechend.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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

Vorlage von 10 ausführlichen Fallbeschreibungen und 10 Kurzberichten nach dem Muster der Anlage 3.

**IV. Wissensstoff:**

1. Krankheiten der Schweine einschließlich Infektions-, Stoffwechsel- und Mangelkrankheiten und Parasitosen
2. Klinische Untersuchung des Schweines
3. Diagnostik, Therapie, Pro- und Metaphylaxe der Krankheiten des Schweines
4. Sedation, Anästhesie sowie Operationen und zootechnische Maßnahmen am Schwein
5. Gynäkologie, Reproduktionssteuerung, Geburtshilfe und Aufzuchtkrankheiten
6. Andrologie, Besamung (Samengewinnung, -untersuchung, -beurteilung, -konservierung und Anwendungstechniken)
7. Spezielle Labordiagnostik einschließlich Beurteilung von mikrobiologischen, serologischen und parasitologischen Untersuchungsergebnissen
8. Interpretation pathologisch-anatomischer Befunde einschließlich der Beurteilung von Ergebnissen der Schlachtier- und Fleischuntersuchung
9. Klinische Pharmakologie
10. Ethologie und Tierschutz
11. Stallbau, Stallreinigung sowie Stallklimauntersuchung und -beurteilung
12. Reinigungs-, Desinfektions- und Hygieneprogramme
13. Ernährung und Fütterung des Schweines (Futterzusammensetzung, Qualität, Quantität, Fütterungstechnik und -hygiene, Trinkwasserversorgung und -qualität, Aufstellung und Optimierung eines Futterplanes mittels EDV)
14. Bestandsuntersuchung einschließlich epidemiologischer Befunderhebung und Dokumentation (integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung)
15. Herdenmanagement und EDV-Systeme, betriebs- und marktwirtschaftliche Zusammenhänge
16. Bestand- und problemorientierte Prophylaxe-, Behandlungs- und Sanierungskonzepte
17. Schweinezucht (Verfahren, Organisation, Rassen, Hybridisation, Erbpathologie, Tierbeurteilung, Kataloginterpretation)
18. Transport, Transportverluste, Transporthygiene, Beschaffenheit der Fahrzeuge
19. Sicherung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Qualität der vom Schwein stammenden Lebensmittel, Qualitätssicherungssysteme
20. Umwelthygiene, Umweltmanagement
21. Grundlagen der Biometrie und Epidemiologie sowie Befunddokumentation
22. Einschlägigen Rechtsvorschriften

**V. Weiterbildungsstätten:**

Fachspezifische Institute und Kliniken der tierärztlichen Bildungsstätten

Schweinegesundheitsdienste, sofern sie diagnostisch, prophylaktisch und therapeutisch tätig sind.

Durch die Kammer zugelassene Fachtierarztpraxen oder -kliniken

Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

Institute, die sich mit der Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Schweinekrankheiten beschäftigen.

**Anhang:****Anlage 1: Leistungskatalog**

Es sind mindestens 500 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren:

Es sind mindestens 500 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen und zu dokumentieren.		
Nr.	Gebiet	Anzahl
1	Innere Medizin	100
2	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie	20
3	Zuchthygiene, Gynäkologie, Geburtshilfe, Neonatologie und Andrologie	150
4	Herdenmanagement und Beratung	150
5	Verbraucherschutz und Umwelthygiene	40
6	Laboratoriumsmedizin	40
Ausgleichbarkeit: Einzelne Positionen können gegenseitig ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet die zuständige Kammer.		

**Anlage 2: Muster Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

Nr.	Datum	Tier	Fall-Nr.	Signalement	Anamnese	Status Präsens	Diagnose	Differentialdiagnose	Therapie	Unterschrift WB-Befugter
1										
2										
3										

Vorlage von 10 ausführlichen Fallbeschreibungen (davon mind. 3 betriebsspezifische Bestandsuntersuchungsprotokolle) und 10 Kurzberichten.

**Anlage 3: Muster Fallbericht**

Vorlage von 10 ausführlich dokumentierten Fallberichten. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- \* Fallberichtsnummer
- \* Signalement
- \* Anamnese
- \* Klinische Untersuchung
- \* Problemliste
- \* Differentialdiagnosen
- \* Diagnostische Maßnahmen
- \* Diagnose(n)
- \* Therapie
- \* Klinischer Verlauf
- \* Diskussion der Behandlungsoptionen
- \* Literaturverzeichnis
- \* Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Tierernährung und Diätetik

### I. Aufgabenbereich:

Das Fachgebiet umfasst den gesamten Bereich der Tierernährung und Diätetik einschließlich nutritiver Maßnahmen zur Sicherung und Förderung der Lebensmittelsicherheit und die Anwendung und Kontrolle futtermittelrechtlicher Vorgaben für Futtermittel und Zusatzstoffe.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in den unter V aufgeführten Einrichtungen **4 Jahre**
2. Anrechenbar sind:
  - a. Fachbezogene Tätigkeiten in einer veterinärmedizinischen Klinik, der Mikrobiologie, der Pathologie und angrenzender Fachbereiche **bis zu 6 Monate**
  - b. Fachbezogene Tätigkeiten an einem Institut für Tierernährung **bis zu 2 Jahre**

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

3. Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands in dem entsprechenden Fachgebiet von insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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.

### IV. Wissensstoff:

1. Futtermittelkunde (Futtermittel/Zusatzstoffe/Tränkwasser)
  - 1.1. Gewinnung, Konservierung, Be- und Verarbeitung sowie Bewertung
  - 1.2. Hygienestatus (physikalische, chemische, biologische Kontaminanten)
  - 1.3. Analytik zur näheren Charakterisierung von Futterwert und Hygienestatus
  - 1.4. Zusatzstoffe (Indikationen/Anwendung/FM-Sicherheit/Verschleppung)
  - 1.5. Futtermittelrechtliche Vorgaben für Futtermittel, Zusatzstoffe und Fütterung
2. Ernährungsphysiologische Grundlagen der Tierernährung
  - 2.1. Futteraufnahme, Energiehaushalt und Nährstoff-Stoffwechsel
  - 2.2. Tierartansprüche bzgl. einer artgerechten Ernährung
  - 2.3. Methodische Grundlagen zur Untersuchung ernährungsphysiologischer Prozesse
  - 2.4. Wirkungsweise (mode of action) und Risiken von Zusatzstoffen
  - 2.5. Auswirkungen jeglicher Unter- und Überversorgung mit Energie und Nährstoffen
  - 2.6. Wechselseitige Beziehungen zwischen der Fütterung, dem Tier und der Magen-Darm-Flora
3. Tierernährung (Einzeltier und/oder Tierbestand)
  - 3.1. Entwicklung und Bewertung (u. a. PC-basierte Optimierung und Kontrolle) art-, alters- und bedarfsgerechter Mischfuttermittel und Rationen mit dazugehöriger Fütterung(stechnik)
  - 3.2. Planung, Durchführung und Auswertung von Fütterungsversuchen mit tierernährungsspezifischen Fragestellungen (inkl. biometrischer Absicherung)
  - 3.3. Diagnostik einer Unter- und Überversorgung mit Energie und/oder Nährstoffen (Substrate vom Tier/Differenzialdiagnosen zur Fehlernährung)
  - 3.4. Fütterungsberatung/Korrektur der Fütterung unter Berücksichtigung individueller oder betriebsspezifischer Gegebenheiten (Nutz-/Liebhabertier)
  - 3.5. Bedeutung von Futter und Fütterung für die Gesundheit und Leistung unter Berücksichtigung von Tierschutzanforderungen

- 3.6. Einflüsse von Futtermitteln und Fütterung auf die Qualität (Nährstoffgehalt/functional food) und die Sicherheit (Kontaminanten) von Lebensmitteln tierischer Herkunft
- 3.7. Effekte der Fütterung auf die Umwelt (Ressourcenschonung/Effizienz/Emissionen)
- 3.8. Forensisch relevante Aspekte zum Vorgehen des Tierarztes im Falle eines ‚ernährungsbedingten Schadensfalles‘
- 3.9. Ableitung des Energie- und Nährstoffbedarfs von Tieren und Entwicklung von Versorgungsempfehlungen für Nutz- und Liebhabertiere
4. Diätetik (beim Einzeltier/im Tierbestand)
  - 4.1. Diätetische Maßnahmen in Abhängigkeit von der Tierart, Indikation und Verfügbarkeit von Diätfuttermitteln
  - 4.2. Bedeutung von Futter und Fütterung für bestimmte zoonotisch relevante Erreger bei verschiedenen Nutz- und Liebhabertieren
  - 4.3. Futtermittel und/oder Tränkwasser als Medien zur Verabreichung von Arzneimitteln, Impf- und Wirkstoffen sowie von Zusatzstoffen (spezifische Vorteile und Risiken)
  - 4.4. Besondere (futtermittel)rechtliche Vorgaben im Zusammenhang mit Diätfuttermitteln und Fütterungsarzneimitteln

#### V. Weiterbildungsstätten:

1. Fachbezogene Institute der veterinärmedizinischen Bildungsstätten
2. Institute für Tierernährung an agrarwissenschaftlichen Bildungsstätten
3. Tiergesundheitsdienste mit entsprechendem Nachweis zur Tätigkeit in Fragen Fütterungsberatung
4. Untersuchungsämter, Landesanstalten u. ä. öffentliche Einrichtungen mit dem Fokus Futtermittel/Tierernährung
5. Mischfutterindustrie
6. anerkannte tierärztliche Weiterbildungspraxen und -kliniken
7. 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 Verrichtungen** der nachfolgenden Auflistung zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **15 ausführliche Berichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden. Dabei ist auf eine ausgewogene Verteilung der Inhalte zu achten.

#### 1. Futtermittelkunde

- 1.1 Chemische Verfahren zur Beurteilung von Futtermitteln und von Tränkwasser einschließlich Sinnenprüfung, Weender Analyse, weiterführender Standardverfahren der Nährstoffanalytik, schriftliche Begutachtung von Proben und Anfragen,
- 1.2 Mikrobiologische, chemische und immunologische Untersuchungsverfahren (kulturelle Verfahren, chromatografische Methoden, ELISA) zur Untersuchung der Futtermittelqualität und –hygiene,
- 1.3 Analyseverfahren physikalischer, chemischer und biologischer Kontaminanten einschließlich der Mykotoxine, gutachterliche Stellungnahmen zur Beurteilung der Eignung von betroffenen Futtermitteln,
- 1.4 Wirkungen von Futterzusatzstoffen unter Berücksichtigung von Indikationen, Anwendungsvorschriften und der Futtermittelsicherheit,
- 1.5 Beurteilung von futtermittelrechtlichen Vorgaben (national, EU),
- 1.6 Beurteilung von Konservierungs- und Hygienisierungsverfahren für Futtermittel
- 1.7 Labormäßige und tierexperimentelle Evaluierung von neuen Futtermitteln und Futterzusatzstoffen,
- 1.8 Beurteilung von Futtermittel-Deklarationen in der Anamnese und als Objekt der amtlichen Kontrolle,
- 1.9 Evaluierung der Futtermittelsicherheit, auch in tierexperimentellen Untersuchungen,
- 1.10 Beurteilung der Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Reststoffen und Nebenprodukten als Futtermittel,
- 1.11 Laboranalytische und tierexperimentelle Charakterisierung diätetischer Wirkungen spezifischer Futtermittel-inhaltsstoffe,
- 1.12 Neue futtermitteltechnologische Verfahren und ihre Prüfung im Labor und Tierversuch,
- 1.13 Giftpflanzen/-teile bzw. antinutritive Stoffe in Futtermitteln – Nachweismöglichkeiten und Effekte im Tier,
- 1.14 Futter- und Tränketeknik als Objekt tierexperimenteller Arbeiten,
- 1.15 Kenntnisse über Veränderungen und Trends in der landwirtschaftlichen Futtermittelerzeugung bzw. industriellen Mischfutterproduktion.

#### 2. Ernährungsphysiologische Grundlagen der Tierernährung

- 2.1 Ernährungsphysiologischer Grundlagen, Besonderheiten von Futtermittelaufnahme, Verdauung, Energiehaushalt und Stoffwechsel der Nährstoffe bei Wiederkäuern (Rind, kleine Wiederkäuer) und Monogastriern, daraus sich ergebende Ansprüche bzgl. einer artgerechten Ernährung,
- 2.2 Anwendungswissen zu naturwissenschaftlichen Methoden zur Untersuchung ernährungsphysiologischer Prozesse, dokumentiert durch Berichte oder Publikationen,
- 2.3 Evaluation von Wirkmechanismen und Risiken von Zusatzstoffen an mindestens einer Zieltierart,
- 2.4 Diagnostik von Auswirkungen der Ernährung einschließlich einer Unter- und Überversorgung mit Energie u. Nährstoffen am Tier,
- 2.5 Verstehen der Interaktionen von Fütterung, intestinaler Mikrobiota und dem Wirtsorganismus,
- 2.6 In-vitro-Ansätze zur Simulation bestimmter Teilprozesse der Verdauung in Ergänzung/als Ersatz für Tierversuche,
- 2.7 Auswirkungen von Nährstoffen (Art und Menge) auf die Lebensmittelqualität/-sicherheit sowie die Lebensmittelqualität unter dem Einfluss der Energie- und Nährstoffversorgung,
- 2.8 Retentions-, Bilanzstudien unter dem Einfluss von Energie- und Nährstoffzufuhr bzw. der Aufnahme von unerwünschten Stoffen bzw. Schadstoffen,
- 2.9 Stoffwechsel von unerwünschten Stoffen, Eliminationsverhalten, Kinetik von unerwünschten Stoffen im Tier,
- 2.10 Fähigkeiten/Potentiale der Magen-Darm-Flora hinsichtlich Abbau und Synthese/Vielfalt der mikrobiellen Metabolite im Chymus,
- 2.11 Allgemein- bzw. Organerkrankungen und ihre Einflüsse auf den Energie- und Nährstoffhaushalt bzw. Stoffwechsel,
- 2.12 Grundlegende Einflüsse eines infektiösen Geschehens auf die Verdauungsphysiologie bzw. den Intermediärstoffwechsel,
- 2.13 Interaktionen zwischen Fütterung und Tierverhalten bzw. Verhaltensstörungen infolge einer nicht art- bzw. altersgerechten Fütterung,
- 2.14 Art- und entwicklungsspezifische Herausforderungen hinsichtlich Energie- und Nährstoffversorgung bei Neugeborenen,
- 2.15 Umwelteinflüsse auf grundlegende ernährungsphysiologische Prozesse (Temperatur → Wasser- und Futtermittelaufnahme).

### **3. Tierernährung (Einzeltier und / oder Tierbestand)**

- 3.1 Beratung von Tierhaltern, Entwicklung und Bewertung von Rationen und Mischfuttermitteln (u. a. PC basierte Optimierung und Kontrolle), umfassendes Verständnis art-, alters- und bedarfsgerechter Anforderungen und der dazugehörigen Fütterungstechnik,
- 3.2 Planung, Durchführung und Auswertung von Fütterungsversuchen an mindestens einer Zieltierart,
- 3.3 Evaluation einer Unter- und Überversorgung mit Energie und / oder Nährstoffen, anwendungsreife Kenntnisse zum Vorgehen bei der Aufklärung (Futter, Substrate vom Tier, Differentialdiagnosen),
- 3.4 Beratung von Tierhaltern zur Bedeutung der Ernährung für Gesundheit und Leistung unter Berücksichtigung von Tierschutzanforderungen,
- 3.5 Definition und Kenntnis von Ernährungsfaktoren, die auf die Qualität und Sicherheit (Kontaminanten) von Lebensmitteln tierischer Herkunft von Bedeutung sind,
- 3.6 Optimierung von Rationen zur Reduktion der Effekte auf die Umwelt (Ressourcenschonung / Effizienz / Emissionen),
- 3.7 Gutachten zu forensisch relevanten Aspekten bei ernährungsbedingten Schadensfällen,
- 3.8 Analyse von Daten zur Ableitung des Energie- und Nährstoffbedarfs von Tieren und Entwicklung von Versorgungsempfehlungen für Nutz- und Liebhabertiere,
- 3.9 Praktische Erfahrungen in der Diätetik (Einzeltier, Tierbestand), Evaluation diätetischer Maßnahmen in Abhängigkeit von der Tierart, Indikation und Verfügbarkeit von Diätfuttermitteln,
- 3.10 Beratung von Tierärzten und Tierhaltern zur Bedeutung von Futter und Fütterung für zoonotisch relevante Erreger bei verschiedenen Nutz- und Liebhabertieren,
- 3.11 Umfassende Kenntnis zur Verabreichung von Arzneimitteln, Impf- und Wirkstoffen sowie von Zusatzstoffen (spezifische Vorteile und Risiken) über Futtermittel und Wasser, rechtliche Vorgaben zu Arzneifuttermitteln,
- 3.12 Praktische Erfahrungen in der Planung und Durchführung von Tierversuchen,
- 3.13 Praktische Erfahrungen zur Arbeitssicherheit in einem ernährungsphysiologischen Labor und in Versuchstierhaltungen,
- 3.14 Praktische Erfahrungen im Qualitätsmanagement eines ernährungsphysiologischen Labors,
- 3.15 Grundsätzliches Vorgehen in der Nutritiven Anamnese bzgl. eines Schadensfalles bei Liebhaber-/Nutztieren (Unterschiedliche Informationsquellen),
- 3.16 Fähigkeit zur systematischen Nutzung von Vorinformationen (von der FM-Deklaration über Stoffwechselprofile bis zu Ergebnissen der Milchkontrolle),
- 3.17 Tierärztliche Fütterungsberatung bei Problemen in der Neugeborenenphase,
- 3.18 Fütterungs- und Haltungseinflüsse im Zusammenhang mit dem Vorkommen von Zoonose-Erregern bei Tieren,
- 3.19 „Standards“ in der Fütterungspraxis, die von der betrieblichen Technik über die Lagerung und Verarbeitung bis zur Futtervorlage reichen,
- 3.20 Eigene Erfahrungen in der Formulierung/Antragstellung bei Tierversuchsvorhaben, Argumentationen zu Fragen der Unerlässlichkeit, ethischen Vertretbarkeit, Tierbelastung etc.,
- 3.21 Vermittlung von Wissen/Kenntnissen/praktischen Fertigkeiten bei Tierbesitzern/-haltern (auch im nicht-wissenschaftlichen Bereich),

- 3.22 „Cross compliance“ – relevante Mängel im Fütterungsbereich – Aspekte der amtlichen Kontrolle auf Betrieben mit Nutztieren, einschließlich FM-Hygiene-Verordnung,
- 3.23 Nutzung von „Sauenplanerdaten“/„Milchkontrollergebnissen“/„Betriebsauswertungen“ im Rahmen der Fütterungsberatung,
- 3.24 Vorstellung zu Rechten/Pflichten eines gerichtlichen Sachverständigen bzw. gutachterliche Stellungnahmen in Fütterungsfragen für forensische Zwecke,
- 3.25 Kompetenz in der Argumentation bei Kritik der „heutigen Fütterungspraxis“ aus dem Bereich Tier-/Umwelt- und Verbraucherschutz,

In den Leistungskatalogen nicht enthaltene gleichwertige Leistungen vergleichbarer Art können auf Antrag anerkannt werden.

**Anlage 2:**

**Muster „Verrichtungen“**

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3:**

**Muster „ausführlicher Bericht“**

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

## Fachtierarzt für Tier- und Umwelthygiene

### I. Aufgabenbereich:

Förderung der Gesundheit, des Wohlbefindens und der Leistung aller Nutztierarten durch eine optimale Gestaltung der Verfahren und Umweltbedingungen unter Berücksichtigung des Einflusses dieser Tiere auf die Umwelt.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A. 1. Tätigkeiten an den unter Abschnitt V genannten Einrichtungen

**4 Jahre**

#### 2. Anrechenbar sind:

- Tätigkeiten bei einem niedergelassenen Fachtierarzt für Tierhygiene oder im wasserbiologischen Bereich in einem Institut für Tierhygiene **bis zu zwei Jahre**
- Weiterbildungszeiteinheiten zum Fachtierarzt für Rinder oder Schweine oder Geflügel oder kleine Wiederkäuer oder öffentliches Veterinärwesen oder Mikrobiologie (Bakteriologie und Mykologie, Virologie) oder Parasitologie **bis zu einem Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit der Zusatzbezeichnung Tiergesundheits- und Tierseuchenmanagement **bis zu sechs Monate**
- Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen **bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildung in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes von 160 auf 320 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Weiterbildungsstunden von 160 auf 320 Stunden. Diese können als Alternative auf die Weiterbildungsveranstaltungen unter C angerechnet werden.

### E. Leistungskatalog (Anhang) und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (s. Anlagen)

### IV. Wissensstoff:

#### 1. Futtermittel

Hygienische Futterbeurteilung, Futtergewinnung und -lagerung, Fütterungstechnologie, Futterumstellungen, Boden- und Umwelteinflüsse auf die Futterqualität, Einfluss von Futter und Fütterungstechnologie auf den Staubgehalt der Stallluft, sachgerechte Interpretation von Laborbefunden.

#### 2. Wasser

Hygienische Wasserbeurteilung, Wassergewinnung, Wasserschutzzonen, Wasserbedarf, Wasserversorgungstechnik, Tränkesysteme, Trinwassermedikation, Ursachen für Störungen der Wasserversorgung, Schadstoffe im Wasser, Umwelteinflüsse auf die Wasserqualität, sachgerechte Interpretation von Laborbefunden.

#### 3. Luft

Fremd- und Schadstoffe in der Luft, Stalllüftungssysteme (Prüfung, Berechnung, Regelungstechnik, Luftführung, Luftverteilung), Nachweisverfahren für Luftverunreinigungen (Gerüche, Gase, Partikel), Kerngrößen und Bilanzierung des Wärme-, CO<sub>2</sub>- und Wasserhaushalts in Ställen.

#### 4. Klima/Stallklima

Klima, Makro- und Mesoklima, Bioklimatologie, physiologische Grundlagen der Adaption und Akklimatisation, Komponenten des Stallklimas und deren Kombinationswirkung (Hydrothermischer Komplex), Stallklimafaktoren und deren messtechnische Erfassungsmöglichkeiten, Lüftungs- und Klimatechnik, physiologische Grundlagen der Thermoregulation, Auswirkungen auf Gesundheit(s) und –alterstufen an das Stallklima.

#### 5. Licht und Schall

Messmethodik, Bedeutung von Licht, Lichtbedarf, Lärmbelastung und deren Folgen

#### 6. Entsorgung - Umwelt

##### a. Emissionen (Gase, Stäube, Mikroorganismen)

Abluftbehandlung, Abluftverdünnung, Ausbreitungsmodelle, Umweltschäden durch Emissionen (Boden, Pflanzen, Gewässer).

##### b. Fest- und Flüssigmist (sonstige Abfälle)

Entsorgungs- und Verwertungsmöglichkeiten, Emissionsminderungsverfahren bei Lagerung und Verwertung, Hygienisierungsmethoden, Selbstentseuchungsaspekte und Möglichkeiten gezielter Entseuchungsmaßnahmen, Epidemiologie von Infektionskreisläufen, Persistenz pathogener Mikroorganismen, pflanzenverträgliche Anwendung, Boden und Grundwasserschutz, hygienische Bedeutung von Abwasser und Klärschlamm bei der Anwendung in der Landwirtschaft.

#### 7. Stallbau

Baustoffkunde, Stallbausysteme, Beratung zu art- und bedarfsgerechtem Stallbau, Beurteilung von Stallbaumängeln unter tiergesundheitslichen Aspekten.

#### 8. Tierhaltung

##### a. Stallhaltung

Produktions-, Belegungs- und Haltungsverfahren, Aufstallsysteme und -technik, Stalleinrichtung, Tränke- und Fütterungssysteme, Methoden zur Beurteilung der Tier- und Umweltgerechtigkeit von Haltungssystemen, ethologische und Tierschutz-Aspekte bei der Umweltgestaltung, Prophylaxe und Therapie von Technopathien/Ethopathien, Indikatoren zur Beurteilung der Haltungsumwelt (Gesundheit, Leistung, Ausfälle, physiologische Parameter, Verhalten), ökologische Tierhaltung, Tierhaltung und Produktqualität.

##### b. Weidehaltung

Weidetechnik, Weidehygiene, Weideökologie, Umweltaspekte von Weide- und Freilandhaltung.

#### 9. Reinigung, Desinfektion, Sterilisation und Entwesung

Desinfektions- und Reinigungsmittel und -geräte, Reinigungs- und Desinfektionsverfahren, Sterilisationsverfahren, Entwesungsverfahren.

10. Maßnahmen zur Vorbeuge von Seucheneinschleppung und Erregeranreicherung auf Betriebsebene, Erzeugergemeinschaftsebene, nationaler und internationaler Ebene.

11. Tierkörperbeseitigung und –verarbeitung.

#### 12. Tiertransporthygiene

Fahrzeugtechnik, See- und Lufttransport, Versorgung während des Transports, Tierschutz im Tiertransport, Transportvorbereitung, Transport und Fleischqualität, Belastungsfaktoren beim Transport.

#### 13. Grundlagen der EDV-gestützten Bestandsführung und -kontrolle sowie der integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung (ITB)

Stallbelegungsverfahren, Tierzukauf, SPF- und Gnotobiotentechniken, Quarantäneverfahren, Aufzuchtverfahren, Impfstrategien auf Einzeltier-, Herden- und Populationsniveau, Reproduktionsmanagement, Techniken in der Tierhaltung (Melkroboter, Abruffütterung, Sensortechnik in der Tierüberwachung), Grundlagen von Qualitätssicherungssystemen (ISO, GLP, GVP, o.ä.).

14. Grundsätze der Leistungs-, Gesundheits- und Hygieneanalyse im Rahmen der integrierten tierärztlichen Bestandsbetreuung, der landwirtschaftlichen Eigenkontrolle und der amtlichen Überwachung.

15. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere zu Tierschutz, Tierhaltung, Tierhygiene, Tiertransport, Tierkörperbeseitigung, Umweltschutz (Emissionsrecht, Bodenrecht, Wasserrecht, DüngeVO), Baurecht, Genehmigungsverfahren für Tierhaltungen, Seuchenprophylaxe (DVG-Desinfektionsmittellisten, Vorratsschutz und Entwesung), Arbeitsschutz (BiosstoffVO, Laborsicherheitsstufen, GefahrstoffVO, GefahrstofftransportVO).

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Institute für Tierhygiene an den tierärztlichen Bildungsstätten sowie entsprechende Institute der landwirtschaftlichen Bildungsstätten,
2. zugelassene Tiergesundheitsdienste und öffentliche Forschungseinrichtungen des Bundes und der Länder,
3. zugelassene Praxis oder Klinik eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes,
4. andere Institute des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Arbeitsgebiet.

**Anlage(n):**

**Leistungskatalog und Musterformblätter**

Der Leistungskatalog wird in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich individuell mit dem Weiterbildungsbefugten erarbeitet und von der Kammer bestätigt.

Dieser sollte mindestens wesentliche Bereiche des Wissensstoffs beinhalten.

## Fachtierarzt für Tierschutz

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die artgemäße und verhaltensgerechte Haltung, Zucht, Nutzung, Betreuung, Pflege und Ernährung der Tiere einschließlich des Tierschutzes beim Transport, bei Veranstaltungen, bei der Schlachtung und beim Töten, im Handel mit Tieren und bei Tierversuchen.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A. 1. Tätigkeiten an den unter Abschnitt V genannten Einrichtungen

**4 Jahre**

2. Anrechenbar sind Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Versuchstierkunde, öffentliches Veterinärwesen und andere Fachtierärzte, in denen tierschutzrelevante Inhalte vermittelt werden

**jeweils bis zu einem Jahr**

3. Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen

**bis zu sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden.

### E. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentationen (s. Anlagen)

### IV. Wissensstoff:

1. Spezielle Biologie (Anatomie, Physiologie, Ontogenese) der gängigen Tierarten in der Obhut der Menschen,
2. Verhaltenskunde.
3. Tierschutzethik, einschließlich Ethik der Mensch-Tier-Beziehung,
4. Unterbringung (z.B. Stall-, Zwinger- und Käfigbau sowie Weidehaltung),
5. Hygiene,
6. Zuchthygiene,
7. Ernährung und Pflege der Tiere,
8. Handhabung und Transport,
9. Betreuung und Organisation der Haltung,
10. Betäubung und Immobilisation,
11. Tierschonende Tötungsmöglichkeiten sowie Tötung von Tierbeständen im Seuchenfall,
12. Schlachtung und Anforderungen an Schlachtstätten,
13. Beurteilung und Kenntnisse zur Durchführung von Tierversuchen einschließlich alternativer Verfahren und Ergänzungsmethoden,
14. Beurteilung von Tierhaltungen bzgl. Tiergerechtigkeit (Haltung und Management),
15. Schmerzpathophysiologie und -verhütung,
16. Leidensbegrenzung und -verhütung,
17. Pathophysiologie haltungs- und ernährungsbedingter Krankheiten von Tieren in der Obhut der Menschen,
18. Kenntnisse zu angeborenen, vererbten Anomalien,
19. Gutachterliche Stellungnahmen,
20. Tierschutzrecht (nationale und europäische Vorschriften und Urteile von grundsätzlicher Bedeutung).

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Hochschul-, Forschungs- oder sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen (z.B. zoologische Gärten), die für die Überwachung des Tierschutzes zuständig sind,
2. Institute oder Einrichtungen, die sich mit Fragen des Tierschutzes, der Tierzucht, Tierhaltung oder Tierernährung befassen,
3. Behörden oder andere Einrichtungen, die für die Überwachung der Einhaltung tierschutzrechtlicher Vorschriften zuständig sind,
4. Tiergesundheitsdienste,
5. andere Institute und Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen oder anerkannt sind.

**VI. Weiterbildung in besonderen Fällen:**

Die Weiterbildung im Gebiet Tierschutz kann im Einzelfall auf Antrag der/des Weiterzubildenden wie folgt durchgeführt werden:

Nur in der Weiterbildung im Gebiet Tierschutz kann abweichend von § 37 Heilberufsgesetz (HeilBerG) die Ermächtigung zur Weiterbildung auch Personen erteilt werden, die nicht Kammerangehörige sind. Dies setzt voraus, dass die/der Tierärztin/Tierarzt im zuständigen Fachministerium (Aufsichtsbehörde) tätig und zum Führen der Weiterbildungsbezeichnung im Gebiet Tierschutz berechtigt ist.

Bei Genehmigung des Antrags kann auf die Zulassung der Arbeitsstätte der/des Weiterzubildenden als Weiterbildungsstätte verzichtet werden.

Der Antrag ist bei der Tierärztekammer zu stellen.

Die Kammer kann die Weiterbildung in dem Gebiet Tierschutz in den Fällen von Ziffer VI. von weiteren Auflagen abhängig machen.

Der Antrag ist nur zu genehmigen, wenn dies gemäß § 36 Absatz 8 HeilBerG mit den Zielen der Weiterbildung vereinbar ist.

**Anlage:****Leistungskatalog:**

Der Leistungskatalog wird in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich individuell mit dem Weiterbildungsbefugten erarbeitet und von der Kammer bestätigt.

Dieser sollte beispielsweise beinhalten:

- Verschiedene Tierarten

**Dokumentation:**

Vorlage einer umfassenden Dokumentation von mindestens zehn ausführlichen Fallberichten von tierschutzrelevanten Fällen, von diesen können auch fünf gutachterliche Stellungnahmen sein.

## **Fachtierarzt für Tropenveterinärmedizin**

### **I. Aufgabenbereich:**

Erhaltung der Tiergesundheit und Verbesserung der tierischen Erzeugung unter tropischen und subtropischen Klimabedingungen.

### **II. Weiterbildungszeit:**

**4 Jahre**

### **III. Weiterbildungsgang:**

#### **A.**

1. Eine mindestens zweijährige tierärztliche Tätigkeit in den Tropen und/oder Subtropen,
2. eine zweijährige Weiterbildung in einem Aufbaustudium Tropenveterinärmedizin oder
3. eine zweijährige tierärztliche Tätigkeit an einer Weiterbildungsstätte oder Teilnehmer an einer fachbezogenen Graduiertenausbildung

#### **B. Publikationen**

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### **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 aus den verschiedenen Bereichen des Wissensstoffs**

Vorlage von 5 ausführlichen Fallberichten nach dem Muster der Anlage 1.

### **IV. Wissensstoff**

- Epidemiologie, Diagnostik, Klinik und Bekämpfung von Erkrankungen infektiöser und anderer Genese in den Tropen und Subtropen
- Tierzucht und Haltung, Tierernährung und Zuchtthygiene unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen in den Tropen und Subtropen
- Spezielle Kenntnisse auf dem Gebiet der Parasitologie sowie der Epidemiologie und Prävention von Zoonosen der Tropen und Subtropen
- Schlacht- und Fleischhygiene, Gewinnung, Behandlung und Verarbeitung von Lebensmitteln und Produkten tierischer Herkunft unter besonderer Berücksichtigung der Bedingungen in den Tropen und Subtropen
- Tierschutz, Umweltschutz
- Wildtierbiologie und -ethologie
- Länderkunde und Fremdsprachen
- einschlägige Rechtsvorschriften

### **V. Weiterbildungsstätten:**

Fachbezogene Institutionen des In- und Auslandes

Tierärztliche Bildungsstätten mit einem Aufbaustudiengang Tropenveterinärmedizin

Tropenveterinärmedizinische Institute oder Abteilungen von Bildungsstätten und Forschungseinrichtungen.

Andere Institute des In- und Auslandes mit vergleichbar umfangreichen Tätigkeiten, die den genannten Arbeitsgebieten entsprechen.

**Anhang:****Anlage 1: Muster Fallbericht**

Vorlage von 5 ausführlich dokumentierten Fallberichten. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- \* Fallberichtsnummer
- \* Signalement
- \* Anamnese
- \* Klinische Untersuchung
- \* Problemliste
- \* Differentialdiagnosen
- \* Diagnostische Maßnahmen
- \* Diagnose(n)
- \* Therapie
- \* Klinischer Verlauf
- \* Diskussion der Behandlungsoptionen
- \* Literaturverzeichnis
- \* Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Verhaltenskunde

### I. Aufgabenbereich:

Präventive und kurative Betreuung von Tieren und Tierbeständen unter ethologischen Aspekten, verhaltensgerechte Gestaltung von Tierhaltungssystemen, Beratung und Therapie im Rahmen von Verhaltensstörungen in der tierärztlichen Praxis bei Haustieren und in menschlicher Obhut befindlichen Wildtieren.

### II. Weiterbildungszeit: **4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung der Tierärztekammer Westfalen-Lippe auch aus der eigenen Praxis heraus möglich; die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen  
**bis zu 6 Monate**

#### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 Stunden.

#### D. Kurse

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

### E. Leistungskatalog (gem. Anhang) und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomische und physiologische Grundlagen
2. Allgemeine Ethologie
  - 2.1. Grundbegriffe und Methoden der Ethologie/allgemeine Ethologie/Lernbiologie
  - 2.2. Verhaltenssteuerung
3. Angewandte Ethologie
  - 3.1. Verhaltensgenetik
  - 3.2. Normalverhalten und Haltungsansprüche von Heim-, Begleit- und Nutztieren
  - 3.3. Erstellung von Ethogrammen
  - 3.4. Verhaltensstörungen und Grundlagen der Verhaltensbeeinflussung
  - 3.5. Ethologische Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen
4. Grundlagen der Zoo- und Wildtierethologie und der Zoo- und Wildtierbiologie
5. Hygiene, Zuchthygiene, Tierhygiene, extensive und intensive Tierhaltung
6. Tierschutz
7. Biometrische Verfahren
8. Gutachtertätigkeit
9. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut (mit entsprechendem Aufgabengebiet)
2. Private Kleintierkliniken, die als Weiterbildungsstätte zugelassen sind
3. Zugelassene Praxis eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Verhaltenskunde
4. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

**Anhang: Leistungskatalog**

**200 Fälle gemäß der Ziffern 1 bis 8 aus IV. Wissensstoff**

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungermächtigten) über nachfolgende Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

**Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Verhaltenskunde**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender ..... Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier/ Tierbestand	Signale- ment	Problemliste	Diagno- se(n)/ Maßnah- men	Verlauf
1							
2							
3							

**Muster Fallbericht**

Es sind 15 dokumentierte Fallberichte vorzulegen, davon 5 ausführliche, verteilt auf die Punkte 3, 4 und 5 des Wissensstoffs.

## Fachtierarzt/-tierärztin für Versuchstierkunde

### I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die tiermedizinische Leitung, Überwachung und/oder Planung von Einrichtungen, in denen Tierversuche durchgeführt werden. Weiterhin die Überwachung der Haltung und Betreuung von Tieren vor, während und nach einem Tierversuch einschließlich spezieller Konditionierung, sowie die Zucht von Versuchstieren. Darüber hinaus gehören die Überwachung und Durchführung von Tierversuchen, die Beratung, Aus-, Fort- und Weiterbildung von mit Tierversuchen befassten Personen und die Tätigkeiten als Tierschutzbeauftragter zum Aufgabengebiet.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.1. Tätigkeiten in mit dem Gebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

Tätigkeit in einer Einrichtung nach Nr. V. 1: 1 - 4 Jahre

Tätigkeit in einer Einrichtung nach Nr. V. 2: 1 - 2 Jahre

#### A.2. Auf die Weiterbildung können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum FTA für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Klein- und Heimtiere, Pharmakologie und Toxikologie, Tierschutz

bis zu 1 Jahr

- zum FTA für Anatomie, Bakteriologie und Mykologie, Immunologie, Mikrobiologie, Parasitologie, Pathologie, Pathologie, Virologie

bis zu 1 Jahr

- in den Teilgebietsbezeichnungen Toxikopathologie und Chirurgie sowie von der Kammer anerkannte Weiterbildungszeiten in den Bereichen Gentechnologie und Molekularbiologie

bis zu 6 Monate

Die Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten. Die Gesamtanrechnungszeit darf 2 Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

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

### D. Kurse

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

### E. Leistungskatalog

Erfüllung und Dokumentation des Leistungskatalogs (s. Anlagen).

#### **IV. Wissensstoff:**

1. Biologische Grundlagen zur Zucht, Haltung und Pflege der wichtigsten Versuchstierarten
  - 1.1 Anatomie, Physiologie und Immunologie,
  - 1.2 Ernährung und Verhalten, tiergerechter Umgang,
  - 1.3 Fortpflanzung, Zucht und Genetik.
  
2. Betreiben und Überwachen von Versuchstiereinrichtungen
  - 2.1 Bau, Ausstattung, Betrieb und Organisation von Einrichtungen zur Zucht und Haltung von Versuchstieren,
  - 2.2 Zuchtssysteme in der Labortierzucht inkl. Dokumentation und Nomenklaturvorgaben,
  - 2.3 Unterbringung und innerbetrieblicher Transport von Versuchstieren,
  - 2.4 Hygiene und Kontrolle des Gesundheitsstatus in Versuchstierhaltungen (Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Toxikologie); Hygienemanagement,
  - 2.5 klinische, labormedizinische und pathologisch-anatomische Diagnostik sowie Therapie und Prophylaxe von üblichen Krankheiten der wichtigsten Versuchstierspezies,
  - 2.6 Standardisierungsvorgaben und Qualitätsmanagement,
  - 2.7 Rechtsgrundlagen und Prinzipien der Guten Laborpraxis (GLP).
  
3. Umgang mit Versuchstieren und tierexperimentelle Techniken
  - 3.1 Handling der wichtigsten Versuchstierarten,
  - 3.2 Kennzeichnungsmethoden,
  - 3.3 Applikationstechniken,
  - 3.4 Probenentnahmetechniken,
  - 3.5 versuchstierkundlich relevante chirurgische Techniken, Organentnahmetechniken, Pathologie, Sektion,
  - 3.6 Immobilisation, Schmerzausschaltung, Anästhesie und Euthanasie, Gewinnung und Haltung transgener Versuchstiere mit Berücksichtigung der verschiedenen gentechnischen Sicherheitsstufen,
  - 3.7 biotechnologische Methoden: Superovulation, Oozytengewinnung, Embryotransfer, Erzeugung scheinträchtiger Ammen.
  
4. Versuchstierzucht
  - 4.1 Zuchtführung mit Dokumentation und Kennzeichnung,
  - 4.2 Erstellung von Zuchtplänen für Stamm- und Produktionszuchten (In- und Auszucht),
  - 4.3 Pläne für rekombinante, koisogene oder kongene Stämme,
  - 4.4 terminierte Verpaarung und Trächtigkeitsdiagnostik und Biopsien für gentechnische Diagnostik.
  
5. Planung und Auswertung von Tierversuchsvorhaben
  - 5.1 Verfassen von Tierversuchsanträgen und –anzeigen,
  - 5.2 Biometrische Planung und Auswertung von Tierversuchen,
  - 5.3 Kenntnisse zu wichtigen Tiermodellen in der biomedizinischen Forschung,
  - 5.4 Einschätzung des Schweregrades der Belastung im Tierversuch (Leidensbegrenzung und -verhütung),
  - 5.5 Tierschutzethik,
  - 5.6 Alternativen zum Tierversuch, Ersatz- und Ergänzungsmethoden.
  
6. Kenntnisse der einschlägigen nationalen und europäischen Rechtsvorschriften (in den Bereichen Tierschutz und Tierhaltung, Tiertransport, Gentechnik, Tierseuchen, Strahlenschutz, toxikologische Risikobewertung von Chemikalien und biologische Sicherheit).

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. Eine zur Weiterbildung ermächtigte Forschungseinrichtung im universitären oder industriellen Umfeld mit selbstständiger Versuchstierhaltung, die mindestens drei der allgemein üblichen Versuchstierarten, mindestens eine Nagerspezies und eine Nichtnagerspezies, halten oder züchten,
2. sonstige zur Weiterbildung ermächtigte Einrichtungen, die Tierversuche durchführen oder über Versuchstierhaltungen verfügen.

#### **Anhang:**

#### **Anlage 1: Leistungskatalog**

Die Techniken zu den Katalog-Nummern 1 bis 9 müssen mit Abschluss der Weiterbildungszeit sicher beherrscht werden. Die Weiterbildungsmächtigen bestätigen die Erfüllung der einzelnen Katalogpositionen durch Unterschrift.

<b>Nr.</b>	<b>Verrichtung</b>
1.	Blutentnahmen
1.1	Vena jugularis
1.2	Ohrvene
1.3	Ohrarterie
1.4	Vena saphena
1.5	Vena cephalica antebrachii
1.6	Vena cava cranialis/V. brachiocephalica
1.7	Schwanzvene
1.8	Herzpunktion (in Narkose)
1.9	Retrobulbärer Venenplexus (in Narkose)
1.10	Vena facialis
1.11	sublingual
2.	Applikationen
2.1	oral
2.2	subkutan
2.3	intramuskulär
2.4	intravenös
2.5	intraperitoneal
3.	Kennzeichnungstechniken
3.1	Farbmarkierung
3.2	Tätowierung
3.3	Ohrlochung, Ohrkerbung
3.4	Ohrmarken
3.5	Transponderapplikation
4.	Sektionen und Präparationen
4.1	Sektionen und Probenentnahmen für die Hygieneuntersuchung gemäß FELASA-Empfehlungen
4.2	Sektionen zur Krankheitsdiagnostik
5.	Operationen/tierexperimentelle Techniken
5.1	Kastration/Sterilisation männlicher Tiere
5.2	Ovar- und Hysterektomie
5.3	Tumor/Zellimplantation
5.4	Implantationen technischer Geräte (Sender/Pumpen)
5.5	Legen zentralnervöser Zugänge
6.	Analgesie, verschiedene Applikationsformen, nicht-opioide und opioide Analgetika
7.	Anästhesie/Sedation
7.1	Injektionsnarkosen

7.2	Inhalationsnarkosen
7.3	Intubation
7.4	Lokalanästhesie
8.	Tierschutzgerechtes Töten von Versuchstieren
8.1	Inhalation
8.2	Injektion
8.3	Dekapitation
8.4	Zervikale Dislokation
9.	Tierversuche
9.1	Fachliche Begleitung von Tierversuchsvorhaben inkl. Antragstellung

## Fachtierarzt für Virologie

### I. Aufgabenbereich:

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

**II. Weiterbildungszeit:** **4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A. 1. Tätigkeiten an den unter Abschnitt V genannten Einrichtungen** **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 sechs Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf zwei Jahre nicht überschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Weiterbildungsveranstaltungen des In- und Auslandes mit insgesamt mindestens 160 Stunden.

### D. Kurse

Ggf. Nachweis der Teilnahme an von der Kammer anerkannten Weiterbildungskursen mit insgesamt 160 Stunden.

### 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,
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, BiostoffVO, TierseuchenerregerVO, Tiergesundheitsgesetz, Tierschutzgesetz, Gentechnikgesetz (national und EU).

### V. 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

#### >> Fachtierarzt für Virologie <<

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 dem ausgeführten Muster 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	Agardiffusionstests	
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“

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.	Datum	Nr.	Tierart	Verrichtung
1				
2				
.....				
.				

Weiterbildungsermächtigter.....

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Bericht“**

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

## Fachtierarzt für Zoo- und Gehegetiere

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich des Fachtierarztes für Zoo- und Gehegetiere umfasst:

1. Schutz, Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit der in Zoologischen Gärten, Tierparks, Wildgehegen oder im Zirkus gehaltenen Wildtiere
2. Einflussnahme auf Zucht und Haltung der Zoo- und Gehegetiere
3. Erforschung der Krankheiten der Zoo- und Gehegetiere

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in den unter V. aufgeführten Einrichtungen.

**A 2.** Anerkannt werden Tätigkeiten an einem

- Institut für Pathologie
- Institut für Geflügel
- Institut für Reptilien
- oder ähnliche Gebiete

**insgesamt bis zu 2 Jahren.**

Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen (Bereich Zoo- und Gehegetiere) Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslandes, die der Kammer nachzuweisen sind, von 160 auf 320 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. Anlage). Nachweis des Abschlusses einen Kurses über die medikamentöse Ruhigstellung der Zoo- und Gehegetiere einschließlich der Handhabung der gebräuchlichen Injektionswaffen und Injektionssysteme.

### IV. Wissensstoff:

1. Kenntnisse auf dem Gebiet der tierärztlichen Prophylaxe im Zoo
  - 1.1. Parasitologische Überwachung und Durchführung von Wurmkuren bei Zootieren
  - 1.2. Allgemeine und spezielle Hygienemaßnahmen
  - 1.3. Impfprophylaxe
  - 1.4. Verhütung von Unfällen und Verletzungen der Tiere
  - 1.5. Kenntnis der einschlägigen Rechtsvorschriften, insbesondere der Tierschutzes, Natur- und Artenschutzes sowie Arzneimittelrechts.
2. Kenntnisse auf dem Gebiet der medikamentösen Ruhigstellung der Zoo- und Gehegetiere einschließlich der Handhabung der gebräuchlichen Injektionswaffen und Injektionssysteme
3. Kenntnisse auf dem Gebiet der Analgesie bei Zoo- und Gehegetiere

4. Kenntnisse von Stressauslösern und über Stressreduktion bei Zoo- und Gehegetieren (auch Einsatz von Tranquilizern)

5. Kenntnisse auf dem Gebiet der Krankheiten und der Behandlung einschließlich der Chirurgie und Geburtshilfe von

- 5.1. Menschenaffen, Affen, Halbaffen
- 5.2. Klein- und Großraubtiere
- 5.3. Meeressäuger
- 5.4. Elefanten
- 5.5. Einhufer
- 5.6. Paarhufer
- 5.7. Beuteltiere
- 5.8. Nagetiere
- 5.9. Vögel
- 5.10. Amphibien, Reptilien, Frösche

6. Erfahrungen und Kenntnisse in der Haltung von Zoo- und Gehegetieren

- 6.1. Zoologische und ethologische Grundkenntnisse
- 6.2. Haltung und Haltungsbedingungen
- 6.3. Fortpflanzung und Aufzucht
- 6.4. Ernährungsphysiologie und Fütterung einschl. Futtertierzuchten
- 6.5. Tropische Tierkrankheiten

7. betriebliches Management

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

- 1. Wissenschaftlich geleitete Zoos, Tierparks u. ä. Einrichtungen
- 2. Andere vergleichbare Einrichtungen des In- und Auslandes

#### **Anhang:**

##### **Anlage 1: Leistungskatalog**

Bei den anschließend aufgeführten Punkten ist darauf zu achten, dass die unter IV. 5 aufgeführten Arten repräsentativ berücksichtigt werden.

- 1. Falldokumentationen: Der Fachtierarztkandidat/die Fachtierarztkandidatin ist verpflichtet mindestens 100 zootiermedizinische Fälle pro Jahr in einem Berichtsheft fortlaufend zu dokumentieren. Für diese Dokumentation sind folgende stichwortartigen Angaben mindestens erforderlich: Fortlaufende Nummer, Datum, Tierart, tiermedizinische Indikation, Therapiemaßnahme/n.
- 2. 100 Fallberichte: Narkoseprotokolle oder Berichte zu Restriktionen eines Tieres im Rahmen tierärztlicher Maßnahmen im Zoo / Tiergehege mit Angabe, welchen Beitrag der/die Berichtschreibende geleistet hat. Zur Erfüllung dieses Katalogs können auch bis zu 20 Berichte mit medical training, welches für eine tierärztliche Maßnahme aktiv zum Einsatz kam, verfasst werden.
- 3. 15 ausführliche Fallberichte zu tierärztlichen Behandlungen im Zoo / Tiergehege mit Angabe, welchen Beitrag der/die Berichtschreibende geleistet hat. Hier können auch Berichte zur Analgesie oder zur Stressreduktion (Bsp. in der Transportvorbereitung/ Durchführung, in der Quarantäne oder Eingewöhnungsphase) eingebracht werden.
- 4. Alarmplan für den Zoo / das Tiergehege: Erstellung eines Alarmplans für den Fall des Ausbruchs der im Zoo / Tiergehege gehaltenen Tiere. Der Plan muss sowohl allgemeine Vorgehensweisen enthalten, zuständige Personen benennen und eine Tabelle über Notfallnarkosen bei allen relevanten Tierarten enthalten, inklusive Narkosemittel mit Mengenangaben. Es sind vor Allem die für Menschen gefährlichen Tierarten zu berücksichtigen. (Bei Großbeständen ist die Anzahl der aufgeführten Tierarten auf 20 zu beschränken.)
- 5. Impfplan für die im betreuten Zoo / Tiergehege gehaltenen Tiere. Bei hierfür nicht geeignetem Tierbestand ist ein hypothetischer Plan für mindestens 10 Tierarten zu erstellen und vorzulegen.
- 6. Parasitenbekämpfung: schriftlicher Plan für die Ermittlung des Parasitenstatus im Zoo / Tiergehege sowie prophylaktische und therapeutische Maßnahmen mit Erläuterungen.
- 7. Ernährungsplan: Je einen Plan für 10 verschiedene Tierarten im Zoo oder Tiergehege erstellen, davon mindestens 1 Plan für eine Vogelart und 1 Plan zu einer Reptilien-, Amphibien- oder Fischart. Die Pläne sollen Futtermittel und Zusätze mit Angabe der Mengen, Darreichungsform, Angaben zur Durchführung der Fütterung

und zur Überwachung des Ernährungsstatus der Tierindividuen sowie zu Ernährungsproblemen und Gegenmaßnahmen bei der beschriebenen Tierart enthalten.

8. Kontrazeption bei Zootieren: schriftliche Ausführungen zu aktuellen Methoden bei mindestens 5 verschiedenen Tierarten, wobei mindestens zwei der Tierarten im betreuten Zoo / Gehege gehalten werden sollten. Wenn im betreuten Zoo/Gehege keine Bestandsregulierung mittels Kontrazeption erfolgt, soll dieser Plan für hypothetische Tierarten eines anderen Zoos erarbeitet werden.

9. Eine Monografie über

- a. eine im betreuten Zoo / Tiergehege gehaltene Tierart inklusive Gehegeanforderungen, Verhalten, Enrichment und tiermedizinische Betreuung **oder**
- b. ein aktuelles, speziell zootiermedizinisches Problem in Absprache mit einem Mentor.

## **Anlage 2: Muster Fallberichte**

Vorlage von 5 ausführlich dokumentierten Fallberichten. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein.

Ein Fallbericht muss mindestens 1.200 Wörter umfassen.

Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen. Mit der Kammer ist im Einzelfall abzusprechen, ob die notwendigen Anhänge ersatzweise in digitaler Form eingereicht werden können.

## Fachtierarzt für Zier-, Zoo- und Wildvögel

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Prophylaxe und Therapie aller Erkrankungen von Zier-, Zoo- und Wildvögeln.

### II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

1. Tätigkeit in den unter V. 1–4 aufgeführten Einrichtungen

**4 Jahre**

2. Anrechenbar sind:

Weiterbildungszeiten zum FTA für Geflügel

**bis zu 1 Jahr**

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Mikrobiologie, Bakteriologie und Mykologie, Virologie

**bis zu 6 Monate**

Weiterbildungszeiten in anderen fachbezogenen Gebieten und Bereichen, z. B. Pathologie, Parasitologie sowie

Weiterbildungszeiten zum FTA für Zoo- und Wildtiere

**bis zu 6 Monate**

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

3. Die Weiterbildung ist gem. § 4 der Weiterbildungsordnung auch aus der eigenen Praxis heraus möglich. Die Weiterbildungszeit verlängert sich dann auf die doppelte Zeit.

#### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation oder einer fachbezogenen Publikation als Erstautor in einer Fachzeitschrift mit Gutachtersystem.

#### C. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im

In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 160 Stunden während der Weiterbildungszeit.

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

#### 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 und der Dokumentation (s. Anlage).

#### IV. Wissensstoff:

Kenntnisse auf folgenden Gebieten:

1. Taxonomie, der natürlichen geografischen Verbreitung und der
2. Klimabedingungen in den Herkunftsländern der wichtigsten gehaltenen Vogelarten (natürliche Lebensbedingungen)
3. Anatomie und Physiologie von Vögeln
4. Ernährung frei lebender und Fütterung von in menschlicher Obhut gehaltenen Vögeln
5. Ethologie
6. Haltung, Umweltbedürfnisse, umweltbedingte Krankheitsprobleme bei Vögeln
7. Zuchtmanagement und die angewandten Biotechnologien in Brut- und Aufzuchtverfahren bei Vögeln
8. Tiertransport insbesondere zu Tierschutz, Transporthygiene und Umweltwirkungen
9. Vogelkrankheiten einschließlich Zoonosen
10. klinische Diagnostik in der Zier-, Zoo- und Wildvogelmedizin, bei Einzeltieren und in menschlicher Obhut gemeinschaftlich gehaltenen Vogelarten inklusive Dokumentation
11. über die Aufnahme und Rehabilitation von hilfsbedürftig aufgefundenen Wildvögeln
12. pathomorphologischen Organveränderungen
13. Labordiagnostik, insb. von erregerebedingten Krankheiten sowie von umweltbedingten Schäden inklusive Probenahme
14. therapeutische Maßnahmen bei Vögeln
15. die Erstellung von Hygiene-, Immunisierungs- und Behandlungsplänen und Sanierungskonzepten in Beständen
16. Tierschutz
17. Artenschutz
18. Gutachterwesen
19. einschlägige Rechtsvorschriften, z. B. Tiergesundheitsrecht, Tierschutzrecht, Arzneimittel- und Futtermittelrecht, Artenschutzrecht

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Einschlägige Institute und Kliniken der veterinärmedizinischen Bildungsstätten und veterinärmedizinische Forschungseinrichtungen mit Schwerpunkt Vogelkrankheiten
2. Klinik/Praxis eines Fachtierarztes für Zier-, Zoo- und Wildvögel mit Weiterbildungsermächtigung
3. Zoos und andere unter wissenschaftlicher Leitung geführte Einrichtungen, die Vögel in menschlicher Obhut halten, sofern ein Fachtierarzt für Zier-, Zoo- und Wildvögel mit Weiterbildungsermächtigung vor Ort beschäftigt ist
4. Andere fachspezifische Einrichtungen des In- und Auslands

**Anlage: Leistungskatalog**

Vorlage von 500 Falldokumentationen unter Berücksichtigung der im Leistungskatalog angegebenen Inhalte, die durch den Weiterbildungsbefugten zu bestätigen sind.

**Es soll ein repräsentatives Spektrum von Zier-, Zoo- und Wildvogelarten abgedeckt werden.**

**Anlage(n):**

z. B. Leistungskatalog und Musterformblätter

1. Tätigkeitsfelder, in denen der Antragsteller Fähigkeiten bzgl. der selbstständigen Durchführung und Bewertung nachzuweisen hat:
  - a. Klinische Diagnostik
  - b. Pathologisch-anatomische Diagnostik
  - c. Laboratoriumsdiagnostik (Parasitologie, Mikrobiologie, Virologie, Bakteriologie und Mykologie)
  - d. Beurteilung von Futtermitteln
  - e. Beurteilung der Zucht-, Haltungs- und Umweltbedingungen von Zier-, Zoo- und Wildvögeln unter Beachtung der Ethologie und des Tier- und Artenschutzes bei Einzeltier- und Gruppenhaltung
  - f. Beurteilung von artenschutzrechtlichen Kriterien bei Ein-/Ausfuhr von sonst wild lebenden Vögeln für die Haltung in menschlicher Obhut
2. Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten einschließlich der Beschreibung von Vorbericht, Diagnose und Therapie über:
  - erregerbedingte Erkrankungen, Zoonosen, Haut-, Organ-, Stoffwechselerkrankungen, endokrine Störungen, haltungsbedingte Erkrankungen
  - chirurgische Behandlungen: Erkrankungen des Kopfes einschließlich der Augen, Erkrankungen der Verdauungsorgane, des Harn- und Geschlechtsapparates sowie des Bewegungsapparates
  - bildgebende Verfahren, insbesondere Röntgen, Endoskopie, Ultraschall
  - Probenentnahmeverfahren inklusive Biopstatentnahmen
  - Durchführung und Interpretation von Laboruntersuchungen, insbesondere hämatologische, blutchemische, zytologische, histologische und mikrobiologische Diagnostik
3. Erstellung von mindestens einem Gutachten (gegebenenfalls einem Mustergutachten).

Einzelne Leistungen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet die zuständige Kammer.

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

**Falldokumentation für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Zier-, Zoo- und Wildvögel**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender ..... Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signalment	Problemliste	Diagnost.-Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

**Muster Fallbericht**

Es sind 15 dokumentierte Fallberichte vorzulegen. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen in diesen Fällen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein. Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1500 Wörter, umfassen. Die Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

**Aufbau eines Fallberichts:**

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differenzialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

# Anlage B

## Zusatzbezeichnung Akupunktur

### I. Aufgabenbereich:

Die Akupunktur umfasst die Erkennung und die methodengerechte Behandlung von Erkrankungen und Störungen bei Tieren durch Nadelung spezifischer Punkte und dadurch aufgezeigte energetische Funktionszusammenhänge. Erkennung von Störungen und Krankheiten bei Tieren nach den Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Medizin sowie deren methodengerechte Behandlung durch Reizung spezifischer Punkte.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Anrechenbar sind:

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Gebiets- und Zusatzbezeichnungen

**maximal 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 6 Monate nicht überschreiten.**

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden.

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Neurobiologische und neurochemische Grundlagen der Akupunktur
2. Eingehende Kenntnisse über die Punktlokalisierung und Meridianverläufe
3. Kenntnis der Lehre der Funktionskreise und der fünf Wandlungsphasen
4. Kenntnis der acht Leitkriterien und der pathologischen Agenzien
5. Beherrschung der Behandlungstechniken (Nadel, Moxa, Laser)
6. Fähigkeit der Erstellung von Diagnose- und Behandlungskonzepten
7. Fähigkeit der objektiven Beurteilung der Akupunkturmethode im Hinblick auf ihre Grenzen und Prognosen, auf alternative und/oder adjuvante Therapieansätze
8. Fähigkeit zur Abfassung gutachterlicher Stellungnahmen
9. Forensische Aspekte (Kontraindikationen, Komplikationen, Nebenwirkungen usw.)
10. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Aufgabengebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Aufgabengebiet

**Anhang:**

### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

**>> Zusatzbezeichnung Akupunktur <<**

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle**, die die Anwendung des unter **IV.** geforderten Wissensstoffs umfassend abbilden, zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom

Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

**Anlage 2:**

**Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weiterbildungsermächtigter.....

**Anlage 3:**

**Muster „ausführlicher Fallbericht“**

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

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Anästhesie beim Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Anästhesie, Narkoseüberwachung, Schmerztherapie, Reanimation und Intensivtherapie bei Klein- und Heimtieren

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

Anästhesiologische Tätigkeit an Weiterbildungsstätten gemäß Abschnitt V, wenn ein Schwerpunkt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie nachweisbar ist. 2 Jahre

Bei abgeschlossener Weiterbildung zum Fachtierarzt für Klein- und Heimtiere verkürzt sich die Weiterbildungszeit um ein Jahr.

#### B.

Nachweis der Teilnahme an mindestens 60 Stunden anerkannter Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland im Bereich Anästhesiologie, Intensivtherapie, Notfalltherapie, Infusionsmedizin und/oder Reanimatologie. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-erkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden. Maximal 20 Stunden aus den Gebieten Chirurgie, Innere Medizin, Pharmakologie oder Physiologie können angerechnet werden. Zusätzlich Nachweis der Teilnahme an einem bundesweit anerkannten Kurs zur waffenrechtlichen Sachkunde für den Umgang mit Narkosewaffen (Distanzimmobilisation). Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-erkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden.

#### C.

Vorlage von Kurzberichten gemäß Abschnitt IV. B)

#### D.

Vorlage eines Leistungskataloges in Form von Falldokumentationen der vom Weiterzubildenden durchgeführten Untersuchungen und Verrichtungen. Auf Antrag können einzelne Verrichtungen durch vergleichbare Leistungen ersetzt werden.

### IV. Wissensstoff:

#### A.

Umfassende Kenntnisse in den folgenden Wissensgebieten:

1. Physikalische, anatomische und physiologische Grundlagen der Anästhesiologie, insbesondere des Herz-Kreislauf-Systems, der Atmung, des Nervensystems, des Säure-Basen-, Elektrolyt- und Wasserhaushalts
2. Pharmakologische Grundlagen (z. B. Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen) der in der Anästhesie gebräuchlichen Pharmaka (Anästhetika, Sedativa, Analgetika, Muskelrelaxantien, Notfallmedikamente)
3. Pathophysiologische Grundlagen und Techniken zur Beurteilung des Narkoserisikos, der Beatmung, der Wiederbelebung und Schocktherapie, der Intensivmedizin, der Infusionsbehandlung und der Schmerztherapie
4. Durchführung und Beurteilung gebietsbezogener Laboruntersuchungen (z. B. Wasser- und Elektrolythaushalt, Blutgase, Säure-Basen-Haushalt)
5. Anästhesierelevante Befunde von bildgebender Diagnostik
6. Physikalische, physiologische und pathophysiologische Grundlagen und Techniken der Überwachung, Interpretation und Beurteilung der Werte und Befunde
7. Vorbereitung, Durchführung und Nachsorge von Anästhesien unter Berücksichtigung aller üblichen Techniken (Inhalationsanästhesie, Injektionsanästhesie, Lokal- und Regionalanästhesie, Distanzimmobilisierung)
8. Euthanasie von Klein- und Heimtieren
9. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere des Tierschutzes und des Arzneimittelrechtes sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen, die das Gebiet betreffen

## B. Kurzberichte (Thema und Anzahl)

Anästhesien bei Jungtieren (Welpen)	5
Anästhesien bei geriatrischen Patienten	5
Anästhesie und peroperative Therapie	
bei Patienten mit Niereninsuffizienz	2
bei Patienten mit Lebererkrankungen	2
bei Patienten mit Herzerkrankungen	2
bei Patienten mit hormoneller Dysfunktion	2
Erkennung und Behandlung einer Narkosekomplikation oder eines Zwischenfalls (z. B. Exzitationen, Atemdepression, Atemstillstand, Gerätefehler, Bradykardie, Tachykardie)	5
Peroperative Schmerzeinschätzung inkl. Schmerztherapie	5
Kardiopulmonale Reanimation	2
Erstversorgung von Notfallpatienten	5
Infusionstherapie bei Störungen des Säure-Basen-Haushaltes	5
Infusionstherapie bei Störungen des Elektrolytgleichgewichtes	5

## C. Leistungskatalog/Falldokumentationen (Leistung und Anzahl)

Selbstständig durchgeführte Anästhesien insgesamt	<b>250</b>
Davon: Injektionsanästhesie	50
1. Inhalationsanästhesie	100
2. Lokalanästhesie	20
a) davon Extraduralanästhesie	10
3. Anästhesie bei abdominalen Eingriffen	50

Darunter mindestens:

1. Anästhesie bei Eingriffen im Kopf-/Halsbereich	20
2. Anästhesie bei Kaiserschnitten	5
3. Anästhesie bei orthopädischen Eingriffen	20
4. Anästhesie bei Traumapatienten	10
5. Anästhesie zur Endoskopie	20
6. Anästhesie bei Heimtieren	20
7. Beatmung	30
a. davon maschinell	10
8. Mitwirkung an Anästhesien für intrathorakale Eingriffe	5
9. Legen eines zentralen Venenkatheters	10
10. Behandlung eines Pneumothorax	2
11. Distanzimmobilisierung	5

## V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen, auch die eigene Praxis, mit einschlägigem Tätigkeitsgebiet
3. Forschungseinrichtungen mit chirurgisch-anästhesiologischem Schwerpunkt
4. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem nachweisbaren vergleichbarem Arbeitsgebiet

## Zusatzbezeichnung Augenheilkunde beim Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Ophthalmologie von Kleintieren (Hunden, Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit: 2 Jahre

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

A.1. Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

A.2. Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Chirurgie der Kleintiere **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Heimtiere **bis zu 6 Monate**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Inneres Kleintiere **bis zu 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

#### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

#### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

#### IV. Wissensstoff:

1. Embryologie und Anatomie des Auges
2. Physiologie des Auges
3. Immunologie des Auges
4. Neuroophthalmologie
5. Grundlagen der Pharmakologie und medikamentösen Therapie in der Ophthalmologie
6. Physikalische Grundlagen und Techniken ophthalmologischer Untersuchungen und chirurgischer Verfahren
7. Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Krankheiten der Augenhöhle, des Auges und seiner Anhangsgebilde sowie systemisch bedingter Augenerkrankungen
8. Spezielle Verfahren der Anästhesie und Analgesie in der Augenheilkunde
9. Einschlägige Rechtsvorschriften

#### V. Weiterbildungsstätten:

- Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut
- Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
- Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut
- Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

## Anhang

### Anlage I: Leistungskatalog

#### Zusatzbezeichnung Augenheilkunde beim Kleintier

**Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden.**

1.	Diagnostische Maßnahmen	
1.1.	vollständige klinische und ophthalmologische Untersuchung der Augen und ihrer Adnexe mittels Spaltlampe, direkter und indirekter Ophthalmoskopie - davon Untersuchung auf erbliche Augenkrankheiten	250 100 25

	- davon Untersuchungen bei Kleinsäugetern	
1.2.	Konjunktivalabstrich für mikrobiologische und zytologische Untersuchungen	30
1.3.	Tonometrie (Applanationstonometrie) - davon beim Heimtier	50 5
1.4.	Fluoreszeintest	40
1.5.	Schirmertränentest	50
1.6.	Gonioskopie	30
1.7.	Ultraschalluntersuchung	30
1.8.	Elektroretinografie mit Auswertung	20
1.9.	Fundusfotografie	30
1.10.	Sondierung und Spülung der Tränennasenkanäle	20
<b>2.</b>	<b>Chirurgische Eingriffe</b>	
2.1.	Distichiasis-Operation	5
2.2.	Trichiasis-Operation	5
2.3.	Therapie Hordeolum/ Chalazion	3
2.4.	mediale/laterale Kanthoplastik	10
2.5.	Entropium-/Ektropium-Operation	10
2.6.	Lidrandtumor-Operation	5
2.7.	Lidrandrekonstruktion	5
2.8.	Lösung einer Tränenkanalatresie	2
2.9.	operative Nickhautdrüsen-Reposition	3
2.10.	Nickhautknorpel-Operation	2
2.11.	Nickhautschürze	10
2.12.	Bindehautschürze/gestielte Bindehautplastik	5
2.13.	Korneanaht	5
2.14.	Abrasio/Ablatio corneae	5
2.15.	Bulbusprolaps, Reposition mit Ankyloblepharon	2
2.16.	Drainage eines retrobulbären Abszesses	2
2.17.	Enucleatio bulbi	5
<b>3.</b>	<b>Therapeutische Maßnahmen bei folgenden Erkrankungen</b>	
3.1.	Dakryozystitis	3
3.2.	Fremdkörperentfernung (Conjunctiva und Cornea)	3
3.3.	Ulcus corneae	15
3.4.	Keratitis (verschiedener Ätiologie)	15
3.5.	Keratoconjunctivitis sicca	5
3.6.	Keratitis superficialis chronica 'Überreiter'	5

3.7.	Hornhautsequester der Katze	3
3.8.	Conjunctivitis follicularis	15
3.9.	Luxatio lentis	2
3.10.	Katarakt	10
3.11	Glaukom	5
3.12.	Uveitis	5
3.13.	Ablatio retinae	2
3.14.	Hypertensive Retinopathie	5
<b>4.</b>	<b>Allgemeine und spezielle Anästhesie und Analgesie</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Fakultative/Sonstige Verrichtungen (höchstens anrechenbare Zahl)</b>	
5.1.	Medikamentöse Induktion einer Mydriasis durch Parazentese	3
5.2.	Transposition des Ductus parotideus	1
5.3.	Nasenfaltenexstirpation	2
5.4.	Glaukomoperation	3
5.5.	Intrasklerale Silikonprothese	2

**Ausgleichbarkeit**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**II. Fallberichte**

Vorlage von 15 **ausführlichen Fallberichten**, verteilt auf die im Leistungskatalog aufgeführten Abschnitte.

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

**Falldokumentation für die Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung Augenheilkunde beim Kleintier**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender ..... Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signalement	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

**Muster Fallbericht**

Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1500 Wörter, umfassen. Die Gesamtzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

**Aufbau eines Fallberichts:**

- Fallberichtsnummer
- Signalement

- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differenzialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Augenheilkunde beim Pferd

### I. Aufgabenbereich:

Ophthalmologie beim Pferd

### II. Weiterbildungszeit

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pferde Pferdechirurgie                | <b>1 Jahr</b>   |
| - Weiterbildungszeiten zur Zusatzbezeichnung Augenheilkunde Kleintier             | <b>1 Jahr</b>   |
| - Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt Pferde Inneres                            | <b>6 Monate</b> |
| - Weiterbildungszeiten zu anderen fachbezogenen Gebiets- oder Zusatzbezeichnungen | <b>6 Monate</b> |

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

**B.** Nachweis der Teilnahme an ATF- anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Ophthalmologische Embryologie und Anatomie
2. Physiologie des Auges
3. Immunologie des Auges
4. Neuroophthalmologie
5. Grundlagen der Pharmakologie und medikamentösen Therapie in der Ophthalmologie
6. Grundlagen und Techniken ophthalmologischer Untersuchungen und chirurgischer Verfahren
7. Prophylaxe, Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Augenhöhle, des Auges und seiner Anhangsgebilde sowie systemisch bedingter Augenerkrankungen.
8. Einschlägige Rechtsvorschriften

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen, auch die eigene Praxis, mit einschlägigem Patientengut
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

**Anlage:****Leistungskatalog und Dokumentation**

Vorlage von 15 ausführlichen Fallbeschreibungen über Fälle aus den Abschnitten Nr. 2 und 3 des Leistungskataloges, wovon 5 chirurgische sein sollten. In den Falldiskussionen müssen alle unter Nr. 3 genannten Erkrankungen vorkommen.

<b>1</b>	<b>Diagnostische Maßnahmen</b>	
1.1	Vollständige klinische und ophthalmologische Untersuchung der Augen und ihrer Adnexe mittels Spaltlampe, direkter und indirekter Ophthalmoskopie	100
1.2	Probenentnahme aus dem Auge für bakteriologische, zytologische und histologische Untersuchung	20
1.3	Tonometrie	20
1.4	Ultraschalluntersuchung	20
1.5	Elektroretinographie mit Auswertung	5
1.6	Fundusfotographie	15
<b>2</b>	<b>Allgemeine und spezielle Anästhesie und Analgesie</b>	20
<b>3</b>	<b>Chirurgische Eingriffe</b>	
3.1	Lidrandoperationen, Lidrandrekonstruktion oder Entropium	5
3.2	Tränenkanalspülung	10
3.3	Operationen an Nickhaut oder Bindehaut	5
3.4	E nukleation	5
3.5	Tränennasenkanalplastik	2
3.6	Subpalpebraler Spülkatheter	3
<b>4</b>	<b>Therapeutische Maßnahmen bei:</b>	
4.1	Bulbustrau ma oder Verletzungen in der Augen umgebung	2

4.2	Ulcus corneae	5
4.3	Keratitis	10
4.4	Konjunktivitis	3
4.5	Equine rezidivierende Uveitis	10
4.6	Glaucom	3
4.7	Fremdkörper	3

Vorlage eines Leistungskataloges in Form von Falldokumentationen der vom Weiterzubildenden durchgeführten und vom Ermächtigten Tierarzt oder Tutor bestätigten Untersuchungen und Verrichtungen. Auf Antrag können einzelne Verrichtungen durch vergleichbare Leistungen ersetzt werden.

## Zusatzbezeichnung Betreuung von Pferdesportveranstaltungen

### I. Aufgabenbereich:

Tierärztliche Aufgaben im Rahmen des Bereitschaftsdienstes auf Reit- und Fahrturnieren, Showveranstaltungen sowie Trab- und Galopprennen. Beratung in tierschutzrelevanten Angelegenheiten.

### II. Weiterbildungszeit: 2 Jahre

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

1. Tätigkeit in mit den Aufgabengebieten befassten Einrichtungen gem. Ziffer V **2 Jahre**
2. Nachweis der regelmäßigen Betreuung von Reit- und Fahrturnieren auf verschiedenen Ebenen, Showveranstaltungen sowie Trab- und Galopprennen.
3. Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:  
Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pferde, Chirurgie der Pferde und Inneres der Pferde **bis zu 1 Jahr**  
**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**
4. Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands in dem entsprechenden Bereich von insgesamt 80 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in -eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

### IV. Wissensstoff:

1. Aufgaben im Rahmen des Bereitschaftsdienstes auf Reit- und Fahrturnieren, Schauveranstaltungen sowie bei Trab- und Galopprennen, einschl. Tierschutz
2. Sport- und Notfallmedizin, Erstversorgung des verletzten oder erkrankten Sportpferdes
3. Sedation, Lokalanästhesie und Schmerztherapie eines Notfallpatienten
4. Euthanasie oder Tötung eines Notfallpatienten
5. Erkennen und Beurteilung von Leistungsbegrenzung bei Pferden vor und während des Einsatzes
6. Beurteilung von Bodenbeschaffenheit auf Trainings- und Wettkampflätzen
7. Aufgaben beim Pferdekонтроllprogramm
8. Verfassungsprüfungen auf Vielseitigkeits- und Fahrturnieren
9. Gesundheitskontrollen bei Distanzritten
10. Entnahme von Dopingproben
11. Artgerechte Pferdehaltung
12. Pferdetransporte
13. Sportmedizinische Untersuchung über die Eignung der entsprechenden Nutzungsart
14. Tierschutz-, tierseuchen- und arzneimittelrechtliche Vorschriften
15. Regelwerke der Pferdesportverbände

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
2. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut
3. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

### Anhang

Vorlage von Protokollen über mindestens 20 Betreuungen von Pferdesportveranstaltungen möglichst aus den unter III. 2. genannten Gebieten mit Bestätigung des Veranstalters. Fünf ausführliche Fallberichte, die das Tätigkeitsfeld umfassend abbilden.

## Zusatzbezeichnung Bienen

### I. Aufgabenbereich:

**Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Bienenerkrankungen. Beratung in Krankheits- und Vergiftungsfällen sowie Zucht und Haltung von Bienen.**

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

#### A.

Tätigkeit in Einrichtungen gem. V., sofern sich diese im Sinne von I. (Aufgabenbereich) mit der tierärztlichen Betreuung und/oder Überwachung von Bienenvölkern beschäftigen.

#### B.

Nachweis der Teilnahme an ATF- anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen des In- und Auslands in dem entsprechenden Bereich von insgesamt 80 Stunden. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF- anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 80 auf 160 Stunden.

### IV. Wissensstoff:

1. Biologie der Bienen, insbesondere Anatomie, Physiologie, Ethologie, Fortpflanzung, Haltung und Ökologie
2. Untersuchung von Bienenvölkern, Bienen und Brut zum Nachweis von Krankheiten und Vergiftungen
3. Pathologie und Labordiagnostik von Bienenkrankheiten
4. Prophylaxe von Bienenkrankheiten und -schäden
5. Biologische und medikamentelle Behandlung von Bienenkrankheiten
6. Honigkunde, sonstige Bienenprodukte (Propolis, Wachs, Bienengift)
7. einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. einschlägige Einrichtungen tierärztlicher Bildungsstätten
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen
3. Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter
4. wissenschaftlich geleitete Forschungseinrichtungen oder Institute mit einschlägigen Aufgabengebieten des In- und Auslandes.

### Anlage:

Vorlage von 2 ausführlichen Fallberichten und 10 Dokumentationen (z. B. diagnostische Fallberichte, Dokumentation von Bestandssanierungen bei Seuchenfällen, Verstöße gegen rechtliche Bestimmungen), die durch den Weiterbildungsbefugten zu bestätigen sind.

## Zusatzbezeichnung Biologische Tiermedizin

### I. Aufgabenbereich:

Erkennung und Behandlung von Störungen und Krankheiten bei Tieren auf der Grundlage arzneilicher, natürlicher, biologischer Stoffe und physikalischer Methoden der Naturheilverfahren und Regulationsmedizin.

Als Fächer des Bereiches gelten:

1. Phytotherapie,
2. Homotoxikologie/Biologische Medizin,
3. Neuraltherapie,
4. Organotherapien (Organextrakt- und zytoplasmatische Therapie),
5. Biophysikalische Therapien (Ozon-Sauerstoff-Behandlung, Laser- und Magnetfeldanwendung) und
6. Nutztier- und Bestandsbetreuung.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden  
Weiterbildungszeiten zur Zusatzbezeichnungen Homöopathie

**bis zu 12 Monate**

Weiterbildungszeiten zur Zusatzbezeichnung Akupunktur

**bis zu 6 Monate**

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Gebiets- oder Zusatzbezeichnung

**bis zu 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Methodische Denkansätze und Charakteristika der wichtigsten biologischen Therapieverfahren
2. Therapieformen sowie der Herstellungs-, Wirkungs- und Anwendungsweise bzw. der Anwendungstechniken samt arzneirechtlicher bzw. technischer Vorschriften
3. Bedeutung des Grundsystems (Mesenchym)
4. Funktion der körpereigenen Selbstregulationsmechanismen
5. Methodenadäquate Begründung für die Indikationsstellung zur Anwendung des jeweiligen Therapieverfahrens
6. Bei der Nutztier- und Bestandsbetreuung werden darüber hinaus besondere fachliche Kenntnisse gefordert in: Ethologie und Tierschutz, Herdenmanagement inkl. Datenerhebung und -auswertung, Qualitätssicherung, Sanierungs- und Prophylaxekonzepte
7. Fähigkeit der objektiven Beurteilung der Biologischen Tiermedizin im Hinblick auf ihre Grenzen und Prognosen, auf alternative und/oder adjuvante Therapieansätze
8. Fähigkeit zur Abfassung gutachterlicher Stellungnahmen
9. Forensische Aspekte (Kontraindikationen, Komplikationen, Nebenwirkungen usw.)
10. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Aufgabengebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Aufgabengebiet

### Anhang:

### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

**>> Zusatzbezeichnung Biologische Tiermedizin <<**

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle** tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

**Anlage 2:**

**Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weiterbildungsermächtigter.....

**Anlage 3:**

**Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Ein Fallbericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamt-wortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Dermatologie beim Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Dermatologie von Kleintieren (Hunden und Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager). Diagnostik, Untersuchungstechniken, Prophylaxe und Therapie der Hautkrankheiten.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere bzw. ‚Innere Medizin der Kleintiere‘ **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Heimtiere **bis zu 6 Monate**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Zusatzbezeichnung **bis zu 6 Monate**

Die Tätigkeit an den einzelnen Instituten sollte jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

**Die Gesamterkennung darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden.

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff:

1. Struktur und Funktion der Hautbestandteile, der Hautanhangsorgane und des Ohres
2. Pathogenese, klinische Symptomatik, Diagnostik, Differenzialdiagnosen und Therapie von Hautkrankheiten bei den im Abschnitt I genannten Tierarten, insbesondere:
  - Kenntnisse der Immunologie
  - Kenntnisse der pathologischen Vorgänge bei allergischen, hormonellen, infektiösen, neoplastischen, metabolischen, kongenitalen und hereditären Hautkrankheiten
  - Hautzoonosen und deren korrespondierende Symptomatik beim Menschen
  - Probenentnahmen für histopathologische Untersuchungen (Biopsie und ihre verschiedenen Techniken), Probenentnahmen für parasitologische, bakteriologische, mykologische und virologische Untersuchungen
  - Befundung und Interpretation zytologischer Präparate
  - Interpretation histologischer Befunde
  - Durchführung und Beurteilung von in vivo Allergietests, Beurteilung von in vitro Allergietests
  - Indikation und Bewertung weiterer labordiagnostischer Methoden und deren Ergebnisse (z. B. Immunhistochemie, Immunfluoreszenz, ELISA, Western Blot, RIA)
  - Indikation, Durchführung und Befundung endokrinologischer Einzel- und Funktionstests
  - Therapie von Hautkrankheiten der im Abschnitt I genannten Tierarten einschl. Wirkmechanismen, Pharmakokinetik, Interaktionen und Nebenwirkungen dermatologischer Arzneimittel, Erfolgschancen sowie die Vor- und Nachteile der jeweiligen Therapien und Möglichkeiten von Therapiekombinationen
  - Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

### Anhang:

#### Anlage 1: Leistungskatalog

Es muss ein Nachweis über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden. 280 müssen den unten aufgeführten Krankheitsbereichen bzw. Tierarten zuzuordnen sein, und es müssen die dort jeweils angegebenen Fallzahlen erreicht werden. Die übrigen 20 Fälle sind frei wählbar. Über die entsprechenden

Patienten sind tabellarisch aufgebaute und vom sich weiterbildenden Tierarzt abzuzeichnende Fallprotokolle zu führen.

**Fallzahl 280**

**A. Hund/Katze**

- 1. Infektiöse Hautkrankheiten
  - a. Bakterielle Infektionen 50
  - b. Pilzinfektionen 30
  - c. Virale Infektionen 5
  - d. Parasitäre Infektionen 50
- 2. Immunologische Hautkrankheiten
  - a. Allergische Manifestationen einschließlich Atopie, Futtermittel-allergie, Kontaktallergie und allergische Reaktionen auf Parasiten 50
  - b. Autoimmunkrankheiten mit Hautmanifestation 10
- 3. Endokrinopathien mit Hautmanifestation 25
- 4. Tumorkrankheiten der Haut 10
- 5. Verhornungsstörungen der Haut 10
- 6. Krankheiten der Haut mit einer wahrscheinlichen oder nach gewiesenen genetischen (Rasse-) Disposition 5
- 7. Andere Hautkrankheiten (z. B. Degenerationen, Speicherkrankheiten, Pigmentanomalien) 5

**B. Heimtiere**

Hautkrankheiten bei Heimtieren (Kaninchen, Nager, Frettchen) 30

**Im Rahmen dieses Fallbuches muss der Nachweis über folgende Verrichtungen erbracht werden:**

- Allergietest (30) (davon 15 intracutan)
- Biopsieentnahmen (30)
- Hautgeschabsel (30)
- Hormontest (30)
- Zytologische Untersuchung (30)

**Ausgleichbarkeit**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Anlage 2: Beispiel für ein dermatologisches Fallbuch**

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

**Falldokumentation für die Weiterbildung zum**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender ..... Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signalement	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

**Anlage 3: Muster Fallbericht**

Es sind 15 ausführliche Fallberichte eigener Patienten vorzulegen, verteilt auf die im Leistungskatalog (Anlage 1 s. Anhang) genannten Krankheitsbereiche 1. bis 7. Alle wesentlichen Maßnahmen und Untersuchungen müssen vom Kandidaten selbst durchgeführt worden sein. Eine Liste der möglichen Diagnosen in jedem Bereich ist in Anlage 4 aufgeführt.

**Anlage 4: Liste von möglichen Diagnosen für Falldiskussionen***Allergische Krankheiten*

Atopische Dermatitis, Futterunverträglichkeit, Flohbissallergie, Kontaktallergie

*Ektoparasitosen*

Demodikose, Sarcoptesräude, Herbstgrasmilbeninfestation, Cheyletiellose, Ohrmilbeninfestation, Psoroptesinfestation, Chorioptesinfestation

*Hautinfektionen*

Bakterielle Pyodermie, Dermatophytose, Malasseziendermatitis, tiefe Mykosen, Sporotrichose, Mykobakteriose

*Neoplasien*

Mastzelltumor, Fibrosarkom, Epitheliotropes T-Zellenlymphom, Plattenepithelkarzinom, Basalzellkarzinom, Haarfollikel- oder Adnexale Tumoren (Adenome bis Karzinome), Hamartome, Histiozytome einzeln, multipel, Plasmazytome, Tumoren des Ohres (z. B. Polypen bei Katzen, Cholesteatom)

*Endokrinopathien mit dermatologischen Symptomen*

Hyperadrenokortizismus (alle Formen), Hypothyreose, Hyperthyreose der Katze, Hypersomatotropismus, Geschlechtshormon-assoziierte Dermatosen (Sertoli-Zelltumor, Ovarialzysten etc)

*Immunbedingte oder Autoimmunkrankheiten*

Pemphigus foliaceus, vulgaris, erythematodes, diskoider, kutaner oder systemischer Lupus erythematodes, sub-epitheliale blasenbildende Erkrankungen (z. B. bullöses Pemphigoid, Mucus Membran Pemphigoid), Vogt-Koyanagi-Harada-Syndrom, Vaskulitis, Vasculopathien, sterile Pyogranulome, Erythema multiforme, Medikamentenüberreaktion, Pigmentveränderungen, Alopezia areata, Sebadenitis, Krallenerkrankungen

*Kongenitale Krankheiten*

primäre Seborrhoe, Ichthyose, kongenitale Hypotrichose, follikuläre Dysplasie, Chediak-Higashi-Syndrom, Akrodermatitis

*Metabolische Krankheiten*

Zinkdermatose

*metabolische epidermale Nekrose*

Leberkrankheiten oder Niereninsuffizienz mit Juckreiz und Hautsymptomatik

Diabetes assoziierte Dermatosen

## Zusatzbezeichnung Ernährungsberatung Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich umfasst die Beratung von Tierbesitzern hinsichtlich der gesunden Ernährung von Hunden und Katzen, zur Vermeidung nutritiv bedingter Störungen, die Aufklärung von Ernährungsschäden sowie die prophylaktische, therapeutische und therapiebegleitende Diätetik.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A1** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A2** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Tierernährung und Diätetik **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere **bis zu 6 Monate**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Innere Medizin der Kleintiere **bis zu 6 Monate**
- die Gebietsbezeichnung „Tierernährung und Diätetik“ kann auf Antrag **bis zu 2 Jahre** auf die Weiterbildungszeit angerechnet werden, wenn die Weiterbildung hierzu in einer Einrichtung erfolgte, die sowohl als Weiterbildungsstätte für die Zusatzbezeichnung „Ernährungsberatung Kleintiere“ als auch für die Gebietsbezeichnung „Tierernährung und Diätetik“ zugelassen ist

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten, außer im Fall von A2 vierter Spiegelstrich.**

### B. Fortbildungen

Nachweise über die Teilnahme an mindestens 80 fachbezogenen ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fort- oder Weiterbildungsstunden im In- oder Ausland.

Bei einer Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die geforderte Anzahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentation (gem. Anlage)

Erfüllung des geforderten Leistungskataloges einschließlich der Dokumentation

### IV. Wissensstoff:

1. Ernährungsphysiologische Grundlagen der Tierernährung einschließlich der Auswirkungen von Energie- und Nährstoffimbalanzen
2. Futtermittelkunde
  - 2.1 Grundzüge der Energie- und Proteinbewertung von Futtermitteln
  - 2.2 Futtermittel- und Fütterungshygiene
  - 2.3 Zusammensetzung und Verdaulichkeit wichtiger Einzelfuttermittel
3. Tierernährung
  - 3.1 Herleitung und Vergleich absoluter und relativer Bedarfszahlen
  - 3.2 Herkömmliche und computergestützte Rationsberechnung
  - 3.3 Anamnese, Diagnostik und Prophylaxe von Ernährungsschäden
4. Prophylaktische und therapiebegleitende diätetische Maßnahmen
5. Einschlägige Rechtsvorschriften

**V. Weiterbildungsstätten:**

- Fachspezifische Institute und Kliniken der tierärztlichen Bildungsstätten
- eigene Praxen mit einschlägigen Patientengut
- andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet.

**Anlage: Leistungskatalog und Dokumentation**

1. Vorlage tabellarischer Fallprotokolle über insgesamt 100 persönlich durchgeführte Ernährungsberatungen und diätetische Behandlungen (Hund und Katze je 50)
2. Vorlage von 10 ausführlichen Fallberichten mit Literaturangaben über persönlich durchgeführte diätetische Behandlungen. Die Falldiskussionen müssen mindestens fünf verschiedene Problemkreise abdecken (möglichst Hund und Katze je 5 Fälle)

## Zusatzbezeichnung Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde bei Kleintieren

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich umfasst die Diagnostik, Prophylaxe und Therapie von Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen bei Kleintieren.

### II. Weiterbildungszeit:

2 Jahre

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeiten in mit dem Aufgabenbereich befassten Einrichtungen gemäß **V.**

**A.2.** Auf die Weiterbildung können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zu Fachtierarzt für Kleintiere bis zu 1 Jahr
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Chirurgie der Kleintiere bis zu 1 Jahr
- Weiterbildungszeiten zum fachbezogenen Fachtierarzt bis zu 1 Jahr

Die Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen darf jeweils zwei Monate nicht überschreiten.  
Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomie und Physiologie von Hals, Nase und Ohren (HNO),
2. Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Krankheiten des Halses, der Nase und der Ohren einschließlich zuchtbedingter Fehlbildungen im HNO-Bereich und tierschutzrelevanter Aspekte,
3. Pathologie,
4. Grundlagen und Techniken endoskopischer und computertomographischer Diagnostik im HNO-Bereich,
5. Grundlagen und Techniken der chirurgischen Verfahren im HNO-Bereich einschließlich Laser- und Hochfrequenzchirurgie sowie endoskopischer Intervention,
6. Grundlagen der Pharmakologie und medikamentösen Therapie in der HNO-Heilkunde,
7. Einschlägige Rechtsvorschriften.

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Einschlägige Kliniken tierärztlicher Bildungsstätten,
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen,
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbar umfangreichem Arbeitsgebiet.

### Anhang:

#### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

#### >> Zusatzbezeichnung HNO bei Kleintieren <<

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle** der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sind **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend des aufgeführten Musters der Anlage 3 verfasst werden.

Nr.	Verrichtung	Anzahl
<b>1</b>	<b>Nasenhöhle</b>	
1.1	Endoskopische Exploration der Nasenhöhle und des Nasenrachens	20
1.2	Fremdkörperextraktion	5
1.3	Endoskopische Nasenschleimhautbiopsie	10
1.4	Endoskopische Tumorbiopsie	5
1.5	Naseneingangschirurgie	10
1.6	Konchenchirurgie	5
<b>2</b>	<b>Nasennebenhöhlen</b>	
2.1	Diagnostik und Therapie der Sinonasalen Aspergillose	5
2.2	Endoskopische Eröffnung & Exploration des Sinus frontalis	5
<b>3</b>	<b>Harter und weicher Gaumen</b>	
3.1	Palatumchirurgie	10
<b>4</b>	<b>Gaumenmandeln</b>	
4.1	Gaumenmandelchirurgie	10
<b>5</b>	<b>Mund-, Nasen- und Kehlrachen</b>	
5.1	Behandlung von perforierenden Verletzungen der Maul- und Rachenhöhle	10
<b>6</b>	<b>Kehlkopf</b>	
6.1	Diagnostik einer Larynxparalyse	10
6.2	Diagnostik eines Kehlkopfkollaps	10
6.3	Kehlkopfchirurgie	5
<b>7</b>	<b>Ohr</b>	
7.1	Probenentnahme und zytologische Diagnostik	10
<b>8</b>	<b>Äußeres Ohr</b>	
8.1	Endoskopische Exploration	20
8.2	Diagnostik und Therapie einer Otitis externa	10
8.3	Therapie eines Othämatoms	5
<b>9</b>	<b>Mittelohr einschließlich Trommelfell</b>	
9.1	Diagnostik und Therapie einer Otitis media	20
9.2	Tympanozentese	5
<b>10</b>	<b>Notfallbehandlung bei Obstruktion der oberen Atemwege</b>	5
<b>11</b>	<b>Interpretation Bildgebender Verfahren im HNO-Bereich</b>	
11.1	Röntgen & Ultraschall	10
11.2	CT/MRT	30
<b>12</b>	<b>Funktionsprüfungen</b>	
12.1	Kehlkopffunktion	10
12.2	Hörprüfung	5

Ausgleichbarkeit:

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Anlage 2:**

**Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signale- ment	Prob- lem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrücke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Homöopathie

### I. Aufgabenbereich:

Erkennung und Behandlung von Störungen und Erkrankungen beim Tier unter Anwendung des von Samuel Hahnemann entwickelten Dia-gnose- und Therapieverfahrens nach den Grundsätzen von Simileregeln, Arzneimittelbild und Potenzierung der Arzneimittel.

### II. Weiterbildungszeit: 2 Jahre

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Anrechenbar sind:

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Gebiets- und Zusatzbezeichnungen

**maximal 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 6 Monate nicht überschreiten.**

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Niederlassung verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Fehlen gesetzliche Vorgaben, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend den Vorgaben der zuständigen Kammer.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden.

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen (s. Anlage).

### IV. Wissensstoff:

1. Grundregeln der Homöopathie: Simileregeln, Arzneimittelprüfung, Arzneimittelbild, Potenzierung
2. Herkunft und Herstellung homöopathischer Arzneimittel (HAB)
3. Konstitution und Diathese in der Homöopathie
4. Grundlagen der chronischen Krankheiten und Miasmenlehre
5. Grundlagen der Repertorisation
6. Geschichtlicher Überblick über die Lehren Samuel Hahnemanns – Organon der Heilkunst
7. Veterinärmedizinische Übertragungslehre und klinische Verifikation
8. Unterschiede im Ansatz von homöopathischer Therapie und klinischer Medizin
9. Erhebung einer homöopathischen Anamnese und Kriterien der Arzneimitteldiagnose
10. Eingehende Kenntnis von mindestens 40 homöopathischen Arzneimittelbildern
11. Fähigkeit der objektiven Beurteilung der Homöopathie im Hinblick auf ihre Grenzen und Prognosen, auf alternative und/oder adjuvante Therapieansätze
12. Fähigkeit zur Abfassung gutachterlicher Stellungnahmen
13. Forensische Aspekte (Kontraindikationen, Komplikationen, Nebenwirkungen usw.)
14. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Aufgabengebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Aufgabengebiet

### Anlage: Leistungskatalog und Dokumentation

Nachweis von fünf ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten aus den Gebieten des Wissensstoffs.

## **Zusatzbezeichnung Hygieneberatung und Qualitätsmanagement im Lebensmittelbereich**

### **I. Aufgabenbereich:**

Begutachtung und Beratung in allen Belangen der Basishygiene (Betriebs-, Produkt-, Personalhygiene) und der Einrichtung von Systemen der betrieblichen Eigenkontrolle mit dem Ziel, die Sicherheit von Lebensmitteln zu gewährleisten

### **II. Weiterbildungszeit:**

**2 Jahre**

### **III. Weiterbildungsgang:**

**A) Tätigkeit** in Lebensmittelerzeugungs-, Lebensmittelbearbeitungs- oder Lebensmittelverarbeitungsbetrieben oder in der amtlichen Lebensmittelüberwachung oder Nachweis vergleichbarer Tätigkeiten. Insbesondere ist die Mitwirkung bei der Erstellung und Überwachung von Hygienekonzepten, Qualitätsprogrammen und Eigenkontrollmaßnahmen nachzuweisen.

### **B) Fortbildungen**

Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen Fortbildungsveranstaltungen mit entsprechender Thematik über mindestens 80 Stunden.

### **C) Kurse**

Ggf. Teilnahme an einem von der Kammer anerkannten Weiterbildungskurs an einer tierärztlichen Ausbildungsstätte oder an anderen geeigneten Einrichtungen.

### **D) Leistungskatalog und Dokumentationen**

Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich Dokumentation (siehe Anlage)

### **IV. Wissensstoff:**

1. Grundlegende Kenntnisse der von Lebensmitteln ausgehenden gesundheitlichen Gefahren
2. Grundlegende Kenntnisse über die Prinzipien der Risikominimierung bei Erzeugung, Verarbeitung und Handel von Lebensmitteln
3. Epidemiologische Rolle von Lebensmitteln bei der Übertragung und Verbreitung von Zoonosen (One world one health)
4. Grundlegende Kenntnisse über Leitlinien für eine Gute Hygienepraxis
5. Eingehende Kenntnisse über die theoretischen Grundlagen und die praktische Umsetzung von Eigenkontrollsystemen, einschließlich HACCP-Konzepten, in der Lebensmittelwirtschaft
6. Grundlegende Kenntnisse der Inhalte von Qualitätsmanagementsystemen nach der Normenreihe DIN ISO 9000 ff zur Qualitätssicherung, EN 45000 ff Anforderungen an Zertifizierungsstellen, 14000 ff zum Umweltmanagement und ISO 22000 ff Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit entlang der Lebensmittelkette
7. Eingehende Kenntnisse über die Anforderungen und Durchführung von Probenahmen im Rahmen von Eigenkontrollmaßnahmen einschließlich Fähigkeiten zur Überprüfung und Bewertung der Prozess- und Betriebshygiene in Lebensmittelbetrieben
8. Eingehende Kenntnisse zur Durchführung von Personalschulungen nach DIN 10514.
9. Rechtliche Grundlagen zum Thema Zoonosen im Bereich der Lebensmittelhygiene
10. Vertiefte Kenntnisse über rechtliche Vorschriften auf dem Gebiet der Lebensmittelhygiene

### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. fachspezifische Institute tierärztlicher Bildungsstätten
2. Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter
3. Betriebe der Lebensmittelindustrie, des Lebensmittelhandwerks oder Lebensmittelhandels
4. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet,

**Anlage zu III D): Leistungskatalog**

Es müssen mindestens zehn ausführliche Berichte aus dem Leistungskatalog nachgewiesen werden. Erbrachte Leistungen aus der Kategorie B zählen doppelt.

<b>Nr.</b>	<b>Kategorie A Leistung</b>	<b>Maximale Anzahl</b>
1	Überprüfung und Bewertung der Basishygiene im Lebensmittelbetrieb	<b>2</b>
2	Entnahme und/ oder Untersuchung von Hygienekontrollproben	<b>1</b>
3	Qualitätsprüfung von Produkten (z.B. sensorisch)	<b>1</b>
4	Überwachung von Prüfmitteln	<b>1</b>
5	Bewertung oder Umsetzung des Schädlingsmonitorings eines Lebensmittelbetriebes	<b>1</b>
6	Bewertung oder Erstellung eines Probenplans für mikrobiologische Eigenkontrollen eines Lebensmittelbetriebes - Hygienekontrollproben	<b>2</b>
7	Bewertung oder Erstellung eines Probenplans für mikrobiologische Eigenkontrollen eines Lebensmittelbetriebes - Produktproben	<b>2</b>
8	Personalschulung	<b>2</b>
	<b>Kategorie B</b>	
9	Bewertung, Umsetzung oder Erstellung des HACCP-Konzeptes eines Lebensmittelbetriebes	<b>3</b>
10	Bewertung, Erstellung oder Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems eines Lebensmittelbetriebes	<b>3</b>
11	Vorbereitung oder Durchführung eines Produkt, Verfahrens- od. Systemaudits (z.B. IFS-Audit)	<b>3</b>

Ausgleichbarkeit: In den Leistungskatalogen nicht enthaltene gleichwertige Leistungen vergleichbarer Art können auf Antrag anerkannt werden.

## Zusatzbezeichnung Kardiologie beim Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen bei Kleintieren (Hunden und Katzen) und Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere

**bis zu 1 Jahr**

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Innere Medizin der Kleintiere

**bis zu 1 Jahr**

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Gebiets- oder Zusatzbezeichnungen

**bis zu 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomie und Physiologie des Herzens
2. Ätiologie, Pathophysiologie, Symptomatik, Diagnose und Differenzialdiagnose von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
3. Auswirkungen von extrakardialen Erkrankungen auf das Herz-Kreislauf-System
4. Invasive und nicht-invasive kardiovaskuläre Untersuchungen: Röntgendiagnostik, EKG, Blutdruckmessung, standardisierter echokardiografischer Untersuchungsgang, Kenntnisse zu Angiografie und invasiver Druckmessung, Thorakozentese, Perikardiozentese sowie Labordiagnostik
5. Medikamentelle Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen einschließlich Notfallversorgung
6. Schrittmachertherapie
7. Intensivmedizin, einschließlich künstlicher Beatmung, Behandlung akuter lebensbedrohender Herzrhythmusstörungen
8. Indikationen für interventionelle und operative Eingriffe am Herzen und an den großen Gefäßen
9. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut

Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut

Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut

Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

**Anhang****Anlage I: Leistungskatalog**

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden:

Nr.	Leistung	Mindestanzahl
1	Durchführung standardisierter echokardiografischer Untersuchungen inkl. 2D-, M-Mode- und Doppler-Messungen, Monitor-EKG sowie Videodokumentation und Auswertung	100
2	Nicht-invasive und/oder invasive Blutdruckmessung	30
3	Anfertigung und Auswertung von Elektrokardiogrammen	80
4	Anfertigung und Auswertung von Röntgenaufnahmen des Thorax in 2 Ebenen	50
5	Thorakozentese	20
6	Perikardiozentese	10
7	Anfertigung und Auswertung von Kontrastmittelechokardiografien	10
8	Arterielle Blutgasanalyse	10

**Ausgleichbarkeit**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Anlage II: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges****Falldokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges für die Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung Kardiologie beim Kleintier**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender .....Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signale- ment	Vorbe- richt/Vorunter- suchungen	Diagnost. Maßnah- men	Diagno- se(n)	Therapeuti- sche Maß- nahmen/OP	Krank- heitsver- lauf (ggf.)
1									
2									
3									

**II. Fallberichte**

Vorlage von 15 eingehend dokumentierten ausführlichen Fallberichten und 15 Kurzberichten unter Berücksichtigung der im Leistungskatalog angegebenen Inhalte.

**II. a. Dokumentierte ausführliche Fallberichte**

Bei diesen müssen folgender Erkrankungen vorkommen:

- Dilatative Kardiomyopathie DCM
- Hypertrophe Kardiomyopathie HCM
- Ventrikelseptumdefekt VSD
- Aortenstenose AS
- Pulmonalstenose PS
- Mitralklappenerkrankungen MVD
- Perikarderguss PKE

Die ausführlichen Fallberichte müssen Kopien der für die Diagnosefindung wesentlichen bildgebenden Verfahren beinhalten. Die Bilder können in Form einer CD oder DVD beigelegt werden. Echokardiografische Untersuchungen und Befunde sind als Standbilder und in aussagefähigen Videosequenzen einzureichen.

Die Dateien dürfen keine speziellen Viewerprogramme enthalten. Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1500 Wörter, umfassen.

## II. b. Fallkurzberichte

15 Kurzberichte unter Berücksichtigung der im Leistungskatalog angegebenen Inhalte. Es müssen mindestens fünf verschiedene Herzerkrankungen beschrieben werden. Die Berichte müssen von mindestens fünf Hunden, fünf Katzen und zwei Kleinsäugetieren handeln. Der Bericht sollte maximal 2 DIN-A4-Seiten umfassen mit einer Mindestdriftgröße von 11. Jeder **ausführliche Bericht und Kurzbericht** muss folgende Patientendaten beinhalten:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Vorbericht, Voruntersuchungen
- Diagnostische Verfahren werden nur aufgeführt und beschrieben, wenn durchgeführt:
- Auskultationsbefund
- Blutdruckmessung
- Befundung einer Röntgenuntersuchung
- EKG
- Echokardiografie
- Laboruntersuchungen
- Sonstiges
- Jeder Bericht endet mit:
- Therapievorschlag
- Weiterem Vorgehen (Kontrolle, Epikrisis)

## Zusatzbezeichnung Manuelle und physikalische Therapien

### I. Aufgabenbereich:

Erkennung und Behandlung von Störungen und Krankheiten bei Tieren auf der Grundlage manueller und physikalischer Verfahren in Prävention, Therapie und Rehabilitation.

Als Fächer dieses Bereiches gelten:

1. Chiropraktik
2. Osteopathie
3. Physiotherapie (inklusive physikalische Techniken)

### II. Weiterbildungszeit: 2 Jahre

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Anrechenbar sind:

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Gebiets- und Zusatzbezeichnungen **maximal 6 Monate**  
**Die Gesamtanrechnungszeit darf 6 Monate nicht überschreiten.**

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten oder gleichwertigen fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Grundlagen, Indikationen und Wirkprinzipien manueller und physikalischer Therapien einschließlich ihrer Anwendung in Prävention und Rehabilitation
2. Spezielle Techniken von Chiropraktik, Osteopathie oder Physiotherapie
3. Erstellung von Diagnose- und Behandlungskonzepten
4. Beratung der Patientenbesitzer zu prophylaktischen Maßnahmen und Anleitung zu selbstständiger Anwendung ausgewählter Übungen
5. Kombination manueller und physikalischer Therapien mit anderen Therapieansätzen
6. Fähigkeit der objektiven Beurteilung der manuellen und physikalischen Therapien im Hinblick auf ihre Grenzen und Prognosen, auf alternative und/oder adjuvante Therapieansätze
7. Fähigkeit zur Abfassung gutachterlicher Stellungnahmen
8. Forensische Aspekte (Kontraindikationen, Komplikationen, Nebenwirkungen usw.)
9. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Aufgabengebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Aufgabengebiet
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Aufgabengebiet

### Anhang:

#### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

#### >> Zusatzbezeichnung Manuelle und physikalische Therapien <<

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle**, die die Anwendung des unter **IV.** geforderten Wissensstoffs umfassend abbilden, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden. Die ausführlichen Fallberichte und die Falldokumentationen sollen Fälle aus einem der unter **I.** Aufgabenbereich genannten Fächer dokumentieren.

**Anlage 2:****Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weitungsbildungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Ein Fallbericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamtzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Neurologie beim Klein- und Heimtier

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich umfasst die Diagnose, Prophylaxe und Therapie neurologischer und neurochirurgischer Erkrankungen von Kleintieren (Hunden und Katzen) und Heimtieren (Kleinsäuger, z.B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit:

2 Jahre

### III. Weiterbildungsgang:

A.1. Tätigkeiten in mit dem Aufgabenbereich befassten Einrichtungen gemäß V.

A.2. Auf die Weiterbildung können angerechnet werden:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| • Weiterbildungszeit zum FTA für Kleintiere                            | bis zu 6 Monate |
| • Weiterbildungszeit zum FTA für Kleintierchirurgie                    | bis zu 6 Monate |
| • Weiterbildungszeit zum FTA für Innere Medizin der Kleintiere         | bis zu 6 Monate |
| • Weiterbildungszeit zum FTA bildgebende Diagnostik                    | bis zu 6 Monate |
| • Weiterbildungszeit zum Tierarzt mit fachbezogener Gebietsbezeichnung | bis zu 6 Monate |

Die Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.  
Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.

A.3. Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomie des Zentralnervensystems, insbesondere Schnittbildanatomie des Gehirns und des Rückenmarks,
2. Physiologie des Zentralnervensystems sowie der peripheren Nerven und der Muskulatur,
3. Techniken neurologischer Untersuchungen,
4. Pharmakologie und medikamentösen Therapie neurologischer Erkrankungen,
5. Kenntnis der Differenzialdiagnosen zu neurologischen Leitsymptomen,
6. Kenntnis der Techniken und praktische Durchführung neurochirurgischer Operationen und Verfahren,
7. Kenntnisse zur Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Krankheiten des zentralen und peripheren Nervensystems, der Sinnessysteme (Visus, Gehör), sowie systemisch bedingter Erkrankungen mit neurologischer Manifestation,
8. Kenntnis der Differenzialdiagnosen Diagnostik und Therapie von Krankheiten der Muskulatur,
9. Kenntnisse der Liquorentnahme, Aufbereitung, Färbung sowie der biochemischen und zytologischen Diagnostik,
10. Kenntnisse der pathologischen und histopathologischen Befunde neurologischer Erkrankungen,
11. Elektrodiagnostik inklusive Elektromyografie, motorischer Nervenleitgeschwindigkeit, repetitiver Nervenstimulation, und auditorisch evozierter Potenziale,
12. Technische Grundlagen der Magnet-Resonanz-Tomografie und der Computer Tomografie,
13. Einschlägige Rechtsvorschriften,
14. Gutachterliche Stellungnahme.

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut,
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut,
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut.

**Anhang:**

**Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation**  
**>>Zusatzbezeichnung Neurologie beim Klein- und Heimtier<<**

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle** kompletter Untersuchungen mit selbständiger Befunderhebung und Diagnose und nachfolgender Behandlung der nachfolgenden Lokalisationen/Leitsymptome zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Während des Weiterbildungsganges müssen nachweislich **mindestens 25 Operationen** (davon maximal 20 Bandscheibenoperationen) am zentralen und peripheren Nervensystem selbständig durchgeführt oder assistiert werden. Diese können Teil der oben verlangten Falldokumentation sein. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sind **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend des aufgeführten Musters der Anlage 3 verfasst werden.

Nr.	Lokalisation/Leitsymptom	Anzahl
1.	Erkrankungen des Gehirns (Großhirn, Kleinhirn, Hirnstamm)	25
2.	Anfallsgeschehen	10
3.	Erkrankungen des zervikalen Rückenmarks	10
4.	Erkrankungen des thorakolumbalen Rückenmarks	10
5.	Erkrankungen des lumbosakralen Übergangs	10
6.	Erkrankungen des auditorischen Systems	5
7.	Erkrankungen des vestibulären Systems	10
8.	Neuro-Ophthalmologische Erkrankungen	5
9.	Erkrankung der Gehirnnerven	5
10.	Neuromuskuläre Erkrankungen	20
11.	Monoparesen	5
12.	Schwäche, Leistungsintoleranz	10
13.	Paroxysmale Dyskinesien, andere episodische Bewegungsstörungen einschließlich Tremor	5
14.	Neurologische Notfälle	15
15.	Neurochirurgie (max. 20 Bandscheibenoperationen)	30
16.	Frei wählbare neurologische Erkrankungen	75

Liquorentnahme und Interpretation sollte bei mindestens 30 Fällen, Schnittbilddiagnostik bei mindestens 50 Fällen Bestandteil der Falldokumentation sein.

**Anlage 2:**

**Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signale- ment	Prob- lemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weiterbildungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## **Zusatzbezeichnung Physiotherapie und Rehabilitation bei Kleintieren**

### **I. Aufgabenbereich:**

Anwendung physikalischer Verfahren in Prävention, Therapie und Rehabilitation von Kleintieren

### **II. Weiterbildungszeit**

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### **III. Weiterbildungsgang:**

1. Tätigkeit an einer Klinik, an einer Tierärztlichen Bildungsstätte, in eigener Praxis oder der Praxis eines auf diesem Gebiet erfahrenen Tierarztes mit nachgewiesener erheblicher Anwendung von physikalischen Verfahren
2. Nachweis von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten über die Behandlung mit verschiedenen Methoden der physikalischen Verfahren.
3. Nachweis der Teilnahme an mindestens 60 Stunden ATF-anerkannter Fortbildungsveranstaltungen im Bereich Physiotherapie und Rehabilitation. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden.

### **IV. Wissensstoff:**

1. Grundlagen, Indikationen und Wirkprinzipien der physikalischen Medizin einschl. ihrer Anwendung in Prävention und Rehabilitation.
2. Krankengymnastik und Bewegungstherapie, Massage, Chiropraktik, Thermotherapie, Elektrotherapie, Hydrotherapie
3. Erstellung von Diagnose und Behandlungskonzepten
4. Beratung der Patientenbesitzer zu prophylaktischen Maßnahmen und der selbständigen Anwendung von ausgebildeten physiotherapeutischen Behandlungen
5. Kombination der Physiotherapie mit anderen Therapieansätzen
6. Grenzen und Prognosen der Physiotherapie
7. Grundprinzipien alternativer Heilverfahren
8. einschlägige Rechtsvorschriften

### **V. Weiterbildungsstätten**

1. Kliniken und Institute der Tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Praxen, Institute mit einschlägigem Arbeitsgebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet.

## **Zusatzbezeichnung Physiotherapie und Osteotherapie bei Pferden**

### **I. Aufgabenbereich:**

Anwendung physikalischer und osteotherapeutischer Verfahren in Prävention, Therapie und Rehabilitation von Pferden

### **II. Weiterbildungszeit:**

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### **III. Weiterbildungsgang:**

1. Tätigkeit an Einrichtungen, in eigener Praxis oder der Praxis eines auf diesem Gebiet erfahrenen Tierarztes mit erheblicher Anwendung von physikalischen und osteotherapeutischen Verfahren
2. Vorlage von 50 Fallberichten von verschiedenen Patienten über Behandlung mit verschiedenen Methoden der physikalischen Therapie, Physiotherapie und Osteotherapie.
3. Nachweis der Teilnahme an insgesamt 60 ATF-anerkannten Fortbildungsveranstaltungen im Bereich der Physiotherapie und Osteotherapie. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden.

### **IV. Wissensstoff:**

1. Grundlagen, Indikationen und Wirkprinzipien der physikalischen Medizin und Osteotherapie einschl. ihrer Anwendung in Prävention und Rehabilitation
2. Krankengymnastik und Bewegungstherapie, Massage, Chiropraktik, Thermotherapie, Elektrotherapie, Hydrotherapie und Osteotherapie sowie die dazu notwendigen anatomischen, physiologischen und neurologischen Voraussetzungen der Pferde
3. Erstellung von Diagnose und Behandlungskonzepten Beratung der Patientenbesitzer zu prophylaktischen Maßnahmen und der selbständigen Anwendung von ausgebildeten physiotherapeutischen Behandlungen
4. Kombination der Physiotherapie und Osteotherapie mit anderen Therapieansätzen
5. Grenzen und Prognosen der Physiotherapie und Osteotherapie
6. Grundprinzipien alternativer Heilverfahren
7. einschlägige Rechtsvorschriften

### **V. Weiterbildungsstätten:**

1. Institute, Tierärztliche Praxen und Einrichtungen mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbarem Aufgabengebiet

## Zusatzbezeichnung Regenerative Veterinärmedizin

### I. Aufgabenbereich:

Erforschung, Entwicklung und Anwendung regenerativ-medizinischer Therapeutika.

### II. Weiterbildungszeit: 2 Jahre

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Gebiets-oder Zusatzbezeichnung **bis zu 6 Monate**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 6 Monate nicht überschreiten.**

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentation

Erfüllung des Leistungskataloges einschließlich der Dokumentation (s. Anhang)

### IV. Wissensstoff:

1. Zellbiologische Grundlagen
2. Zellkultur und analytische Methoden
3. Klassifizierung regenerativ-medizinischer Therapeutika
  - Stamm- bzw. Vorläuferzellen
  - Thrombozytenkonzentrate und andere selektive Aufbereitungen (z. B. autologes konditioniertes Serum)
  - Tissue Engineering-Produkte
4. Aufbereitung/Herstellung regenerativ-medizinischer Therapeutika
  - Stamm- bzw. Vorläuferzellen
  - Thrombozyten- und andere selektive Aufbereitungen (z. B. autologes konditioniertes Serum)
  - Tissue Engineering-Produkte
5. Einschlägige in vitro und tierexperimentelle sowie klinische Studien
6. Klinische Anwendungsgebiete (Pathophysiologie, Diagnostik, Therapieoptionen)
7. Applikationsmethoden und Therapieregime
8. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten

- Einschlägige Institute und Kliniken tierärztlicher Bildungsstätten
- Tierärztliche Kliniken und Praxen
- Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Aufgabengebiet

### Anhang: Leistungskatalog und Dokumentation

**Anhang:****Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation**

Es sind insgesamt **mindestens 250 Verrichtungen** tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Vorlage von **10 ausführlichen Fallberichten** entsprechend des aufgeführten Musters der Anlage 3.

Gefordert wird die Durchführung unten aufgeführter Verrichtungen in der je Abschnitt angegebenen Gesamtzahl.

<b>Nr.</b>	<b>Verrichtung</b>	<b>Anzahl</b>
<b>1.</b>	<b>Blut- und Gewebeentnahme für die Aufbereitung regenerativer Therapeutika:</b>	<b>75</b>
1.1	Aseptische Entnahme von peripherem Blut	
1.2	Aseptische Entnahme adulter Gewebe und Körperflüssigkeiten (Knochenmark, Fettgewebe, u.a.)	
1.3	Entnahme und Präparation embryonaler und fetaler Gewebe	
<b>2.</b>	<b>Herstellung regenerativer (Zell-)Therapeutika:</b>	<b>75</b>
2.1	Aufbereitung Thrombozyten-basierter Produkte (thrombozytenreiches Plasma (PRP), u.a.)	
2.2	Aufbereitung Serum-basierter Produkte (z.B. autologes konditioniertes Serum)	
2.3	Aufbereitung und Konzentration mononukleärer Zellfraktionen	
2.4	Isolierung und Selektion von Stamm- bzw. Vorläuferzellen (Anlegen von Primärkulturen)	
2.5	Kultivierung und Expansion von Stamm- bzw. Vorläuferzellen	
2.6	Gewinnung zellfreier Therapeutika (z.B. Zellkulturüberstände, extrazelluläre Vesikel)	
<b>3.</b>	<b>Herstellung von Ersatzgeweben (Tissue Engineering):</b>	<b>20</b>
3.1	Herstellung von Gerüstsubstanzen (Scaffolds) (Hydrogele, dezellularisierte Gewebe, u.a.)	
3.2	Dreidimensionale Zellkultur (Scaffold-basiert oder Scaffold-frei)	
3.3	Biochemische und mechanische Stimulation von Zell-(Scaffold)Konstrukten	
<b>4.</b>	<b>Qualitätskontrolle und Charakterisierung regenerativer (Zell-) Therapeutika:</b>	<b>20</b>
4.1	Analyse der Bestandteile Blut-basierter Produkte (zelluläre Fraktionen, Wachstumsfaktoren, u.a.)	
4.2	Analyse der Lebensfähigkeit von Stamm- oder Vorläuferzellen (z.B. Trypanblaufärbung, MTT-Test, Durchflusszytometrie)	
4.3	In-vitro-Differenzierung von Stamm- oder Vorläuferzellen	
4.4	Analyse der Oberflächenantigenexpression von Stamm- oder Vorläuferzellen (Antikörper-basierte Verfahren, Genexpressionsanalysen)	
4.5	Weiterführende Potenz-Assays (Interaktion mit anderen Zelltypen in KoKulturen, Zytokinfreisetzung, u.a.)	
4.6	Analyse zellfreier Therapeutika (Zytokinmessungen (z.B. ELISA), Vesikelcharakterisierung, u.a.)	
<b>5.</b>	<b>Anwendung regenerativer Therapeutika:</b>	<b>60</b>
5.1	Experimentelle Studien (in vitro/in vivo) zu regenerativ-medizinischen Therapeutika	
5.2	Behandlung von Patienten mit orthopädischen Erkrankungen (Sehnen, Bänder und Gelenke) und Wunden	
5.3	Behandlung von Patienten mit anderen Erkrankungen	
5.4	Durchführung verschiedener Applikationstechniken (z.B. intraläsional, intraartikulär, intravenös systemisch, lokal durch retrograde venöse Perfusion)	
5.5	Applikation verschiedener regenerativer Therapeutika (thrombozytenbasierte Produkte, blutserumbasierte Produkte, mononukleäre Zellfraktionen, Vorläuferzellen, Gerüstsubstanzen/ Scaffolds)	

**Anlage 2:****Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Vorlage zu Abschnitten 1-4:

Nr.	Datum	Probenbezeichnung	Tierart	Signalement	Material	Methoden	Ergebnisse
1							
2							
....							

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Bericht“**

Ein Bericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

## Zusatzbezeichnung Röntgenologie/Sonografie

### I. Aufgabenbereich

1. Veterinärmedizinische Röntgendiagnostik
2. Klinische Diagnostik mit Ultraschall
3. Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik (CT und MRI)

### II. Weiterbildungszeit

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang

#### A.

1. Röntgenologische Tätigkeit in einer Einrichtung der tierärztlichen Bildungsstätten oder in zur Weiterbildung zugelassenen Tierärztlichen Kliniken und Praxen, soweit sie sich schwerpunktmäßig nachweisbar mit dem Fachgebiet befassen.
2. Praktische Tätigkeit auf dem Gebiet der Sonografie in einer Einrichtung der tierärztlichen Bildungsstätten oder in zur Weiterbildung zugelassenen Tierärztlichen Kliniken und Praxen, soweit sie sich schwerpunktmäßig nachweisbar mit dem Fachgebiet befassen.
3. Je nach Arbeitsgebiet kann der Schwerpunkt der Weiterbildung bei Nummern 1. oder 2. liegen; es wird jedoch eine mindestens sechsmonatige Tätigkeit im jeweils anderen Bereich verlangt.
4. Teilnahme an 60 Std. ATF-anerkannten Fortbildungskursen, die Kenntnisse in Strahlenphysik, Sonografie, Strahlenmesstechnik und Strahlenschutz vermitteln, davon mindestens 20 Std. für das jeweilige Fachgebiet und mindestens 10 Std. für Schnittbildverfahren (CT und MRI). Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden.

#### B.

Vorlage von 5 ausführlichen röntgenologischen bzw. sonografischen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten.

### IV. Wissensstoff:

1. Erweiterte Kenntnisse in Strahlenphysik und Strahlenmesstechnik Kenntnisse im Umgang mit Strahlen sowie über Strahlenschutzmaßnahmen. Umfangreiche Kenntnisse über die biologische Wirksamkeit ionisierender Strahlen sowie über Symptomatik und Therapie von Strahlenschäden bei Tier und Mensch. Ausreichende Kenntnisse des Strahlenschutzrechts, insbesondere der Strahlenschutzordnung und der Röntgenverordnung.
2. Erweiterte Kenntnisse in Röntgenaufnahme- und Filmentwicklungstechnik. Interpretation von Röntgenogrammen einschl. Diagnosestellung.
3. Erweiterte Kenntnisse der physikalischen Grundlagen der Sonografie, der Technik der Bildgewinnung, der Interpretation der Bilder einschließlich der Diagnosestellung.
4. Grundlegende Kenntnisse der Technik, Bildentstehung und diagnostischen Möglichkeiten von Schnittbildverfahren (CT und MRI)

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Arbeitsgebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

## Zusatzbezeichnung ‚Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb – Rinder‘

### I. Aufgabenbereich:

Die ‚Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb – Rinder‘ befasst sich mit der Optimierung von Produktionsabläufen und der Verbesserung und Sicherung der Produktqualität in Rinderbeständen, auch im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung einer Haftung für Erzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Urproduktion. Prozessoptimierung und Produktoptimierung bedeuten vor allem Sicherung und Steigerung der Tiergesundheit und des Tierschutzes, des Verbraucherschutzes, der Güte von Lebensmitteln tierischer Herkunft und der Umweltverträglichkeit, wobei Aspekte der Ökonomie berücksichtigt werden. Die vielseitigen tierärztlichen Aufgaben sind hierbei vorrangig auf die Erhaltung eines hohen Niveaus der Gesundheit der Rinderbestände (präventive Veterinärmedizin) ausgerichtet. Im Wesentlichen kommen die fachlichen Inhalte der Integrierten Tierärztlichen Bestandsbetreuung (ITB), ergänzt durch Aspekte des Umweltmanagements, zur Anwendung.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Rinder **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen **bis zu 6 Monate**
- Tätigkeit in Kliniken oder Instituten der tierärztlichen Bildungsstätten sowie anderen zugelassenen Einrichtungen, die sich mit der Betreuung von Rinderbeständen befassen **bis zu 1 Jahr**
- Tätigkeit in zugelassenen Rindergesundheitsdiensten **bis zu 1 Jahr**

Die Gesamtanrechnungszeit darf ein Jahr nicht überschreiten.

Es sind 5 ausführliche Fallberichte und 5 Kurzberichte vorzulegen.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Grundlegende Kenntnisse der Tierärztlichen Bestandsbetreuung
  - 1.1. Qualitätssicherung durch Optimierung von Betriebsabläufen, durch Dokumentation und durch strategische Vorgehensweise
  - 1.2. Erarbeitung und Nutzung von Checklisten
  - 1.3. Kontrolle und Beurteilung von betriebseigenen PC-Daten/Kuhplaner
  - 1.4. Erstellung von Aktionslisten
  - 1.5. Struktur und Funktion landwirtschaftlicher Organisationen (Bauernverband, Landwirtschaftsämter, LKV u. a.)
  - 1.6. Ökonomie (Landwirtschaftliche Betriebslehre, Kosten-Nutzen-Analyse einschließlich betriebswirtschaftlicher Bewertung tierärztlicher Leistungen und Maßnahmen, Kontroll- und Managementsysteme)
2. Grundlegende Kenntnisse bzgl. folgender Schwerpunktthemen:
  - 2.1. Klinische Untersuchung von Rinderbeständen
  - 2.2. Beurteilung von Leistungsparametern
  - 2.3. Laboruntersuchungen und Interpretation von Befunden
  - 2.4. Milchqualität, Melktechnik, Melkhygiene
  - 2.5. Mastitissanierungsverfahren, Eutergesundheitsüberwachung
  - 2.6. Herdenfruchtbarkeit, Reproduktion, Biotechnik
  - 2.7. Jungtieraufzucht
  - 2.8. Klauengesundheit
  - 2.9. Epidemiologie
  - 2.10. Tierschutz und Ethologie
  - 2.11. Tierhaltung (Tierkomfort, Stallbau, Stallklima, Stallhygiene, Technopathien)
  - 2.12. Fütterung und Leistung

- 2.13. Infektions- und Invasionsprophylaxe
- 2.14. Therapie- und Sanierungsmaßnahmen
- 2.15. Produktionsverfahren, tierärztlich relevante Zuchtungsfragen
- 2.16. Betriebswirtschaftliche Aspekte der Rinderproduktion
- 2.17. EDV-gestützte Management- und Analyseprogramme
- 2.18. Elemente der Qualitätssicherung, Eigenkontrollsysteme
- 2.19. Verbraucherschutz
- 2.20. Qualitätssicherung in der tierärztlichen Praxis
- 2.21. Umweltmanagement
- 3. Einschlägige Rechtsvorschriften

#### **V. Weiterbildungsstätten:**

- 1. Tierärztlichen Praxen mit Rinderbestandsbetreuung
- 2. Kliniken oder Institute der tierärztlichen Bildungsstätten sowie andere zugelassene Einrichtungen, die sich mit der Betreuung von Rinderbeständen befassen
- 3. Zugelassene Rindergesundheitsdienste
- 4. Eigene Niederlassung mit Rinderbestandsbetreuung
- 5. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

#### **Anhang**

##### **Anlage Leistungskatalog und Dokumentation**

Nachweise über die integrierte Betreuung von mindestens drei Rinderbeständen (Milch/Fleisch) über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren durch Vorlage geeigneter Dokumentationen (Ersterfassung, laufende Datenerhebungen und -auswertungen).

## Zusatzbezeichnung ‚Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb – Schweine‘

### I. Aufgabenbereich:

Die ‚Tierärztliche Bestandsbetreuung und Qualitätssicherung im Erzeugerbetrieb – Schweine‘ befasst sich mit der Optimierung von Produktionsabläufen und der Verbesserung und Sicherung der Produktqualität in Schweinebeständen, auch im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung einer Haftung für Erzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Urproduktion. Prozessoptimierung und Produktoptimierung bedeuten vor allem Sicherung und Steigerung der Tiergesundheit und des Tierschutzes, des Verbraucherschutzes, der Güte von Lebensmitteln tierischer Herkunft und der Umweltverträglichkeit, wobei Aspekte der Ökonomie berücksichtigt werden. Die vielseitigen tierärztlichen Aufgaben sind hierbei vorrangig auf die Erhaltung eines hohen Niveaus der Gesundheit der Schweinebestände (präventive Veterinärmedizin) ausgerichtet. Im Wesentlichen kommen die fachlichen Inhalte der Integrierten Tierärztlichen Bestandsbetreuung (ITB), ergänzt durch Aspekte des Umweltmanagements, zur Anwendung.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

Es sind 5 ausführliche Fallbeschreibungen und 5 Kurzberichte vorzulegen.

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Schweine
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen

**bis zu 1 Jahr**

- Tätigkeit in Kliniken oder Instituten der tierärztlichen Bildungsstätten sowie anderen zugelassenen Einrichtungen, die sich mit der Betreuung von Schweinebeständen befassen

**bis zu 6 Monate**

- Tätigkeit in zugelassenen Schweinegesundheitsdiensten

**bis zu 1 Jahr**

**bis zu 1 Jahr**

Die Gesamtanrechnungszeit darf ein Jahr nicht überschreiten.

Es sind fünf ausführliche Fallberichte und fünf Kurzberichte vorzulegen.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Grundlegende Kenntnisse der Tierärztlichen Bestandsbetreuung
2. Grundlegende Kenntnisse bezüglich folgender Schwerpunktthemen:
  - 2.1. Klinische Untersuchung von Schweinebeständen
  - 2.2. Beurteilung von Leistungsparametern
  - 2.3. Laboruntersuchungen und Interpretation von Befunden
  - 2.4. Pathologische Anatomie, Beurteilung von Schlachtkörperbefunden
  - 2.5. Tierschutz und Ethologie
  - 2.6. Tierhaltung (Haltungsverfahren, Hygiene, Stallwetter)
  - 2.7. Tierernährung
  - 2.8. Trinkwasserversorgung
  - 2.9. Epidemiologie
  - 2.10. Infektions- und Invasionsprophylaxe
  - 2.11. Therapie- und Sanierungsmaßnahmen
  - 2.12. Produktionsverfahren, tierärztlich relevante Züchtungsfragen
  - 2.13. Herdenfruchtbarkeit, Reproduktion, Biotechnik
  - 2.14. Elemente der Qualitätssicherung, Eigenkontrollsysteme
  - 2.15. Verbraucherschutz
  - 2.16. Qualitätssicherung in der tierärztlichen Praxis
  - 2.17. Umweltmanagement
3. Einschlägige Rechtsvorschriften

**V. Weiterbildungsstätten:**

1. Tierärztlichen Praxen mit Schweinebestandsbetreuung
2. Kliniken oder Institute der tierärztlichen Bildungsstätten sowie andere zugelassenen Einrichtungen, die sich mit der Betreuung von Schweinebeständen befassen
3. Zugelassene Schweinegesundheitsdienste
4. Eigene Niederlassung mit Schweinebestandsbetreuung
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbar umfangreichen Aufgabengebiet

**Anhang**

**Anlage Leistungskatalog und Dokumentation**

Nachweise über die integrierte Betreuung von mindestens 5 Schweinebeständen (mindestens 1 Mastbetrieb, mindestens 1 Zuchtbetrieb) über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren durch Vorlage geeigneter Dokumentationen.

Bei großen Betrieben kann die Mindestzahl betreuter Bestände auf Antrag weniger als 5 betragen.

## Zusatzbezeichnung Tiergesundheitsmanagement

### I. Aufgabenbereich:

Prophylaxe, Diagnostik, Therapie und Bekämpfung von Tierseuchen, Zoonosen und anderen Krankheiten bei landwirtschaftlichen Nutztieren sowie eine optimale Gestaltung der Haltungs- und Umweltbedingungen.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Epidemiologie, öffentliches Veterinärwesen **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Gebiets- oder Zusatzbezeichnung

**bis zu 6 Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an ATF-anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

Es sind 5 ausführliche Fallberichte und 5 Kurzberichte vorzulegen.

### C. Leistungskatalog und Dokumentation

Siehe Anhang.

### IV. Wissensstoff:

1. Tierseuchen und andere übertragbare Krankheiten in landwirtschaftlichen Nutztierbeständen
2. Tierschutzgerechte Nutztierhaltung
3. Epidemiologie
4. Management der Tiergesundheit auf Herdenbasis
5. Zoonosen und Verbraucherschutz
6. Belange des Tierverkehrs
7. Beurteilung und Beeinflussung der Hygieneverhältnisse in Nutztierbeständen
8. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Fachspezifische Institute der tierärztlichen Bildungsstätten und veterinärmedizinischen Forschungseinrichtungen
2. Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsämter mit hohem Anteil von Nutztierbeständen im Zuständigkeitsbereich
3. Tiergesundheitsdienste
4. Tierärztliche Praxen mit hohem Anteil von Nutztierbeständen
5. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbaren Aufgabenstellungen

**Anhang:**

### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

**>> Zusatzbezeichnung Tiergesundheitsmanagement <<**

Es sind insgesamt **mindestens 100 Bestandsbesuche** tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **10 ausführliche Fallberichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

**Anlage 2:****Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Daten zur Herde	Statuserhebung / Problemstellung	Maßnahmen	Verlauf	Diskussion
1							
2							
.....							

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3:****Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Ein Fallbericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Die Gesamtzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Es sollen mindestens zwei Fallberichte zu den jedem der Punkte 1.-3. verfasst werden:

1. Management der Tiergesundheit auf Herdenbasis mit dem Schwerpunkt „Tierseuchen und andere übertragbare Krankheiten“,
2. Management der Tiergesundheit auf Herdenbasis mit dem Schwerpunkt „Tierschutzgerechte Nutztierhaltung“,
3. Beurteilung und Dokumentation der Beeinflussung der Hygieneverhältnisse unter Berücksichtigung der Haltungsbedingungen und der Biosicherheit in einem Nutztierbestand.

## **Zusatzbezeichnung Tierverhaltenstherapie beim Kleintier**

### **I. Aufgabenbereich:**

Prophylaxe, Diagnose und Therapie von Verhaltensabweichungen und Verhaltensstörungen bei Tieren in Verbindung mit der Sicherstellung der artgemäßen und verhaltensgerechten Haltung, Betreuung, Pflege und Ernährung der Tiere und der Beratung und Schulung von Tierhaltern. Das Aufgabengebiet umfasst die Therapie des Verhaltens bei in der Kleintierpraxis vorkommenden Tierarten.

### **II. Weiterbildungszeit:**

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre. Fachtierärzte für Verhaltenskunde können auf Antrag die Weiterbildungszeit halbieren.

### **III. Weiterbildungsgang:**

1. Tätigkeit in einschlägigen wissenschaftlichen Instituten und Einrichtungen im In- und Ausland, soweit sie sich nachweisbar schwerpunktmäßig mit dem Verhalten und der Verhaltenstherapie beim Tier befassen.
2. Tätigkeit in zur Weiterbildung zugelassenen tierärztlichen Kliniken und Praxen, die sich nachweisbar schwerpunktmäßig und überwiegend mit der Therapie des Verhaltens von in der Kleintierpraxis vorkommenden Tieren befassen  
höchstens 1 Jahr
3. Vorlage von 5 ausführlichen Fallbeschreibungen und 25 Kurzberichten gemäß Abschnitt I. Folgende Themen müssen dabei repräsentativ erfasst sein: Aggression, Angst, Ausscheidungsverhalten, Jagdverhalten, Stereotypien, Zwangsverhalten, Aufmerksamkeit heischendes Verhalten und Vokalisieren.
4. Nachweis der Teilnahme an 60 ATF-anerkannten Fortbildungsstunden über die unter IV genannten Wissensgebiete. Hiervon sollen 45 Stunden auf die Gebiete Ethologie, angewandte Ethologie, Verhaltenskunde und Verhaltenstherapie entfallen. Bei Weiterbildungszeiten in eigener Praxis erhöht sich die Zahl der ATF-anerkannten oder gleichwertigen Weiterbildungsstunden des In- und Auslands, die der Kammer nachzuweisen sind, von 60 auf 120 Stunden.

### **IV. Wissensstoff:**

1. Grundlagen der Ethologie und Verhaltensgenetik,
2. Einflüsse der Haltung, Aufzucht und Umwelt auf das Verhalten von Tieren
3. Organische Ursachen für Verhaltensabweichungen und deren Abgrenzung zu Verhaltensstörungen; Genetik
4. Verhaltensmodifikation aufgrund lernbiologischer Grundprinzipien,
5. Verhaltensmodifikation mittels Pharmakotherapie,
6. Neurophysiologie und Neuropharmakologie,
7. Mensch-Tier-Beziehung und Grundlagen der Humanpsychologie und Gesprächsführung,
8. Einschlägige rechtliche, insbesondere tierschutzrechtliche Bestimmungen.

### **V. Weiterbildungsstätten**

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Arbeitsgebiet
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslands mit einem vergleichbaren Arbeitsgebiet

## Zusatzbezeichnung Tierverhaltenstherapie beim Pferd

### I. Aufgabenbereich:

Prophylaxe, Diagnose und Therapie von Verhaltensabweichungen und Verhaltensstörungen bei Pferden in Verbindung mit der Sicherstellung der artgemäßen und verhaltensgerechten Haltung, Betreuung, Pflege und Ernährung der Tiere und der Beratung und Schulung von Tierhaltern.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt ‚Verhaltenskunde‘
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Zusatzbezeichnungen

**bis zu 1 Jahr**

**bis zu 6 Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf ein Jahr nicht überschreiten.

**A.3.** Tätigkeit in eigener Praxis entsprechend den gesetzlichen Vorgaben. Fehlen gesetzliche Vorgaben, verlängert sich die Weiterbildungszeit entsprechend den Vorgaben der zuständigen Kammer.

### IV. Wissensstoff:

1. Grundlagen der Ethologie
2. Einflüsse der Haltung, Aufzucht und Umwelt auf das Verhalten von Tieren
3. Haltungstechnologie, Ökologie und Management
4. Organische Ursachen für Verhaltensabweichungen und deren Abgrenzung zu Verhaltensstörungen
5. Neurophysiologie und Neuropharmakologie
6. Verhaltensmodifikation aufgrund lernbiologischer Grundprinzipien
7. Verhaltensmodifikation mittels Pharmakotherapie
8. Grundlagen der Humanpsychologie und Gesprächsführung
9. Mensch-Tier-Beziehung
10. Ausbildung
11. Tierschutz
12. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

### Anlage

Vorlage von 15 ausführlichen Fallberichten und 25 Kurzberichten unter Berücksichtigung folgender Themen:

- Aggressionsverhalten
- Angstbedingtes Verhalten
- Steigen als Problem, Sattelzwang, Zügelahm
- Abnorm repetitives Verhalten (Weben, Koppen und Headshaking)
- Zunge (übers Gebiss ziehen und rausstrecken), zwanghaftes Lecken

## Zusatzbezeichnung Urologie beim Klein- und Heimtier

### I. Aufgabenbereich:

Der Aufgabenbereich umfasst die Diagnostik, Prophylaxe und Therapie von urologischen Erkrankungen bei Klein- und Heimtieren.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere	<b>bis zu 1 Jahr</b>
Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Chirurgie und Innere Medizin der Kleintiere	<b>bis zu 1 Jahr</b>
Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogenen Gebiets- oder Zusatzbezeichnungen	<b>bis zu 6 Monate</b>

Die Tätigkeit in den einzelnen Einrichtungen darf jeweils zwei Monate nicht unterschreiten.

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

**A.3.** Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomie und Physiologie der harnbildenden und harnableitenden Organe,
2. Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Krankheiten der Nieren, der Harnleiter, der Harnblase und der Harnröhre, Prostata bei männlichen Tieren, einschließlich zuchtbedingter Fehlbildungen im urologischen Bereich und tierschutzrelevanter Aspekte,
3. Pathologie der harnbildenden und harnableitenden Organe,
4. Grundlagen und Techniken bildgebender Diagnostik (Röntgen, Sonographie, Schnittbildverfahren) und der Endoskopie im urologischen Bereich,
5. Grundlagen und Techniken der chirurgischen Verfahren im urologischen Bereich einschließlich Laserchirurgie sowie endoskopischer Intervention,
6. Grundlagen der Pharmakologie und medikamentösen Therapie in der Urologie,
7. Einschlägige Rechtsvorschriften.

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Einschlägige Kliniken tierärztlicher Bildungsstätten,
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen,
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbar umfangreichem Arbeitsgebiet.

### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

Es sind insgesamt mindestens 250 Fälle der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen 10 ausführliche Fallberichte entsprechend des aufgeführten Musters der Anlage 3 verfasst werden.

<b>Nr.</b>	<b>Verrichtungen</b>	<b>Anzahl</b>
<b>1.</b>	<b>Niere</b>	
1.1.	Diagnostik und Therapie von Nierenfunktionsstörungen	10
1.2.	Nierenchirurgie	3
<b>2.</b>	<b>Harnleiter</b>	
2.1.	Harnleiterchirurgie	5
<b>3.</b>	<b>Harnblase</b>	
3.1.	Endoskopische Exploration	15
3.2.	Endoskopische Steinextraktion oder endoskopische Biopsie	10
3.3.	Harnblasenchirurgie	20
3.4.	Therapie von Zystitiden	5
3.5.	Therapie von Harnblasentumoren	5
<b>4.</b>	<b>Harnröhre</b>	
4.1.	Endoskopische Exploration	5
4.2.	Therapie von Urethritiden	2
4.3.	Harnröhrenchirurgie	10
<b>5.</b>	<b>Prostata</b>	
5.1.	Diagnostik und Therapie von Prostataerkrankungen mit Beteiligung der Harnorgane	10
<b>6.</b>	<b>Äußeres Genitale</b>	
6.1.	Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des äußeren Genitale mit Beteiligung der Harnorgane	5
<b>7.</b>	<b>Diagnostik und Therapie von Harnkontinenzstörungen</b>	15
<b>8.</b>	<b>Notfallbehandlung bei Obstruktion oder Verletzung der Harnwege</b>	10
<b>9.</b>	<b>Katheterisierungstechniken</b>	5
<b>10.</b>	<b>Einbringen von urologischen Implantaten</b>	5
<b>11.</b>	<b>Urin</b>	
11.1.	Probengewinnung, physikalische, chemische, bakterielle und zytologische Urinuntersuchung	20
<b>12.</b>	<b>Interpretation bildgebender Verfahren im urologischen Bereich</b>	
12.1.	Nativ-Röntgen	30
12.2.	Kontrastströntgen	10
12.3.	Sonographie	30

12.4.	CT/MRT	5
<b>13.</b>	<b>Urologie beim Heimtier</b>	
13.1.	Urologische Fälle beim Heimtier	10
13.2.	Blasen- und Urethraoperationen beim Heimtier	5

**Anlage 2: Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gem. des unten aufgeführten Modells zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problem -liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
....									

Weitungsermächtigter.....

**Anlage 3: Muster „ausführlicher Fallbericht“**

Es sind **10 ausführliche Fallberichte** verteilt auf die im Leistungskatalog aufgeführten Abschnitte vorzulegen.

Ein Fallbericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen. Gesamtzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer
- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differentialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis

Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Zahnheilkunde beim Kleintier

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Erkrankungen des stomatognathen Systems bei Hunden und Katzen sowie Heimtieren (= Kleinsäuger, z. B. Frettchen, Kaninchen und Nager).

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Kleintiere

**bis zu 1 Jahr**

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Chirurgie der Kleintiere

**bis zu 1 Jahr**

Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Heimtiere

**bis zu 6 Monate**

Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Gebiets- oder Zusatzbezeichnung

**bis zu 6 Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentationen

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

### IV. Wissensstoff:

1. Anatomie, Physiologie und Pathologie des stomatognathen Systems
2. Diagnostik und Therapie von Zahn- und Maulhöhlenerkrankungen
3. Methoden konservierender, prothetischer, orthodontischer, parodontaler und kieferchirurgischer Wiederherstellung erkrankter Zähne und der Kiefer
4. Beurteilung angeborener oraler Anomalien und Entwicklungsstörungen
5. Narkose, Anästhesiologie und postoperatives Schmerzmanagement
6. Werkstoff- und Instrumentenkunde
7. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut
2. Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
3. Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut
4. Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

### Anhang:

#### Anlage I: Leistungskatalog

**Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zahl geführt werden.**

#### 1. Befund/Dokumentation

- |  |      |
|--|------|
| 1.1 Röntgenstatus Zähne/Kiefer, komplett Hund, Katze, Nager, Hasenartige<br>(einschließlich intraoraler Aufnahmen) | je 3 |
| 1.2 Vollständiger stomatologischer Befund<br>(davon 20 Hund, 20 Katze, 10 Nager- und Hasenartige)                  | 50   |

#### 2. Parodontologie

- |   |    |
|---|----|
| 2.1. Zahnsteinentfernung, Politur             | 50 |
| 2.2. Subgingivale Kürettage oder Deep Scaling | 30 |
| 2.3. Gingivektomie/Gingivoplastik             | 10 |
| 2.4. Epulisbehandlung                         | 10 |
| 2.5. Gingivitis/Stomatitiskomplex der Katze   | 10 |
| 3. Extraktion/Kieferchirurgie                 |    |
| 3.1. Extraktion einwurzeliger Zähne           | 20 |
| 3.2. Extraktion mehrwurzeliger Zähne          | 20 |
| 3.3. Osteotomie                               | 5  |

3.4. Deckung oronasaler Fisteln	3
3.5. Wurzelspitzenresektion	3
3.6. Tumorentfernung (außer Epulis)	3
3.7. Stabilisierung luxierter/ avulsierter Zähne	2
3.8. Kieferfrakturbehandlung	5
3.9. FORL (Zahnresorption) bei der Katze: Zahn-/Zahnrestentfernung	10
4. Konservierende Behandlungen	
4.1. Kavitätenfüllung	20
4.2. Füllung mit Glasionomerzement/Compomer	10
4.3. Endodontie:	
Direkte Überkappung	4
Indirekte Überkappung	4
Vitalamputation	5
Totalexstirpation einwurzeliger Zähne inkl. Röntgenologischer Dokumentation	5
Totalexstirpation mehrwurzeliger Zähne inkl. röntgenologischer Dokumentation	5
<b>5. Prothetik</b>	
5.1. Compositeaufbau mit Parapulpärstiftverankerung/Wurzelstift	3
5.2. Überkronung	2
5.3. Abdrucknahme Ober-/Unterkiefer mit laborseitiger Modellherstellung und Bissregistrator, Hund/Katze	je 2
<b>6. Kieferorthopädie</b>	
6.1. Caninus-Fehlstand	8
6.2. Inzisivenkorrektur durch Brackets/Ligaturen/Gummizüge	2
6.3. Einsatz laborgefertigter Apparaturen	2
<b>7. Nager und Hasenartige</b>	
7.1. Zahnkorrekturen an Nage- und Backenzähnen	je 15
7.2. Zahnextraktionen an Nage- und Backenzähnen	je 10
7.3. Therapie odontogener Abszesse	je 5

**Ausgleichbarkeit**

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

**Anlage II: Fallberichte**

Vorlage von 15 **ausführlichen Fallberichten** einschließlich Vorbericht, Untersuchungen und Behandlungsergebnis, verteilt auf die im Leistungskatalog aufgeführten Abschnitte 1 bis 7.

**Muster: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges**

**Falldokumentation für die Weiterbildung zur Zusatzbezeichnung Zahnheilkunde beim Kleintier**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gem. dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt/Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Weiterzubildender ..... Weiterbildungsstätte .....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tier	Signalment	Problemliste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapeutische Maßnahmen/OP	Krankheitsverlauf (ggf.)
1									
2									
3									

Unter zusätzlicher Diagnostik sollen insbesondere Laboruntersuchungen, Röntgen, Ultraschall, CT, MRT und z. B. Befunde einer Endoskopie aufgeführt werden.

**Muster Fallbericht**

Ein Fallbericht muss zwischen 1300 und 1700 Wörter, durchschnittlich 1500 Wörter, umfassen. Gesamtwortzahl ist unter der Fallberichtsnummer anzugeben und umfasst nicht Bildlegenden, Literaturverzeichnis und Anhänge.

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer

- Signalement
- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Problemliste
- Differenzialdiagnosen
- Diagnostische Maßnahmen
- Diagnose(n)
- Therapie
- Klinischer Verlauf
- Diskussion der Behandlungsoptionen
- Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen

## Zusatzbezeichnung Zahnheilkunde beim Pferd

### I. Aufgabenbereich:

Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Erkrankungen des stomatognathen Systems beim Pferd.

### II. Weiterbildungszeit:

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang:

**A.1.** Tätigkeit in mit dem Aufgabengebiet befassten Einrichtungen gemäß V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pferde **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Pferdechirurgie **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum Tierarzt mit fachbezogener Gebiets- oder Zusatzbezeichnung **bis zu 6 Monate**

Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden. Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

### C. Leistungskatalog und Dokumentation

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

### IV. Wissensstoff:

#### A.

1. Anatomie, Physiologie und Pathologie des stomatognathen Systems des Pferdes
2. Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Zahn- und Maulhöhlenerkrankungen
3. Methoden konservierender, prothetischer, orthodontischer, parodontaler und kieferchirurgischer Wiederherstellung erkrankter Zähne und des Kiefers
4. Beurteilung angeborener oraler Anomalien und Entwicklungsstörungen
5. Zahnbehandlungsspezifische Sedierung, Anästhesiologie und Schmerztherapie einschließlich Leitungs- und Lokalanästhesie
6. Werkstoff- und Instrumentenkunde
7. Einschlägige Rechtsvorschriften

### V. Weiterbildungsstätten:

Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Patientengut  
 Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut  
 Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren Patientengut  
 Eigene Niederlassung mit einschlägigem Patientengut

### Anhang:

#### Anlage 1: Leistungskatalog und Dokumentation

>> Zusatzbezeichnung Zahnheilkunde beim Pferd <<

Es sind insgesamt **mindestens 250 Fälle** der nachfolgenden praktischen Verrichtungen zu erbringen, tabellarisch zu dokumentieren und vom Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen. Die Darstellung soll nach dem Muster „tabellarische Falldokumentation“ der Anlage 2 erfolgen. Weiterhin sollen **10 Fallberichte** entsprechend dem aufgeführten Muster der Anlage 3 verfasst werden.

1.	Befund/Dokumentation:	Anzahl
1.1.	Vollständige klinisch-stomatologische Befundaufnahme	70
1.2.	Strahlendiagnostik Zähne/Kiefer	25
<b>2.</b>	<b>Zahnkorrektive Maßnahmen zur Herstellung der Normokklusion</b>	70

2.1	Parodontale Behandlungen: Reinigung, Disastema-Erweiterung, Odontoplastie, medikamentöse Einlage, ggf. Anfertigung einer Kompositionsbrücke	10
<b>3.</b>	<b>Chirurgische Maßnahmen</b>	
3.1.	Therapie von Verletzungen der Weichteile des stomatognathen Systems	5
3.2.	Extraktion von persistierenden Milch- und Wolfszähnen, davon mindestens 5 blinde Wolfszähne	25
3.3.	Extraktion von permanenten Schneidezähnen (an verschiedenen Patienten	15
3.4.	Orale Extraktion von permanenten Backenzähnen	15
3.5.	Endodontische oder restaurative Therapie von permanenten Zähnen	5
3.6.	Stabilisierung luxierter Zähne und Versorgung von Zahnfachfrakturen	3
3.7.	Behandlung dentogener Sinusitiden oder (äußerer) dentogener Fisteln	2
3.8.	Entfernen von oral nicht zu extrahierenden, permanenten Backenzähnen mittels alternativer Methoden (Minimal-invasive Transbukcale (Schraub-)Extraktion (MTE); Minimal-invasive Trepanation und Repulsion (MITR), intraorale Segmentierung (IOS)	2
3.9.	Leitungsanästhesie (N. maxillaris, N. infraorbitalis, N. mandibularis, N. mentalis, Pat. Wie 3.3, 3.4, bzw. 3.8	3
		250
	Bei den Verrichtungen unter 3.4, 3.5 und 3.8 ist es mindestens erforderlich, dass die antragstellende Person entweder als Operationsassistentin oder als erstbehandelnde, überweisende und nachbehandelnde Tierärztin oder Tierarzt im engen fachlichen Austausch mit der Chirurgin oder dem Chirurg stand und Zugriff auf das im Zusammenhang mit dem Eingriff angefertigte Bildmaterial hat.	

Ausgleichbarkeit:

Einzelne Positionen können auf Antrag gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet die Tierärztekammer.

### **Anlage 2:**

#### **Muster „Falldokumentation“**

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom Weiterzubildenden gem. des unten aufgeführten Musters zu führen, sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zur Prüfung vorzulegen.

Weiterzubildender.....Weiterbildungsstätte.....

Nr.	Datum	Fall-Nr.	Tierart	Signalement	Problem-liste	Diagnost. Maßnahmen	Diagnosen	Therapie	Verlauf
1									
2									
.....									

Weitungsermächtigter.....

### **Anlage 3:**

#### **Muster „ausführlicher Fallbericht“**

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

Aufbau eines Fallberichts:

- Fallberichtsnummer

- Signalement
  - Anamnese
  - Klinische Untersuchung
  - Problemliste
  - Differentialdiagnosen
  - Diagnostische Maßnahmen
  - Diagnose(n)
  - Therapie
  - Klinischer Verlauf
  - Diskussion der Behandlungsoptionen
  - Literaturverzeichnis
- Anhang: Ausdrucke bildgebender diagnostischer Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, MRT etc.) (ohne Interpretation), Laborergebnisse, Ergebnisse zytologischer bzw. pathologischer Untersuchungen, EKG-Streifen**

## Zusatzbezeichnung Zierfische

### I. Aufgabenbereich

Ätiologie, Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Krankheiten und Haltungsschäden aller in Süß- und Seewasseraquarien und Teichen gehaltenen Zierfischen unter Berücksichtigung der Lebensbedingungen aquatischer Nichtvertebraten.

### II. Weiterbildungszeit

**2 Jahre**

Bei Weiterbildung in eigener Praxis nach § 4 verlängert sich die Weiterbildungszeit auf 4 Jahre.

### III. Weiterbildungsgang

**A.1.** Tätigkeit in einer Einrichtung gem. V.

**A.2.** Auf die Weiterbildungszeit können angerechnet werden:

- Weiterbildungszeiten zum Fachtierarzt für Fische **bis zu 1 Jahr**
- Weiterbildungszeiten zum FTA Mikrobiologie oder Pathologie, Parasitologie, Virologie, Bakteriologie und Mykologie oder Tätigkeit in Zoologischen Gärten jeweils mit einschlägigem Aufgabengebiet **bis zu 6 Monaten**

**Die Gesamtanrechnungszeit darf 1 Jahr nicht überschreiten.**

### B. Fortbildungen

Nachweis der Teilnahme an anerkannten fachbezogenen Fortbildungsveranstaltungen im In- oder Ausland mit insgesamt mindestens 80 Stunden.

Bei Weiterbildung aus eigener Praxis erhöht sich die Zahl der Fortbildungsstunden proportional zur Verlängerung der Weiterbildungszeit.

**C.** Erfüllung des Leistungskatalogs einschließlich der Dokumentation (s. Anhang)

### IV. Wissensstoff

1. Eingehende Kenntnisse bei Gartenteichfischen – insbesondere Koi-Karpfen und Goldfischen - und bei der in der Aquaristik enthaltenen Süß- und Seewasserrfischen auftretenden Krankheiten und Haltungsstörungen hinsichtlich Ätiologie, Diagnose, Therapie und Prophylaxe sowie der Lebensbedingungen der aquatischen Nichtvertebraten (Schalen-, Krusten-, Korallen- und Hohltiere).
2. Besondere Kenntnisse über Haltung, Pflege, Wasseransprüche, Fütterung und Transport der unter Nr. 1 genannten Tiere.
3. Grundlagen der Wasserchemie, Wasseranalytik, Wasseraufbereitung, Störfaktoren, Ermittlung und Bewertung wichtiger Wasserparameter in Aquarien und Zierfischeichen.
4. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere des Tier- und Artenschutzes.

### V. Weiterbildungsstätten

- Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet.
- Tierärztliche Kliniken und Praxen mit einschlägigem Patientengut
- Institute oder Zoonrichtungen und Fischgesundheitsdienste mit einschlägigem repräsentativem Patientengut.
- Andere Einrichtungen des In- und Auslandes mit einem vergleichbaren einschlägigen Arbeitsgebiet.

## Anhang

### Anlage I: Leistungskatalog

Es muss ein Nachweis (Testat des Weiterbildungsermächtigten) über nachfolgende praktische Verrichtungen in der angeführten Zeit geführt werden

Nr.	Leistung	Mindestanzahl
1	Klinische Allgemeinuntersuchung	100
2	Parasitologische Untersuchung von Haut und Kiemen	100
3	Probennahme für bakteriologische Untersuchung	25
4	Probennahme für Untersuchungen auf KHV	25
5	Blutentnahme	10
6	Narkose und Überwachung	50
7	Versorgung von Hautulzerationen	50
8	Ultraschalluntersuchung	10
9	Röntgenuntersuchung	10
10	Wasseruntersuchungen chemisch	100
11	Euthanasie	15
12	Entnahme und mikroskopische Untersuchung von Proben aus dem Magen	30
13	Entnahme und mikroskopische Untersuchung von Proben aus dem Darm	30
14	(Kleinere) operative Eingriffe (z.B. Hauttumorsektion)	10
15	Sektionen	30
16	Schwimmblasenpunktion / Punktion von Zysten	5
17	Intramuskuläre / Intraperitoneale Injektion	30

### Ausgleichbarkeit

Einzelne Positionen können gegeneinander ausgetauscht werden. Über die Wertigkeit zum Austausch entscheidet der zuständige Ausschuss der Tierärztekammer.

### Anlage II: Dokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges

#### Falldokumentation der Verrichtungen des Leistungskataloges

Die tabellarische Falldokumentationen sind vom sich Weiterbildenden gemäß des unten aufgeführten Musters zu führen. Sie sind vom weiterbildenden bzw. betreuenden Tierarzt / Tutor zu unterzeichnen und bei der Anmeldung zum Prüfungsgespräch vorzulegen.

Nr. (nach Leistungskatalog)	Datum	Fall-Nr.	Angaben zum Tier	Vorbericht	Diagnostische Maßnahmen	Diagnose(n)	Therapie	Krankheitsverlauf (ggf.)
1								
2								
3								

#### Fallberichte

Es sind 10 ausführliche Fallberichte unter Berücksichtigung der im Leistungskatalog angegebenen Inhalte zu erstellen.

##### II. a. Ausführliche Fallberichte

Jeder ausführliche Fallbericht muss zwischen 1.300 und 1.700 Wörter, durchschnittlich 1.500 Wörter, umfassen und in ganzen Sätzen verfasst werden. Jeder Fall soll ausführlich in seinem gesamten Verlauf dargestellt werden. Dabei sollen auch Differentialdiagnosen aufgeführt werden und eine ausführliche Diskussion soll beigefügt werden.

Die Gliederung der ausführlichen Fallberichte soll nach folgendem Schema erfolgen:

Überschrift	Thema, Autor, Gebietsbezeichnung
Angaben zum Tier	Tierbesitzer, Fallnummer, Datum der ersten Vorstellung, Spezies, Standardlänge, Geschlecht wenn bekannt, Alter wenn bekannt,
Anamnese	(hier sind auch Angaben zur Haltung, wie Haltungseinrichtung (Teich, Aquarium, ...), Wasserparameter, weitere gehaltene Spezies usw. anzugeben)
Klinische Untersuchung	Allgemeine klinische Untersuchung Spezielle klinische Untersuchung
Problemliste mit auffälligen Symptomen	
Ausführliche Differentialdiagnose	
Weiterführende Untersuchungen mit Belegen und z.T. mit kurzer Begründung	
Diagnose	
Therapie	
Verlauf	
Diskussion	
Unterschrift, Bestätigung, das Untersuchungen und Verrichtungen vom Autor selbst durchgeführt wurden	
Unterschrift des Weiterbildungsermächtigten oder eines Tutors	

## II. b. Kurzberichte

Jeder Bericht soll max. 2 DIN A 4 Seiten umfassen (Mindestschriftgröße 11). Der Kurzbericht orientiert sich mit seiner Gliederung an dem ausführlichen Fallbericht, wobei ein Kurzbericht stichwortartig verfasst werden kann.