



FTA Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie ab 01.02.2021 (als angestellter Tierarzt)

Anlage zu § 2 Abs. 1 Weiterbildungsordnung

# Fachtierarzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

## I. Aufgabenbereich:

Das Gebiet umfasst die Anästhesie, Narkoseüberwachung, Schmerztherapie, Reanimation und Intensivtherapie bei Wirbeltieren

## II. Weiterbildungszeit:

**4 Jahre**

## III. Weiterbildungsgang:

### A.

1. Tätigkeit in mit dem Gebiet befassten Einrichtungen gemäß V.
2. Auf die Weiterbildung können bis zu **2 Jahre** angerechnet werden:

Gebietsbezeichnungen

„Kleintiere“, „Kleintierchirurgie“, „Heimtiere“, „Innere Medizin (Kleintiere)“, „Pferde“, „Pferdechirurgie“, „Kleine Wiederkäuer“, „Reproduktionsmedizin“, „Rinder“, „Reptilien“, „Ziervögel“, „Zootiere“, „Wildtiere“ oder „Versuchstierkunde“, wenn ein Schwerpunkt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie in diesen 2 Jahren nachweisbar ist

### B. Publikationen

Vorlage einer Dissertation und einer fachbezogenen wissenschaftlichen Veröffentlichung. Die Veröffentlichung darf sich nicht auf die Erkenntnisse der Dissertation beschränken und muss in einer gutachtergeprüften anerkannten Fachzeitschrift erfolgen.

oder

Vorlage von drei fachbezogenen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, hiervon müssen mind. zwei in einer „peer-reviewed“ Fachzeitschrift erfolgen, die andere Veröffentlichung muss in einer gutachtergeprüften anerkannten Fachzeitschrift erfolgen.

Bei Co-Autorenschaft muss der eigene Anteil erläutert werden.

### **C. Fortbildungen**

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

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

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

## **IV. Wissensstoff**

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 inklusive Neben- und Wechselwirkungen) der in Anästhesie, Schmerztherapie und Intensivmedizin gebräuchlichen Pharmaka (Anästhetika, Sedativa, Analgetika, Muskelrelaxanzien und den jeweiligen Antagonisten, Lokalanästhetika, Notfallmedikamente, kreislaufwirksame Pharmaka)
3. Pathophysiologische Grundlagen und Techniken der Infusions- und Schocktherapie
4. Interpretation der für Anästhesie und Intensivmedizin relevanten Befunde von Laboruntersuchungen, bildgebenden Verfahren, kardiologischer Untersuchung
5. Physikalische, physiologische und pathophysiologische Grundlagen und Techniken der Überwachung, Interpretation und Beurteilung der Werte und Befunde sowie die zu ergreifenden Maßnahmen bei Störungen und Abweichungen
6. Physikalische, physiologische und pathophysiologische Grundlagen und Techniken der Beatmung
7. Vorbereitung (inklusive Risikoeinschätzung und -aufklärung), Durchführung und Nachsorge von Anästhesien unter Berücksichtigung aller üblichen Techniken (Inhalationsanästhesie, Beatmung, Injektionsanästhesie, Lokal- und Regionalanästhesie)
8. Management von Narkosekomplikationen und -zwischenfällen, kardiopulmonale Reanimation
9. Physiologie und Pathophysiologie des Schmerzes, Schmerzerkennung, -messung (Algesimetrie) und -therapie von akuten und chronischen Schmerzen
10. Pathophysiologie und Therapie in der Intensivmedizin vorkommender Krankheitsbilder sowie Kenntnis über intensivmedizinische Techniken (Sonden, enterale und parenterale Ernährung, Gefäßkatheter, u.a.)
11. Immobilisation von Zoo- und Wildtieren
12. Euthanasie von Wirbeltieren
13. Einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere des Tierschutzes und des Arzneimittelrechtes sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen, die das Gebiet betreffen

## **V. Weiterbildungsstätten:**

Gemäß § 35 HBKG von der Landestierärztekammer zugelassene, bzw. ermächtigte

1. Kliniken und Institute der tierärztlichen Bildungsstätten mit einschlägigem Aufgabengebiet
2. als Weiterbildungsstätte zugelassene Tierärztliche Kliniken
3. Tierärztliche Praxen eines zur Weiterbildung ermächtigten Fachtierarztes für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
4. Forschungseinrichtungen mit chirurgisch-anästhesiologischem Schwerpunkt
5. Fachtierärztlich geleitete Zoos mit einschlägigem Tätigkeitsgebiet
6. Andere Institute und Einrichtungen des In- und Auslandes mit vergleichbarem Arbeitsgebiet, soweit sie als Weiterbildungsstätten zugelassen oder anerkannt sind.

## **VI. Übergangsbestimmungen**

Eine zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens der Änderung der Weiterbildungsordnung begonnene Weiterbildung kann nach den bisher geltenden Bedingungen abgeschlossen werden.



## Fachtierarzt für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

### Anlage: Leistungskatalog

Es sind 500 selbstständig durchgeführte Anästhesien zu erbringen und gemäß untenstehender Tabelle zu dokumentieren. Dabei kann ein Schwerpunkt (Pferd oder Hund/Katze) gewählt werden.

Allgemeinanästhesien bei:

Nr.	Tierart	Anzahl
1	Pferd	100 bei Schwerpunkt Pferd 20 bei Schwerpunkt Kleintier
2	Wiederkäuer	10
3	Schwein	10
4	Hund	100 bei Schwerpunkt Hund/Katze 30 bei Schwerpunkt Pferd
5	Katze	100 bei Schwerpunkt Hund/Katze 30 bei Schwerpunkt Pferd
6	Kleinsäuger (Kaninchen, Meerschweinchen, Maus, Ratte, u.ä.)	50
7	Wildtiere und Exoten	10
8	Vögel	10
9	Reptilien	10
10	Amphibien	5
11	Fische	2

Von den oben genannten 11 Speziesgruppen müssen mindestens 8 verschiedene dokumentiert werden, dabei sind die unter Nr. 1 bis 7 genannten Tiere verpflichtend. Außerdem sind folgende Einrichtungen in Form einer gesonderten Tabelle oder durch eine entsprechende übersichtliche Kennzeichnung in der oben genannten Tabelle nachzuweisen. Auf Antrag können einzelne Einrichtungen durch vergleichbare ersetzt werden.

Nr.	Leistungen	Anzahl
1	Injektionsanästhesie	100
2	Inhalationsanästhesie	100
3	Lokalanästhesie	20
	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 minimalinvasiven Eingriffen	20
10	Beatmung (manuell, maschinell)	50
11	Anästhesie bei intrathorakalen Eingriffen	10
12	Legen eines zentralen Venenkatheters	20
13	Legen eines arteriellen Zugangs	10
14	Behandlung eines Pneumothorax	5
15	Distanzimmobilisation	10

Muster: Dokumentation des Leistungskataloges (Excel-Datei)

Die tabellarischen Falldokumentationen sind vom sich Weiterzubildenden gemäß dem unten aufgeführten Muster zu führen und in der Reihenfolge des Leistungskataloges zu ordnen. Sie sind vom Weiterbildungsermächtigten zu unterzeichnen und dem Antrag auf Zulassung zum Fachgespräch vorzulegen.

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

Tierart	Leistung	Signalement	ASA-Klassifikation	Prämedikation (Wirkstoff, Dosis pro kg KM)	Einleitung	Erhaltung	Überwachte Parameter	Analgesie intra OP	Analgesie post OP	Bemerkungen, Probleme, Zwischenfälle, u.ä.	Weitere Maßnahmen: Infusion, vasoaktive Medikamente, u.a.

Jeweils am Seitenende:

Die Durchführung der oben aufgeführten Verrichtungen wird bestätigt:

---

Ort, Datum      Unterschrift des Weiterbildungsermächtigten, (Praxis-)Stempel

## **Anlage: Fallberichte**

Vorlage von 15 Fallberichten unter Berücksichtigung folgender Themen, die durch den Weiterbildungsermächtigten zu bestätigen sind. Dabei sollen mindestens 10 der Themen sowie verschiedene Tierarten abgedeckt sein.

1. Anästhesie bei einem Neonaten oder Jungtier
2. Anästhesie bei einem geriatrischen Patienten
3. Anästhesie und perioperative Therapie bei einem Patienten mit Niereninsuffizienz
4. Anästhesie und perioperative Therapie bei einem Patienten mit Lebererkrankung
5. Anästhesie und perioperative Therapie bei einem Patienten mit Herzerkrankung
6. Anästhesie und perioperative Therapie bei einem Patienten mit hormoneller Dysfunktion
7. Erkennung und Behandlung einer Narkosekomplikation oder eines -zwischenfalls (z.B. Exzitation, Atemdepression, -stillstand, Gerätefehler, Tachy- oder Bradykardie, Arrhythmie, Hyperthermie)
8. Kardiopulmonale Reanimation (möglichst Intensivtherapie danach)
9. Perioperative Schmerztherapie inklusive Algesimetrie bzw. Anwendung eines Scoring-Systems
10. Therapie eines Patienten mit chronischen Schmerzen
11. Erstversorgung eines Notfallpatienten (z.B. Polytrauma, Magendrehung, Ileus, Pyometra, septischer Patient)
12. Infusionstherapie bei einer Störung des Säure-Basen-Haushalts
13. Infusionstherapie bei einer Störung des Elektrolythaushalts
14. Distanzimmobilisation

Die Fallberichte umfassen eine Beschreibung und Diskussion der gewählten Methoden und Medikamente inklusive Vor- und Nachteile in Hinblick auf Alternativen. Im Fall von Anästhesien sind die Narkoseprotokolle inklusive Verlaufsprotokoll der überwachten Parameter beizufügen.