

# Weiterbildender Masterstudiengang Pferdemedizin und -rehabilitation





## Weiterbildender Masterstudiengang Pferdmedizin und -rehabilitation

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/veterinarmedizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-pferdmedizin-rehabilitation](http://www.techtitude.com/de/veterinarmedizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-pferdmedizin-rehabilitation)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 22

04

Kursleitung

---

Seite 28

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 44

06

Methodik

---

Seite 78

07

Qualifizierung

---

Seite 86

# 01 Präsentation

Diese Spezialisierung auf hohem Niveau eröffnet Tierärzten, die sich auf Pferdemedizin und -rehabilitation spezialisieren möchten, eine neue Möglichkeit der Auszeichnung. Das Programm richtet sich an Kliniker, die ihr Wissen über fortgeschrittene Aspekte ihrer Arbeit vertiefen möchten, damit sie ihre Tätigkeit auf der Grundlage professioneller Exzellenz entwickeln können.

Dieses innovative Programm ist ein einzigartiges Produkt, denn es gibt kein anderes erstklassiges postgraduales Fernstudium in seinem Bereich, das qualifizierten und umfassend entwickelten, vollständig online durchgeführten Unterricht in Pferdemedizin und -rehabilitation bietet.





“

*Die Rehabilitation von Pferden ist eine wachsende Disziplin, die geschulte Fachleute für die richtige Pflege von Pferden erfordert"*

Die Pferdemedizin und -rehabilitation umfasst zahlreiche und komplexe Spezialgebiete, die sich ständig weiterentwickeln und eine ständige Aktualisierung der Fähigkeiten des Arztes erfordern.

Die veterinärmedizinische Rehabilitation ist eine wachsende Disziplin, die durch die Diagnose und Behandlung von Lahmheiten ergänzt wird. Obwohl sie klassischerweise zur Sportmedizin gezählt wird, kann sie heute nicht mehr vom Konzept der Rehabilitation getrennt werden, da es heutzutage nicht mehr möglich ist, den Umgang mit einer Sportverletzung ohne ein Rehabilitationsprogramm, die Wiederanpassung an die Bewegung, das Schmerz- und Dysfunktionsmanagement zu verstehen.

Andererseits ist die Veterinärmedizin ein hart umkämpfter Berufszweig, der neue wissenschaftliche Fortschritte schnell in die Ambulanz einfließen lässt, so dass der Tierarzt mit einem Arbeitsmarkt konfrontiert ist, der in jeder Hinsicht ein sehr hohes Maß an Kompetenz verlangt.

Das tägliche Arbeitspensum des mobilen Tierarztes ist sehr anspruchsvoll, sowohl was die Anzahl der Arbeitsstunden für die mobilen Besuche als auch das Maß an persönlichem Engagement und die Zeit für die administrative Verwaltung des eigenen Unternehmens betrifft. Daher haben sie oft nicht die nötige Freizeit, um sich persönlich in akkreditierten Zentren weiterzubilden, und greifen häufig auf Verfahren und andere Informationen im Internet zurück. Im Internet erwartet der Experte, dass er eine solvente Telematik-Spezialisierung findet.

Um sich mit all diesen Fragen auseinanderzusetzen, braucht der Veterinär für Pferdemedizin und -rehabilitation ein ständig aktualisiertes, fortlaufendes Spezialisierungsprogramm, das überschaubar und erschwinglich zu erwerben ist.

Die Inhalte dieses Bildungsprogramms beruhen auf Erfahrung, wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischer Anwendung. Ziel ist es, dass der Student in der Lage ist, Rehabilitationspläne und medizinische Behandlungen auf einer soliden Grundlage zu erstellen, die ihm die größtmögliche Erfolgsgarantie sowohl bei der Planung als auch bei der Durchführung bietet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Weiterbildende Masterstudiengang in Pferdemedizin und -rehabilitation eine vollständige, fundierte Spezialisierung mit großen Experten auf dem Gebiet ist, die über nachweisliche Erfahrung auf internationaler Ebene verfügen und dem Studenten ein hohes Maß an Spezialisierung in einer Disziplin bieten, die im Bereich der Tiermedizin unentbehrlich geworden ist.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Pferdemedizin und -rehabilitation** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- ◆ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- ◆ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ◆ Durch Telepraxis unterstützter Unterricht
- ◆ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen, das eine vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen ermöglicht
- ◆ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ◆ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ◆ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- ◆ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



*Eine Spezialisierung, die sich an Fachleute richtet, die nach Spitzenleistungen streben, und die es Ihnen ermöglicht, neue Kompetenzen und Strategien auf fließende und effiziente Weise zu erwerben"*

“

*Die Fortschritte bei den diagnostischen und interventionellen Techniken in der Veterinärmedizin für Pferde bedeuten eine Verbesserung der Gesundheit dieser Tiere, so dass es notwendig ist, Spezialisten zu haben, die wissen, wie man sich an diese Veränderungen anpasst"*

Unser Lehrkörper setzt sich aus berufstätigen Fachleuten zusammen. Auf diese Weise stellt TECH sicher, dass hierdurch das angestrebte Ziel der Bildungsaktualisierung erreicht wird. Ein multidisziplinärer Kader von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen vorbereitet und erfahren sind, die das theoretische Wissen effizient erarbeiten, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst der Spezialisierung stellen.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Wirksamkeit der methodischen Gestaltung dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ergänzt. Er wurde von einem multidisziplinären Team von *E-Learning*-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise kann der Student mit einer Reihe von bequemen und vielseitigen Multimedia-Tools studieren, die ihm die nötige Handlungsfähigkeit in seinem Fachgebiet verleiht.

Das Programm basiert auf problemorientiertem Lernen, ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, werden wir die Telepraxis nutzen. Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und dem *Learning from an Expert* kann er sich das Wissen so aneignen, als würde er das Szenario, das er gerade lernt, selbst erleben. Ein Konzept, das es ihm ermöglichen wird, das Lernen auf eine realistischere und dauerhafte Weise zu integrieren und zu festigen.

*Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, einen tiefen und umfassenden Einblick in die Strategien und Ansätze der Pferdemedizin und -rehabilitation zu gewinnen.*

*Schließen Sie sich mit dieser hocheffektiven Bildungsspezialisierung der Berufselite an und eröffnen Sie sich neue Wege zum beruflichen Erfolg.*



# 02 Ziele

Unser Ziel ist es, hochqualifizierte Fachkräfte für die Berufspraxis vorzubereiten. Ein Ziel, das im Übrigen auf globaler Ebene durch die Förderung einer menschlichen Entwicklung ergänzt wird, die den Grundstein für eine bessere Gesellschaft legt. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, dass die Fachleute Zugang zu einem viel höheren Maß an Kompetenz und Kontrolle erhalten. Ein selbstverständliches Ziel, mit hoher Intensität und präziser Spezialisierung.





“

*Wenn es Ihr Ziel ist, sich beruflich weiterzuentwickeln und eine Qualifikation zu erwerben, die es Ihnen ermöglicht, mit den Besten zu konkurrieren, dann sind Sie hier genau richtig: Willkommen bei TECH"*



## Allgemeine Ziele

---

- Die verschiedenen anatomischen Strukturen und Pathologien des Verdauungstrakts des Pferdes identifizieren
- Die häufigsten Verfahren zur Behebung von Pathologien der Mundhöhle entwickeln und weiterentwickeln
- Die Symptome von Verdauungsstörungen erkennen
- Dem Kliniker ermöglichen, den systemischen Zustand des Tieres und den daraus resultierenden Schweregrad der Pathologie korrekt zu beurteilen
- Erstellung von Diagnoseprotokollen und Entwicklung optimierter Behandlungen und Prognosen
- Optimale Kriterien für die Präventivmedizin und Richtlinien für gutes Management aufstellen
- Eine geeignete Methodik für die Untersuchung von Pferden mit Atemwegs- oder Herzproblemen entwickeln
- Alle klinischen Anzeichen für Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Pferden identifizieren
- Fachwissen über die Auskultation der Atemwege und des Herzens erwerben
- Festlegung des spezifischen klinischen Ansatzes für das Pferd mit einer Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankung
- Fortbildung des Klinikers im Umgang mit Patienten mit fortgeschrittenen Veränderungen im Blutbild, in der Biochemie oder bei Störungen der Hämatopoese
- Entwicklung eines innovativen und modernen Ansatzes für Patienten mit immunvermittelten Erkrankungen
- Entwicklung eines erweiterten Wissens über den endotoxischen Schock, um dem Patienten die neuesten Behandlungen anbieten zu können
- Die Physiologie der Nahrungsaufnahme die physikalische Verteilung und der Transport des Nahrungsbolus durch den Dünn- und Dickdarm sowie die Prozesse der Nährstoffaufnahme in den verschiedenen Verdauungskompartimenten untersuchen
- Die Umwandlung von Nährstoffen in Energie, die für die verschiedenen Organfunktionen des Pferdes zur Verfügung steht, bestimmen
- Die verschiedenen Ernährungsbedürfnisse des Pferdes sowie seinen Energiebedarf je nach sportlicher Disziplin, Produktionsziel oder Erhaltung als Haustier ermitteln
- Beurteilung des kachektischen Pferdes: Anamnese und Ernährungszustand, mögliche Differentialdiagnosen, Kenntnis der metabolischen Folgen und Erfordernisse für die anschließende Anpassung der Ernährung
- Expertenwissen über neue Entwicklungen in der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenzen generieren
- Untersuchung von Präbiotika und Probiotika, sowie der Verwendung von Heilpflanzen im Hinblick auf die hohe Marktnachfrage in diesem Bereich der Medizin heute
- Aktualisierung und Vertiefung der Kenntnisse und neuen Konzepte zur Diagnose und Behandlung von Lahmheiten bei Pferden
- Die angewandte Anatomie und die Pathologien, die die verschiedenen Strukturen des Bewegungsapparates des Pferdes betreffen, identifizieren
- Entwicklung fortgeschrittener Diagnose- und Untersuchungsmethoden, die in der Feldklinik zur Verfügung stehen
- Vertiefung der medizinischen und chirurgischen Behandlungen, die in der Feldklinik anwendbar sind
- Grundlegende Kenntnisse über muskuloskelettale Wunden, Sehnenrisse und Infektionen
- Eine geeignete Methodik für ihre Erforschung, Diagnose und Behandlung entwickeln



- ♦ Fachwissen über die verschiedenen Materialien und Techniken, die für die Behandlung dieser Pathologien verwendet werden, generieren
- ♦ Alternativen zu herkömmlichen therapeutischen Strategien in der Wundbehandlung vorschlagen
- ♦ Vermittlung eines fundierten Wissens über die häufigsten dermatologischen Probleme
- ♦ Alle klinischen Anzeichen, die mit jeder dermatologischen Erkrankung verbunden sind, identifizieren
- ♦ Festlegung des spezifischen klinischen Ansatzes für jede Pathologie und Bestimmung der Prognose und der am besten geeigneten Behandlung für jede Hauterkrankung
- ♦ Die Herausforderungen und Probleme zu erkennen, denen der Tierarzt in der Praxis der klinischen Onkologie des Pferdes begegnet
- ♦ Die Grundsätze der Diagnose und Behandlung von Hautneoplasmen bei Pferden festlegen
- ♦ Detaillierte Kenntnisse über die pathologischen Prozesse, die das endokrine System des Pferdes betreffen, entwickeln
- ♦ Managementstrategien für das fettleibige und insulinresistente Pferd entwickeln
- ♦ Entwicklung einer geeigneten Methodik für die Identifizierung und Lokalisierung neurologischer Läsionen beim Pferd
- ♦ Veränderungen des Bewusstseins und des Verhaltens erkennen und Protokolle für Maßnahmen erstellen
- ♦ Definition der Herangehensweise an das ataxische Pferd und Erstellung von Protokollen für Maßnahmen
- ♦ Untersuchung der diagnostischen Methoden in der Pferde-Neurologie
- ♦ Detaillierte Therapieprotokolle
- ♦ Festlegung einer geeigneten Methodik für die augenärztliche Untersuchung des Pferdes

- ♦ Alle klinischen Anzeichen im Zusammenhang mit Augenveränderungen bei Equiden identifizieren
- ♦ Den spezifischen klinischen Ansatz für ein Pferd mit einer Augenerkrankung festlegen
- ♦ Analyse der ergänzenden Methoden, die zur Diagnose der wichtigsten Augenerkrankungen bei Pferden zur Verfügung stehen
- ♦ Fachwissen über die wichtigsten Augenkrankheiten beim Pferd generieren
- ♦ Festlegung der allgemeinen und spezifischen Behandlung der wichtigsten Augenkrankheiten beim Pferd
- ♦ Die Pathologien des Harnsystems beim Pferd identifizieren
- ♦ Erstellung von Diagnoseprotokollen, um die Erkennung von Patienten mit einer Harnwegserkrankung zu erleichtern
- ♦ Die Alternativen der möglichen Behandlungen in Abhängigkeit von der pathologischen Situation erweitern
- ♦ Die medizinischen und chirurgischen Genitalpathologien des Hengstes und der Stute erkennen, ihr Ausmaß beurteilen und die entsprechenden Behandlungen zur Wiederherstellung der korrekten Fortpflanzungsfunktion anbieten
- ♦ Chirurgische Techniken zur Lösung von Reproduktionskrankheiten entwickeln, die vor Ort durchgeführt werden können
- ♦ Repräsentative Krankheitsbilder beim neugeborenen Fohlen erkennen
- ♦ Erstellung von effektiven Arbeitsprotokollen für die Früherkennung kranker Neugeborener
- ♦ Entwicklung von Behandlungsprotokollen für die verschiedenen Erkrankungen von Neugeborenen
- ♦ Den Einsatz der diagnostischen Bildgebung des Fohlens auf dem Feld optimieren
- ♦ Die besonderen Merkmale der Pathologien des Bewegungsapparats, die während der Entwicklung und des Wachstums des Fohlens von der Geburt bis zum Ende der pädiatrischen Periode auftreten, identifizieren und entschlüsseln
- ♦ Die wichtigsten medizinischen und chirurgischen Techniken entwickeln, die sich auf die Pathologien des Fohlens im Feld beziehen
- ♦ Entwicklung von Sedierungs- und ambulanten Anästhesieverfahren
- ♦ Bestimmung der notwendigen Instrumente für die Beurteilung des kritischen Patienten, Vermittlung von Kenntnissen, die den Studenten in die Lage versetzen, Krankenhausbehandlungen durchzuführen, wie z.B. fortgeschrittene Schmerzbehandlung, Korrektur des Hydroelektrolyt- und Säure-Basen-Gleichgewichts, Intensivpflege bei Neugeborenen und Intensivpflege bei Erwachsenen
- ♦ Vertieftes Studium der grundlegenden pharmakologischen und pharmakologischen Überlegungen für Sportpferde auf hohem Niveau
- ♦ Vertieftes Studium der Pferdetoxikologie
- ♦ Entwicklung der Anwendung von humanen Euthanasie-Protokollen
- ♦ Untersuchung der verschiedenen Methoden zur objektiven Messung des Bewegungsmusters des Pferdes mit Hilfe biomechanischer Studien
- ♦ Analyse der funktionellen Anatomie und Biomechanik der wichtigsten Bewegungsorgane des Pferdes
- ♦ Definition der Bewegungsmuster in den natürlichen Gangarten des Pferdes
- ♦ Untersuchung der Anforderungen an den Bewegungsapparat und der spezifischen Übungen in den wichtigsten Pferdesportdisziplinen
- ♦ Schaffung der Grundlage für einen umfassenden Ansatz zur Funktionsbewertung des Pferdes
- ♦ Definition des detaillierten Protokolls für die Funktionsbewertung
- ♦ Entwicklung von Instrumenten zur Erstellung einer Funktionsdiagnose
- ♦ Identifizierung funktioneller und biomechanischer Probleme
- ♦ Planung und Durchführung eines Trainingsprogramms entsprechend dem Fitnessniveau des Pferdes, den Wettkampfzielen und der Art der Reitsportdisziplin

- ♦ Einen Belastungstest entsprechend der Pferdesportdisziplin, an der das Pferd teilnimmt, entwerfen und dabei entscheiden, welche Parameter gemessen werden sollen und wie sie zu interpretieren sind
- ♦ Festlegung des Diagnoseprotokolls, das bei einem Pferd mit Leistungsabfall/-minderung/-fehlern zu befolgen ist
- ♦ Entwicklung eines Protokolls für die Behandlung und Vorbeugung von Pathologien im Zusammenhang mit körperlicher Betätigung und Training, einschließlich des Übertrainingssyndroms
- ♦ Analyse der verschiedenen Modalitäten der manuellen Therapie, ihrer Anwendungen und Auswirkungen auf das Pferd
- ♦ Die geeigneten manuellen Behandlungsmodalitäten für jeden Fall identifizieren
- ♦ Entwicklung von Fähigkeiten in der Anwendung der verschiedenen Modalitäten
- ♦ Die Behandlung mit den verschiedenen manuellen Therapiemethoden einrichten
- ♦ Analyse der in der Pferdephysiotherapie verwendeten elektrophysikalischen Mittel
- ♦ Ermitteln der physiko- physikalisch-chemische Grundlagen, auf denen ihre Therapeutika beruhen
- ♦ Entwicklung ihrer Indikationen, Anwendungsmethoden, Kontraindikationen und Risiken
- ♦ Bestimmung der für jede Pathologie aus therapeutischer und wissenschaftlicher Sicht am besten geeigneten Mittel auf der Grundlage von Beweisen
- ♦ Analyse der motorischen Kontrolle und ihrer Bedeutung für die Fortbewegung und Rehabilitation
- ♦ Bewertung der wichtigsten Instrumente und Übungen der aktiven Therapie
- ♦ Entwicklung von klinischen und fundierten Argumenten für den Einsatz von therapeutischen Übungen beim Pferd
- ♦ Schaffung von Autonomie bei der Entwicklung von aktiven Umerziehungsprogrammen
- ♦ Analyse der Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM)
- ♦ Identifizierung aller Punkte, die nach TCM behandelt werden müssen
- ♦ Festlegung einer geeigneten Methodik für eine Akupunkturbehandlung
- ♦ Die Auswahl der einzelnen Techniken und/oder Akupunkturpunkte zu begründen
- ♦ Analyse der Eigenschaften des propriozeptiven elastischen Tapings
- ♦ Definition der propriozeptiven elastischen Taping-Anwendungstechniken
- ♦ Feststellung, in welchen Fällen propriozeptives elastisches Taping angewendet werden sollte
- ♦ Die Grundlagen der Gewinnung und des Lesens diagnostischer Bilder erlernen
- ♦ Erwerb von Kenntnissen über die Diagnosetechnik und ihre klinische Anwendung
- ♦ Bewertung der verschiedenen Pathologien und ihrer klinischen Bedeutung
- ♦ Die Grundlage für eine angemessene physiotherapeutische Behandlung zu schaffen
- ♦ Erarbeitung der häufigsten Pathologien des Bewegungsapparates bei Pferdesportlern, ihrer Diagnose und der Möglichkeiten konventioneller Behandlungen und Physiotherapie
- ♦ Vorstellung neuer Techniken für die Diagnose und Überwachung von Verletzungen aufgrund von Pathologien
- ♦ Vorschlagen neuer Behandlungen auf der Grundlage von Veröffentlichungen und Analysieren früherer Behandlungen
- ♦ Allgemeine Empfehlungen für die Gestaltung der Behandlung und Rehabilitation von Verletzungen erstellen



*Hochwertige Spezialisierung für hervorragende Studenten. Bei TECH haben wir die perfekte Gleichung für Spezialisierung auf hohem Niveau"*



## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Verdauungsapparat

- Die richtigen Methoden der Anamnese, Bewertung und Beurteilung von Patienten mit Verdauungsstörungen definieren
- Die häufigsten Verfahren zur Behebung von Pathologien der Mundhöhle entwickeln und weiterentwickeln
- Erstellung von Anästhesie-Blockierungsprotokollen für Oralchirurgie und Zahnextraktionen
- Pathologien im Unter- und Oberkiefer erkennen und beheben
- Angemessene Entwicklung allgemeiner Untersuchungsverfahren wie rektale Palpation, nasogastrale Sondierung, Abdomenpunktion, Interpretation von Labortests und diagnostischer Bildgebung unter Feldbedingungen sowie Festlegung geeigneter Behandlungen und Angabe der korrekten Prognose bei Pferden mit Bauchschmerzen
- Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse über die Erkrankungen des Verdauungstrakts vom Magen bis zum Rektum, Beurteilung des Stadiums der auftretenden Pathologien
- Die Entwicklung und Weiterentwicklung von Leber- und Gallenwegserkrankungen beim Pferd und deren mögliche Behandlung
- Die Entwicklung und Weiterentwicklung von infektiösen und parasitären Erkrankungen des Verdauungstrakts und ihrer verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten
- Vertiefung der Kenntnisse, Festlegung und Entwicklung der richtigen Entscheidungskriterien für die Behandlung im Feld des Abdomensyndroms beim Pferd oder wenn eine chirurgische Behandlung erforderlich ist, um den Besitzer korrekt informieren und zur Überweisung in die Klinik raten zu können, wenn eine Operation erforderlich ist



## Modul 2. Kardio-respiratorisches und vaskuläres System

- ♦ Präzisierung der Informationen, die bei der klinischen Untersuchung des Pferdes mit Atemwegs- oder Herzpathologie erforderlich sind
- ♦ Die normalen Atem- und Herztöne von Pferden genau erkennen
- ♦ Pathologien der Atemwege identifizieren, um sie zu klassifizieren und über die eventuell erforderlichen diagnostischen Tests zu entscheiden
- ♦ Erwerb der erforderlichen Kenntnisse zur Durchführung diagnostischer Verfahren bei Patienten mit Atemwegserkrankungen Labortests, Zytologie, BAL  
Diagnostische Bildgebung
- ♦ Vorschlag für eine Arbeitsmethodik für Patienten mit Erkrankungen der oberen Atemwege
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für Patienten mit entzündlichen Atemwegserkrankungen der unteren Atemwege
- ♦ Identifizierung chirurgischer Pathologien der oberen Atemwege und Entwicklung der technischen Verfahren, die vor Ort durchgeführt werden können sowohl unter programmierten als auch unter Notfallbedingungen
- ♦ Vorschlag für eine Arbeitsmethodik für Patienten mit infektiösen Atemwegspathologien
- ♦ Unterscheidung zwischen physiologischen und pathologischen Herzgeräuschen
- ♦ Erstellung von Differentialdiagnosen abnormaler Rhythmen auf der Grundlage von Unregelmäßigkeiten und Herzfrequenz
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für den Patienten mit Herzgeräusch
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für Patienten mit Herzrhythmusstörungen

## Modul 3. Hämatopoese, Immunsystem und Ernährung

- ♦ Eine eingehende Untersuchung der Blutbestandteile sowie eine detaillierte Betrachtung der serologischen biochemischen Marker. All dies sind analytische Parameter, die der spezialisierte Kliniker genau kennen muss, um mögliche Veränderungen in dieser Hinsicht mit pathologischen Situationen jeglicher Art in Verbindung bringen zu können
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse über die möglichen Veränderungen im Zusammenhang mit der Hämatopoese sowie über die Alternativen im Hinblick auf die neueste Generation von Behandlungen
- ♦ Ein hohes Maß an Wissen über die physiopathologischen Mechanismen von immunvermittelten Erkrankungen zu erlangen, um die innovativsten diagnostischen Tests und die geeignete Behandlung auszuwählen
- ♦ Ein umfassendes Verständnis der pathophysiologischen Mechanismen der Endotoxämie und der Entwicklung eines endotoxischen Schocks zu erlangen, um sekundäre Komplikationen im Zusammenhang mit diesem Prozess zu verhindern und die modernsten Behandlungsmethoden anzuwenden
- ♦ Die Prozesse der Verdauung und der Aufnahme von Nährstoffen in den verschiedenen anatomischen Abteilungen des Verdauungstrakts des Pferdes verstehen
- ♦ Vermittlung der grundlegenden Kenntnisse über Nährstoffe, die für die Entwicklung von Ernährungsprogrammen erforderlich sind
- ♦ Das Gewicht eines Pferdes schätzen und seinen Körperzustand bestimmen
- ♦ Berechnung des täglichen Bedarfs an Futtermitteln und Getreide oder Mischfuttermitteln auf einfache Weise
- ♦ Die Begriffe Brutto-, verdauliche und Nettoenergie unterscheiden und anwenden können
- ♦ Vertiefte Kenntnisse über Antibiotika-Behandlungsalternativen sowie die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen mit dem Ziel, den Kliniker in der Entscheidungsfindung in Situationen zu schulen, in denen es eine wichtige Einschränkung des Antibiotikaeinsatzes gibt, entweder aufgrund der Kategorie des Patienten oder des Auftretens einer bakteriellen Resistenz
- ♦ Aktuelles über Präbiotika, Probiotika und die Verwendung von Heilpflanzen und ihre Bedeutung als wichtige Instrumente in der Präventivmedizin sowie bei der Behandlung bestimmter Krankheiten

#### Modul 4. Bewegungsapparat

- Eingehende Identifizierung der Pathologien, die den Bewegungsapparat des Pferdes betreffen, nach Arten von Pathologien in den verschiedenen anatomischen Regionen
- Beherrschung der richtigen Herangehensweise an einen klinischen Fall, der Ihnen vorgelegt wird Erhalten und Kontrollieren der Instrumente für die korrekte Erforschung des Tieres und eine korrekte Interpretation der ermittelten Daten
- Entwicklung von Arbeitsschemata und optimierten Diagnoseprotokollen
- Fortgeschrittene Diagnose von Gelenk-, Sehnen-, Knochen- und Muskelpathologien beim Pferd
- Vertiefung der neuralanästhetischen Blockaden, ihrer Technik, der wichtigsten Vorteile und möglichen Nachteile Entwicklung von proximalen Blockaden und anderen fortgeschrittenen Anästhesie-Desensibilisierungstechniken
- Beherrschung und Weiterentwicklung von bildgebenden Verfahren und anderen ergänzenden Diagnosemethoden in diesem Bereich
- Fortbildung in den neuesten veröffentlichten therapeutischen Maßnahmen und Forschungsfortschritten bei der Behandlung von Pathologien des Bewegungsapparats
- Beherrschung und Entwicklung fortgeschrittener medizinischer und chirurgischer Techniken, die vor Ort angewendet werden können

#### Modul 5. Chirurgische Pathologien der Haut und angrenzender Strukturen

- Die verschiedenen Arten von Wunden, die in der Großtierklinik auftreten können, spezifizieren Akute und chronische Pathologien erkennen und unterscheiden, den Grad der Kontamination und/oder Infektion beurteilen und beschädigte adnexale Strukturen erkennen und beurteilen, ob sie septisch sind oder nicht
- Ein Verständnis für die verschiedenen Phasen der Wundheilung der Haut entwickeln
- Die Techniken für das Gewebemanagement, die Blutstillung, das Nähen, die Rekonstruktion und die Hauttransplantation bestimmen
- Richtlinien für die Auswahl der verschiedenen Arten, Materialien und Muster von Nahtmaterial und Nadel- und Drainagemustern aufzustellen, die dem Kliniker vor Ort zur Verfügung stehen
- Die verschiedenen Arten und Materialien von Verbänden sowohl für die Wundbehandlung als auch für die Ruhigstellung, kennenlernen Auswahl des für die jeweilige klinische Situation geeigneten Verbandes

- Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien und Reparatur- und andere Erste-Hilfe-Verfahren für akute und frische Wunden anwenden
- Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien und Reparaturverfahren für komplizierte, chronische und infizierte Wunden anwenden, einschließlich der Möglichkeit, alternative Verfahren und Technologien
- Die Tests angeben, die bei einem Patienten mit einer muskuloskelettalen Verletzung oder Infektion durchgeführt werden müssen, um die Bedeutung der Verletzung zu bestimmen
- Eine korrekte Diagnose und Behandlung von Synovial- und Knocheninfektionen durchführen und Gelenkspülungen sowie regionale und intraossäre antibiotische Perfusionen vor Ort vornehmen
- Anwendung der verschiedenen Tenorrhaphietechniken zur Behandlung von Verletzungen und Rissen von Sehnen- und/oder Bandstrukturen angeben
- Die verschiedenen Ursachen für überschießende Granulationen und ihre Behandlung vorstellen
- Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien für Verbrennungen und Schürfwunden unterschiedlicher Art anwenden

#### Modul 6. Medizinische Pathologien der Haut. Endokrines System

- Identifizierung der wichtigsten Hautkrankheiten
- Untersuchung der Ursache des Problems und Feststellung der Prognose der Dermatitis
- Erkennen der klinischen und labortechnischen Anzeichen der wichtigsten dermatologischen Erkrankungen
- Die Symptome von Hautkrankheiten bakteriellen und viralen Ursprungs erkennen und Behandlungsmöglichkeiten vorschlagen
- Die Symptome von Hautkrankheiten pilzlichen und parasitären Ursprungs bestimmen und Therapiemöglichkeiten vorschlagen
- Symptome allergischer und immunvermittelter Hautkrankheiten ermitteln und Therapiemöglichkeiten vorschlagen
- Symptome anderer Hautkrankheiten sowie deren Prognose und Behandlungsmöglichkeiten untersuchen
- Die klinische Präsentation, die Diagnose und das Management der wichtigsten Arten von Neoplasmen bei Pferden identifizieren und entwickeln
- Untersuchung der jüngsten Entwicklungen in der Therapie von Hautneoplasmen bei Pferden



- ♦ Erwerb von fortgeschrittenem Wissen über die Pathologie, Diagnose und Behandlung von Sarkoiden, Plattenepithelkarzinomen, melanozytären Tumoren, Mastozytomen und Lymphomen bei Pferden
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse der Pathologie, der Diagnose und des Managements des metabolischen Syndroms bei Pferden und der Dysfunktion der mittleren Hypophyse bei Pferden
- ♦ Identifizierung der Prozesse, die mit veränderten Schilddrüsenhormonkonzentrationen einhergehen
- ♦ Die häufigsten Ursachen für einen veränderten Kalzium-, Phosphor- und Magnesiumspiegel beim Pferd ermitteln

#### **Modul 7. Nervensystem und Ophthalmologie**

- ♦ Alle klinischen Anzeichen für eine neurologische Erkrankung identifizieren
- ♦ Die wichtigsten Punkte der neurologischen Beurteilung definieren
- ♦ Erstellung von Differentialdiagnosen auf der Grundlage der wichtigsten neurologischen Pathologien des Pferdes
- ♦ Präsentation und Analyse der verfügbaren Diagnosetools für die verschiedenen Prozesse
- ♦ Vorschläge für spezifische Maßnahmen zur Behandlung von neurologischen Patienten
- ♦ Die Behandlung neurologischer Patienten sowohl vor Ort als auch im Krankenhaus auf den neuesten Stand bringen
- ♦ Parameter definieren, die uns helfen, eine Prognose für den Patienten zu erstellen
- ♦ Die Anwendung von Diagnoseinstrumenten in der Ophthalmologie vertiefen, wie z.B. direkte und indirekte Ophthalmoskopie, Fundusbeurteilung und Elektroretinographie
- ♦ Die klinischen Anzeichen von Augenschmerzen bei Pferden genau erkennen
- ♦ Erstellung von Differentialdiagnosen zu klinischen Augensymptomen
- ♦ Vorschlag einer Untersuchungsmethode für den Patienten mit Hornhautgeschwüren und/oder infektiöser Keratitis
- ♦ Eine Arbeitsmethode für den Patienten mit Stromaabszess und immunvermittelter Keratitis vorschlagen
- ♦ Entwicklung einer Arbeitsmethodik für den Patienten mit rezidivierender Uveitis bei Pferden und für den Patienten mit Katarakten
- ♦ Eine Arbeitsmethode für den Patienten mit Glaukom und für Pferde mit okulärer Neoplasie vorschlagen

## Modul 8. Fortpflanzungsorgane und Harnwege

- ♦ Erweiterung des Wissens über Pathologien, die das Harnsystem betreffen
- ♦ Erkennen und Erstellen von Handlungsprotokollen für Patienten mit akuter Niereninsuffizienz und chronischer Niereninsuffizienz
- ♦ Erstellung von Arbeitsprotokollen für Patienten mit postrenaler Harnwegserkrankung
- ♦ Die Entwicklung der prädisponierenden Faktoren, die das Auftreten dieser Art von Pathologie bedingen können, sowie die Erweiterung des Wissens über die Bedeutung der Prävention
- ♦ Entwicklung der Behandlungsalternativen, die dem ambulanten Tierarzt zur Verfügung stehen
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über Hoden-, Nebennieren- und Penispathologie sowie deren jeweilige Behandlung
- ♦ Verbesserung des produktiven Managements von subfertilen Hengsten und Stuten
- ♦ Identifizierung und Bewertung möglicher Anomalien im Ejakulat des Pferdes und Anwendung der erforderlichen Verfahren zur Gewährleistung seiner Qualität
- ♦ Parasitäre und infektiöse Pathologien des Fortpflanzungssystems von Pferden erkennen, behandeln und verhindern
- ♦ Entwicklung der Pathologien des Fohlens während der Paarungszeit und deren mögliche Behandlung
- ♦ Entwicklung der Pathologien, die die Stute in der Trächtigkeitsperiode betreffen, und ihrer möglichen Behandlungen
- ♦ Entwicklung der Pathologien, die die Stute in der Zeit vor und nach der Geburt betreffen, und deren mögliche Behandlung
- ♦ Auf die Bedürfnisse und Anforderungen einer eutheologischen Entbindung und die Beurteilung der Plazenta eingehen
- ♦ Entwicklung der Verfahren für die Behandlung dystokischer Wehen und die Durchführung einer Fetotomie
- ♦ Entwicklung von Verfahren zur Behebung möglicher Verletzungen im Zusammenhang mit der Geburt, wie z.B. die Korrektur von rektovestibulären Fisteln, die Rekonstruktion von äußeren Risswunden und die Reparatur des Dammkörpers

## Modul 9. Medizin und Chirurgie bei Fohlen

- ♦ Identifizierung des neonatalen Patienten mit abnormalem Verhalten, das auf eine Krankheit hinweist
- ♦ Festlegung von Maßnahmen für den neonatalen Patienten mit Septikämie, je nach Schweregrad
- ♦ Festlegung von Arbeitsprotokollen für Patienten mit Symptomen eines neonatalen Asphyxiesyndroms
- ♦ Patienten mit kardio-respiratorischen Symptomen erkennen und in der Lage zu sein, Prognosen zu stellen, die ihre Lebensfähigkeit bestimmen
- ♦ Entwicklung von Feldstabilisierungsprotokollen für Patienten mit geplatzter Blase oder persistierendem Urachus
- ♦ Den Unterschied in den Ergebnissen diagnostischer Tests bei Neugeborenen im Vergleich zu Erwachsenen erkennen
- ♦ Bestimmung des Einsatzes diagnostischer Bildgebungsmethoden, die vor Ort zur Diagnose von Pathologien beim Fohlen sowohl in der neonatalen als auch in der pädiatrischen Periode eingesetzt werden können Diese Methoden genau anwenden, um die verschiedenen Pathologien, die in diesen Stadien auftreten können, zu diagnostizieren und zu bewerten
- ♦ Entwicklung von Techniken zur Untersuchung, Diagnose und parenteralen und lokalen Behandlung von septischer Arthritis bei Neugeborenen durch Gelenkspülung
- ♦ Entwicklung von Techniken, die in der Praxis eingesetzt werden können, um chirurgische Pathologien beim wachsenden Fohlen zu beheben, wie z.B. die Korrektur von Nabelbrüchen
- ♦ Sammlung von Kenntnissen über Winkel- und Biegedefekte des Fohlens Die verschiedenen Behandlungsmethoden entwickeln und die Besonderheiten der Behandlung in Abhängigkeit vom Alter des Patienten und der betroffenen anatomischen Region festlegen
- ♦ Die medizinischen Behandlungen und die Anwendung von Harzen, Schienen und orthopädischen Beschlägen, die bei der Behandlung von Winkel- und Biegedeformitäten verwendet werden, detailliert beschreiben
- ♦ Die Techniken zur Verzögerung und Stimulierung des Knochenwachstums bei der chirurgischen Behandlung von Winkeldeformitäten angeben
- ♦ Die Techniken der Demotomie und Tenotomie bei der Behandlung von Biegedeformitäten bestimmen

- ♦ Entwicklung einer geeigneten Methodik für die Identifizierung, Behandlung und Prognose von osteochondralen Läsionen und subchondralen Knochenzysten

### **Modul 10. Fortgeschrittenes therapeutisches Protokoll und Toxikologie**

- ♦ Analyse der neuen Alternativen in Bezug auf die bei der Sedierung und Anästhesie für den ambulanten Einsatz verwendeten Medikamente sowie eingehende Untersuchung der gängigsten Protokolle, um diese Art von Verfahren zu optimieren
- ♦ Fortbildung des Kliniklers in effektiver und dynamischer Entscheidungsfindung, wenn er mit einem Patienten mit einer schweren systemischen Erkrankung konfrontiert ist, um Diagnosen und Behandlungen zu gewährleisten, die die Stabilisierung des Patienten trotz der Bedingungen außerhalb des Krankenhauses sicherstellen
- ♦ Schulung des Kliniklers in der Korrektur von Hydroelektrolyt- und Säure-Basen-Ungleichgewichten, um die Umkehrung von hämodynamischen Störungen zu gewährleisten
- ♦ Sicherstellen, dass Sie über fortgeschrittene Kenntnisse in der Schmerzbehandlung bei Pferden mit den neuesten Medikamenten verfügen
- ♦ Untersuchung der Merkmale und besonderen Überlegungen, die bei der Anwendung pharmakologischer Behandlungen beim Sportpferd zu berücksichtigen sind, mit besonderem Schwerpunkt auf der Vermeidung von Problemen angesichts möglicher positiver Ergebnisse bei kennen, vom zur Kontrolle biologischer Substanzen in Wettkämpfen
- ♦ Erwerb fortgeschrittener Kenntnisse in der Pferdetoxikologie, um Bilder toxischen Ursprungs zu erkennen sowie Pflanzen und Stoffe zu identifizieren, die für Pferde schädlich sind
- ♦ Analyse der Euthanasieverfahren im Detail Der Arzt muss In der Lage zu sein, mit Patienten in den letzten Momenten ihres Lebensweges richtig umzugehen und Euthanasie auf die humanste mögliche Art und Weise anzuwenden, wenn es die Umstände erfordern

### **Modul 11. Angewandte Anatomie und Biomechanik des Pferdes**

- ♦ Die Gangarten Trab und Galopp aus kinetischer und kinematischer Sicht charakterisieren
- ♦ Untersuchung des Einflusses der Nackenposition auf die Biomechanik des Rückens und des Beckens
- ♦ Analyse der biomechanischen Eigenschaften der Beckengliedmaßen und ihrer Beziehung zur Qualität von Gang, Trab und Galopp

- ♦ Analyse der Veränderungen des Bewegungsapparates in Verbindung mit Geschwindigkeit und Training beim Pferd
- ♦ Charakterisierung der biomechanischen Veränderungen, die bei Claudicatio auftreten
- ♦ Entwicklung von Variationen in der Bewegungsqualität, die durch das Alter und die Genetik des Patienten bedingt sind
- ♦ Bewertung des Einflusses der morphologischen Merkmale des Hufes auf die Biomechanik der Brustwirbelsäule
- ♦ Analyse der verschiedenen Beschlagsarten und ihrer Auswirkungen auf die biomechanischen Eigenschaften des Pferdehufs
- ♦ Die Wechselwirkung von Sattel und Reiter auf die Bewegungsabläufe des Pferdes feststellen
- ♦ Die Wirkung verschiedener Gebisse und Leistungssysteme auf die Bewegungsmerkmale des Pferdes bewerten

### **Modul 12. Funktionsbewertung, Untersuchung und Rehabilitationsplanung**

- ♦ Analyse der Grundlage und Bedeutung der Beziehungen innerhalb eines multidisziplinären Teams
- ♦ Den Unterschied zwischen einer funktionellen und einer anatomisch-pathologischen Diagnose und die Bedeutung des globalen Ansatzes bestimmen
- ♦ Ein Maximum an Informationen zu einem klinischen Fall auf objektive Weise zusammenstellen
- ♦ Entwicklung von Fähigkeiten zur Durchführung einer allgemeinen statischen körperlichen Untersuchung
- ♦ Definition der detaillierten Methodik der regionalen statischen Bewertung
- ♦ Erstellung von Analysewerkzeugen zur Durchführung einer vollständigen Palpationsuntersuchung
- ♦ Entwicklung von Fähigkeiten zur Durchführung einer dynamischen Untersuchung unter funktionalen Gesichtspunkten
- ♦ Analyse der besonderen Überlegungen, die je nach Sportart zu berücksichtigen sind
- ♦ Die Bedeutung der Reiter-Pferd-Paarung zu schätzen wissen
- ♦ Definition der Methodik einer neurologischen Untersuchung als Ergänzung zur funktionellen Beurteilung

- ♦ Identifizierung von Schmerzen bei Pferden
- ♦ Bestimmung der richtigen Passform des Sattels
- ♦ Definition der Liste der Probleme und der Behandlungsziele auf der Grundlage der Ergebnisse
- ♦ Entwicklung der Grundkenntnisse zur Planung eines Rehabilitationsprogramms

### **Modul 13. Sportphysiologie und Training**

- ♦ Untersuchung der respiratorischen, kardiovaskulären und muskuloskelettalen Veränderungen als Reaktion auf submaximales und maximales, kurz- und langfristiges und intermittierendes Training
- ♦ Die Bedeutung der histologischen und biochemischen Muskelveränderungen beim Training und ihre Auswirkungen auf die aerobe Kapazität und die respiratorische, kardiovaskuläre und metabolische Reaktion auf das Training verstehen
- ♦ Bestimmen, auf welche Weise die Überwachung der Herzfrequenz und des Blutlaktats sowie die Messung des Beatmungsvolumens und des VO<sub>2</sub>-Sauerstoffverbrauchs durchgeführt wird
- ♦ Die Mechanismen der Thermoregulation eines Pferdes im Sport, die damit verbundenen Pathologien, ihre Folgen und das Protokoll für den Umgang mit thermoregulatorischen Veränderungen kennen
- ♦ Festlegung von Trainingsstrategien zur Entwicklung des oxidativen Potenzials, der Kraft und der anaeroben Kapazität
- ♦ Vorstellung von Strategien zur Verringerung oder Verzögerung des Auftretens von Müdigkeit bei verschiedenen Arten von Sport

### **Modul 14. Manuelle Therapie**

- ♦ Analyse verschiedener Arten von passiver Kinesiotherapie und Gelenkmobilisationen
- ♦ Entwicklung einer Massage-Methode und ihrer Anwendungen
- ♦ Untersuchung bestehender Strecken bei Pferden und ihrer Anwendungen
- ♦ Entwicklung myofaszialer Therapietechniken und deren Einfluss auf das Pferd
- ♦ Definition der Triggerpunkte und ihrer Folgen
- ♦ Feststellung, welche Behandlungen von Triggerpunkten es gibt und wie sie angewendet werden
- ♦ Analyse von Gelenkmanipulationstechniken und Anwendungsmethodik

### **Modul 15. Elektrophysikalische Mittel in der Physiotherapie für Pferde**

- ♦ Analyse des Einsatzes von analgetischer Elektrotherapie und Muskelstimulation, ihrer Anwendung, wissenschaftlichen Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen
- ♦ Die möglichen Anwendungen der perkutanen Elektrolyse sowie ihre wissenschaftlichen Grundlagen, Indikationen und Kontraindikationen kennen
- ♦ Bewertung des klinischen Einsatzes der Diathermie und ihrer Anwendung beim Pferd
- ♦ Das Wissen über den klinischen Einsatz von therapeutischen Lasern vertiefen und erweitern
- ♦ Bestimmung des Verhältnisses von Dosis zu Leistung, Frequenz und Eindringtiefe für eine effektive und sichere Laserbehandlung
- ♦ Definition des Einsatzes von Stoßwellen in der Veterinärmedizin und ihrer Anwendung bei verschiedenen Pathologien
- ♦ Verschiedene Protokolle für die Anwendung von elektrophysikalischen Wirkstoffen vorschlagen

### **Modul 16. Therapeutische Übungen und aktive Kinesiotherapie**

- ♦ Analyse der neuromuskulären Physiologie, die an der motorischen Kontrolle beteiligt ist
- ♦ Die Folgen einer gestörten motorischen Kontrolle erkennen
- ♦ Definition, welche spezifischen Hilfsmittel zur Verfügung stehen und wie sie in ein Programm zur Wiedererlangung der motorischen Kontrolle integriert werden können

- ◆ Untersuchung der Elemente, die bei der Gestaltung eines aktiven Kinesitherapie-Programms zu berücksichtigen sind
- ◆ Definition von Techniken des *Core Trainings* und dessen Anwendung als therapeutische Übung
- ◆ Definition von propriozeptiven Erleichterungstechniken und deren Anwendung als therapeutische Übung
- ◆ Die Eigenschaften und biomechanischen Auswirkungen einiger der wichtigsten Übungen unter therapeutischen Gesichtspunkten bewerten
- ◆ Die Auswirkungen der aktiven Arbeit bewerten

#### **Modul 17. Komplementäre Modalitäten: Neuromuskuläres Taping und Akupunktur**

- ◆ Definition der wichtigsten Aspekte der TCM auf klinischer Ebene
- ◆ Analyse der Wirkung der Akupunktur auf klinischer Ebene
- ◆ Spezifische Bewertung der verschiedenen Meridiane bei Pferden
- ◆ Informationen über die Vor- und Nachteile der verfügbaren Akupunkturtechniken zusammenstellen
- ◆ Analyse der im Vorbehandlungsscanner erhaltenen Reaktion
- ◆ Die Auswahl der Akupunkturpunkte anhand der Reaktion auf den Scan vor der Behandlung begründen
- ◆ Eine Arbeitsmethode für Pferde mit muskuloskelettalen Problemen vorschlagen
- ◆ Analyse der Wirkungsmechanismen des propriozeptiven Tapings
- ◆ Entwicklung der Anwendungstechniken des propriozeptiven elastischen Tapings
- ◆ Identifizierung neuromuskulärer Taping-Techniken je nach Diagnose
- ◆ Entwicklung der Integration von Taping-Techniken und Übungen in Rehabilitationsprogramme

#### **Modul 18. Diagnostische Bildgebung für die Diagnose von Problemen, die mit Physiotherapie behandelt werden können**

- ◆ Erstellung eines Protokolls für diagnostische Bildgebungsuntersuchungen
- ◆ Bestimmen der jeweils erforderlichen Technik
- ◆ Spezialwissen in jedem anatomischen Bereich generieren

- ◆ Erstellen einer Diagnose, die hilft, den Patienten besser zu behandeln
- ◆ Bestimmung der verschiedenen Diagnosetechniken und des Beitrags, den jede von ihnen zur Untersuchung leistet
- ◆ Untersuchung der normalen Anatomie der verschiedenen Bereiche, die mit den verschiedenen Bildgebungsmodalitäten untersucht werden sollen
- ◆ Individuelle anatomische Variationen erkennen
- ◆ Bewertung zufälliger Befunde und ihrer möglichen klinischen Auswirkungen
- ◆ Ermittlung der signifikanten Veränderungen bei den verschiedenen diagnostischen Modalitäten und deren Interpretation
- ◆ Bestimmung einer genauen Diagnose, um eine angemessene Behandlung zu ermöglichen

#### **Modul 19. Häufige Verletzungen bei Sportpferden: Diagnose, konventionelle Behandlung, Rehabilitationsprogramme und Physiotherapie. Thorakale Gliedmaßen Teil I**

- ◆ Vorstellung der häufigsten Pathologien der Thoraxregion, sowie deren Ätiopathologie, Diagnose, Behandlung und Rehabilitation
- ◆ Erkennen der klinischen Anzeichen, die mit jeder thorakalen Pathologie verbunden sind
- ◆ Bewertung der konventionellen Behandlungsmöglichkeiten für die häufigsten Pathologien der thorakalen Gliedmaßen und deren Überwachung
- ◆ Die physiotherapeutischen Behandlungen, Rehabilitationsprotokolle und die physiotherapeutische Behandlung der häufigsten Pathologien der thorakalen Gliedmaßen kennen

#### **Modul 20. Häufige Verletzungen bei Sportpferden: Diagnose, konventionelle Behandlung, Rehabilitationsprogramme und Physiotherapie. Beckengliedmaßen Teil II**

- ◆ Erstellen von Bildern nach Pathologie, um klinische Fallbeispiele zu präsentieren
- ◆ Erstellen von Differentialdiagnosen, die ähnliche klinische Symptome verursachen
- ◆ Entwicklung verschiedener Therapien für jede Pathologie
- ◆ Generierung von methodischem Wissen für die Diagnose von Lahmheiten der Vordergliedmaßen
- ◆ Richtlinien für die Gestaltung individueller Rehabilitationsprogramme festlegen

# 03

# Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Pferdemedizin und -rehabilitation erreicht wurden, wird die Fachkraft über eine überragende Kompetenz und Leistung in diesem Bereich verfügen. Ein umfassender Ansatz in einer Spezialisierung auf hohem Niveau, die den Unterschied macht.



“

*Hervorragende Leistungen in jedem Beruf zu erzielen, erfordert Anstrengung und Ausdauer. Vor allem aber brauchen Sie die Unterstützung von Fachleuten, die Ihnen den nötigen Schwung geben, mit den nötigen Mitteln und der nötigen Unterstützung. Bei TECH stellen wir Ihnen alles zur Verfügung, was Sie brauchen"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ♦ Erkennen von Pferdekrankheiten
- ♦ Die Protokolle beherrschen, die in jedem Fall befolgt werden müssen
- ♦ Protokolle für die Untersuchung von Pferden beherrschen
- ♦ Kompetent sein, um an den Orten zu handeln, zu denen man gerufen wird
- ♦ Die Aufgaben der Pferdeambulanz kompetent ausführen
- ♦ Angemessene Diagnosen stellen
- ♦ Durchführung von rehabilitationsbezogenen Therapien wie Biomechanik, funktionelle Anatomie, Übungsanpassung, Rehabilitationsplanung und behandelbare Pathologien
- ♦ Erweiterung Ihrer Behandlungen und des Konzepts der Rehabilitation, Erstellung von Rehabilitationsplänen und ergänzenden Behandlungsprotokollen
- ♦ Erwerben von neuen Dienstleistungen, die in der Pferdemedizin unverzichtbar werden





## Spezifische Kompetenzen

---

- ♦ Wissen, wie man eine Kolik bei Pferden diagnostiziert
- ♦ Verwaltung sowohl komplizierter als auch einfacher Fälle
- ♦ In Notfällen schnelle Entscheidungen treffen
- ♦ Entscheidung, wann eine Überweisung ins Krankenhaus angebracht ist
- ♦ Angemessenes Ernährungsmanagement durchführen
- ♦ Gruppenkonditionen und ihre Intervention festlegen
- ♦ Diagnose von Atemwegserkrankungen bei Pferden
- ♦ Erkennen von Erkrankungen der oberen Atemwege
- ♦ Erkennen von Erkrankungen der unteren Atemwege
- ♦ Aufklärung des Besitzers über Maßnahmen zur Prävention und Früherkennung
- ♦ Verschreibung einer geeigneten Behandlung
- ♦ Erkennen von Herzerkrankungen bei Pferden
- ♦ Beurteilung der klinischen Auswirkungen eines Herzgeräusches oder einer Arrhythmie
- ♦ Störungen des kardiovaskulären Systems verstehen
- ♦ Die Veränderungen der Atemwegspathologien verstehen
- ♦ Die Beherrschung von Diagnosetechniken und -protokollen
- ♦ Hohe Kompetenz in der Diagnose von Erkrankungen des blutbildenden Systems und des Immunsystems
- ♦ Laboratoriumsuntersuchungen von Blutbestandteilen anordnen und interpretieren
- ♦ Einen endotoxischen Schock erkennen und behandeln

- ♦ Den Patienten schnell und effektiv stabilisieren, insbesondere in lebensbedrohlichen Situationen
- ♦ Verschreibung einer angemessenen Fütterung und Unterweisung des Besitzers in angemessener Fütterung
- ♦ Durchführung einer erweiterten Ernährungsberatung in besonderen Fällen
- ♦ Die neuesten Fortschritte in der Antibiotikatherapie bei Pferden kennen
- ♦ Wissen, welche Heilpflanzen bei der Behandlung von Pferden nützlich sind
- ♦ Anatomie des Pferdes beherrschen
- ♦ Die medizinischen Fortschritte im Bereich des Bewegungsapparates bei Pferden nutzen
- ♦ Fortgeschrittene Kenntnisse über das integumentäre System des Pferdes erwerben
- ♦ Die therapeutischen Möglichkeiten bei der Behandlung von Wunden und Verletzungen des Bewegungsapparats nutzen
- ♦ Wundheilung erreichen
- ♦ Eingreifen bei Gelenk- und Sehnenwunden
- ♦ Chirurgischer Ansatz bei Verletzungen in diesem Bereich
- ♦ Perioperatives Management durchführen
- ♦ Infektionen des Bewegungsapparats frühzeitig diagnostizieren und eingreifen
- ♦ In geeigneten Fällen Larvotherapie und Hauttransplantationen anwenden
- ♦ Erkennen von Hautneoplasmen
- ♦ Frühzeitige Diagnose von Hautneoplasmen
- ♦ Erkennen, diagnostizieren und behandeln von endokrinen Erkrankungen
- ♦ Metabolisches Syndrom bei Pferden erkennen
- ♦ Erkennen des *Cushing*-Syndroms bei Pferden
- ♦ Die geographische Lage kennen, in der diese Syndrome am häufigsten vorkommen
- ♦ Die am häufigsten betroffenen Rassen erkennen
- ♦ Angemessene diagnostische Tests verschreiben
- ♦ Konventionelle und fortgeschrittene Techniken für den Ansatz verwenden
- ♦ Neurologische Erkrankungen bei Pferden erkennen
- ♦ Unterscheidung der ätiologischen Bedingungen, die sie verursachen
- ♦ Die ätiologischen Agenzien kennen, die diese Krankheiten verursachen
- ♦ Früherkennung und Behandlung von Augenkrankheiten bei Pferden
- ♦ Hornhautgeschwüre diagnostizieren und behandeln
- ♦ Uveitis diagnostizieren und behandeln
- ♦ Stromaabszesse diagnostizieren und behandeln
- ♦ Immunvermittelte Keratitis diagnostizieren und behandeln
- ♦ Netzhautablösung diagnostizieren und behandeln
- ♦ Katarakte diagnostizieren und behandeln
- ♦ Glaukom diagnostizieren und behandeln
- ♦ Verschreibung von geeigneten diagnostischen Tests für jeden Fall
- ♦ Betreuung von Geburten bei Pferden
- ♦ Eingreifen bei Störungen des Fortpflanzungssystems von männlichen Pferden
- ♦ Interventionen bei Störungen des Fortpflanzungssystems von weiblichen Pferden
- ♦ Chirurgische Pathologien ansprechen
- ♦ Traditionelle und avantgardistische Techniken ausführen
- ♦ Erkennen, Diagnostizieren und Intervenieren bei Störungen des Harnsystems
- ♦ Verschreibung und Interpretation diagnostischer Tests
- ♦ Pathologien während der Trächtigkeit und des Abfohlens bei Pferden erkennen und eingreifen

- ◆ Frühzeitige Erkennung von Abfohl- und Fohlenproblemen
- ◆ Bedienung von tragbaren Diagnosegeräten für Radiologie und Ultraschall bei Abfohlen und Fohlengeburt
- ◆ Erkennen und Eingreifen bei Osteochondrose bei Fohlen
- ◆ Verwendung von aktuellen und fortschrittlichen Methoden und Protokollen
- ◆ Alle Aspekte der Sedierung und Anästhesie beherrschen
- ◆ Einleiten, Aufrechterhalten und Aufheben einer Narkose
- ◆ Durchführung der Pflege und der Protokolle einer Krankenhaus-Intensivstation
- ◆ Pharmakologische Behandlung von Sportpferden und *Anti-Doping*
- ◆ Toxikologische Probleme angehen
- ◆ Alle Aspekte der Euthanasieverfahren zu verstehen
- ◆ Kenntnisse über das Training von Pferden und mögliche biomechanische Veränderungen
- ◆ Physikalische Diagnostik bei Pferden durchführen und wissen, wie man mögliche Pathologien erkennt
- ◆ Die Veränderungen bei Tieren erkennen, wenn sie sich körperlich betätigen
- ◆ Verschiedene Arten der manuellen Therapie bei Pferden durchführen
- ◆ Die Elektrotherapie als Grundlage für die Rehabilitation des Tieres verwenden
- ◆ Bewertung der am besten geeigneten therapeutischen Übungen für jedes Pferd unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände
- ◆ Anwendung von Akupunktur und neuromuskulären Bandagen als zusätzliches Hilfsmittel in der Rehabilitation und Physiotherapie bei Pferden
- ◆ Pathologien des Bewegungsapparats erkennen und die entsprechenden Behandlungen anwenden
- ◆ Tiere, die an Sportverletzungen leiden, durch die Entwicklung spezifischer Therapien für jede Pathologie behandeln



# 04

## Kursleitung

Im Rahmen des Konzepts der umfassenden Qualität von TECH bietet dieses Programm dem Studenten ein Lehrpersonal auf höchstem Niveau, das aufgrund seiner nachgewiesenen Erfahrung im Bereich der Bildung ausgewählt wurde. Fachleute aus verschiedenen Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, die ein komplettes multidisziplinäres Team bilden. Eine einzigartige Gelegenheit, von den Besten zu lernen.





“

*Unsere Lehrkräfte stellen Ihnen ihre Erfahrung und ihre pädagogischen Fähigkeiten zur Verfügung, um Ihnen eine anregende und kreative Aktualisierung zu bieten"*

## Internationale Gastdirektorin

Als einer der weltweit führenden Tierchirurgen in der Behandlung von Pferdepatienten ist Dr. Andy Fiske-Jackson der stellvertretende Direktor des Royal Veterinary College Equine in Großbritannien. Das Royal Veterinary College Equine ist eine der führenden Institutionen sowohl in der Behandlung von Pferdepatienten als auch in der tierärztlichen Entwicklung, Ausbildung und Innovation. Dadurch konnte er sich in einem privilegierten Umfeld entwickeln und wurde unter anderem mit den James Bee Educator Awards für herausragende Leistungen in der Bildungsarbeit ausgezeichnet.

Dr. Andy Fiske-Jackson gehört auch zum chirurgischen Team des Equine Referral Hospital, wobei er sich auf die orthopädische und Weichteilchirurgie konzentriert. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Leistungsschwäche, Rückenschmerzen, Zahn- und Nasennebenhöhlenprobleme, digitale Beugesehnerkrankungen und regenerative Medizin.

Was die Forschung betrifft, so reicht seine Arbeit von diagnostischen Techniken für digitale Beugesehnerkrankungen über den klinischen Einsatz der objektiven Ganganalyse bis hin zur objektiven Bewertung von Rückenschmerzen. Seine Effizienz auf diesem Gebiet hat dazu geführt, dass er aktiv an verschiedenen internationalen Veranstaltungen und Konferenzen teilgenommen hat, darunter Kongresse in Portugal, der Tschechischen Republik, Finnland, Belgien, Ungarn, der Schweiz, Österreich, Deutschland, Irland, Spanien und Polen.



## Dr. Fiske-Jackson, Andy

---

- Stellvertretender Direktor am Royal Veterinary College Equine, Hertfordshire, Vereinigtes Königreich
- Außerordentlicher Professor für Pferdechirurgie am Royal Veterinary College
- Pferdechirurg am Equine Referral Hospital. Hertfordshire, Vereinigtes Königreich
- Tierärztlicher Chirurg am Axe Valley Veterinary
- Tierärztlicher Chirurg am Liphook Equine Hospital
- Tierarzt bei der Gesellschaft für den Schutz von Tieren im Ausland, Marokko
- Hochschulabschluss an der Universität von Liverpool
- Masterstudiengang in Veterinärmedizin am Royal Veterinary College

“

*Dank TECH werden Sie  
mit den besten Fachleuten  
der Welt lernen können”*

## Leitung



### Fr. Varela del Arco, Marta

- Klinische Tierärztin für Medizin, Chirurgie und Sportmedizin beim Pferd, DVM, PhD, CertEspCEq
- Leitung des Großtierbereichs des Veterinärklinikums der Universität Complutense (UCM)
- Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- Leitung der Abteilung für Großtiere der Veterinärklinikums der Universität Complutense (UCM)
- Assistenzprofessorin in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der UCM (2007), Außerordentliche Professorin in dieser Abteilung (seit 2015)
- Dozentin in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen



### Fr. De la Cuesta Torrado, María

- Tierärztin mit klinischer Spezialisierung auf Innere Medizin bei Pferden, DVM, MSc
- Außerordentliche Professorin der Abteilung für Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Cardenal Herrera Ceu in Valencia (2012)
- Mitglied des Organisationskomitees für den "12th European College of Equine Internal Medicine Congress 2019 (ECEIM)"
- Mitglied des Verwaltungsrats der Spanischen Gesellschaft für Ozontherapie
- Mitglied der Kommission für Pferdekliniker des Offiziellen Kollegiums der Tierärzte von Valencia
- Mitglied der Spanischen Vereinigung von Pferdetierärzten (AVEE)
- Mitglied des wissenschaftlichen Komitees und Koordinatorin von Kursen und Kongressen im Bereich der Ozontherapie, unterstützt durch Weiterbildungspunkte, die vom Nationalen Gesundheitssystem vergeben werden



### **Dr. Hernández Fernández, Tatiana**

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der UCM
- ◆ Universitätskurs in Physiotherapie an der URJC
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der UCM
- ◆ Dozentin an der Universität Complutense in Madrid: Experte in Pferdephysiotherapie und -rehabilitation, Experte in Grundlagen der Rehabilitation und Tierphysiotherapie, Experte in Physiotherapie und Rehabilitation von Kleintieren, Ausbildungsdiplom für Podologie und Beschlag
- ◆ Assistenzärztin in der Pferdeabteilung des Klinischen Tierkrankenhauses der UCM
- ◆ Praktische Erfahrung von mehr als 500 Stunden in Krankenhäusern, Sportzentren, Zentren der Grundversorgung und Kliniken für Humanphysiotherapie
- ◆ Mehr als 10 Jahre Arbeit als Spezialistin für Rehabilitation und Physiotherapie

**Dr. Aguirre Pascasio, Carla**

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Santiago de Compostela, DVM, PhD, CertAVP-EM, CertAVP-ESST, CertEspCEq
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Murcia (2009) Diplom für fortgeschrittene Studien (2005)
- ♦ Aufbaustudium in Pferdephysiotherapie (Universität von Barcelona)
- ♦ Master in Business and Administration (MBA) (2010. ENAE Business School, Murcia)
- ♦ Zertifiziert in Innerer Medizin durch das Royal Veterinary College of London, University of Liverpool, (2012) (CertAVP EM - Equine Medicine)
- ♦ Zertifiziert in Weichteilchirurgie durch das Royal Veterinary College of London, University of Liverpool, (2015) (CertAVP ESST - Equine Surgery Soft Tissue)
- ♦ Spanisches Zertifikat für Pferdeklunik, (2019) (CertEspCEq des spanischen Veterinärates)
- ♦ Facharztausbildung am Europäischen Kolleg für Innere Medizin. Board Eligible in the ECEIM (European College of Equine Internal Medicine)
- ♦ Berufliche Aufenthalte in Pferdekliniken in England, den USA und Europa (Liphook Equine Hospital-UK; Rood and Riddle-USA; Hagyard-USA, Blue Ridge-USA; Álamo Pintado-USA; San Luis Rey-USA; University of Liverpool-UK; University of Ghent-Belgien; University of Edinburgh-UK; University of London-UK)
- ♦ Konsekutive Stipendien und Praktikum am Klinischen Veterinärkrankenhaus der Universität von Murcia
- ♦ Fellowship im Pferdekrankenhaus Casal do Rio (2002)

**Fr. de Diego, María Alonso**

- ♦ Abteilung für Innere Medizin bei Pferden des Veterinärklinikums der Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Außerordentliche Professorin an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Spanisches Zertifikat für die klinische Praxis bei Pferden
- ♦ Mitglied der Vereinigung der Pferdeterärzte
- ♦ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Ozontherapie
- ♦ Assistenzärztin des Klinischen Tierkrankenhauses der U.C.M.
- ♦ Ambulante Tierarztpraxis für Pferde im Auftrag von selbständigen Tierärzten
- ♦ Selbständige ambulante Tierärztin für Pferde in Madrid
- ♦ Ausbildungsaufenthalte in verschiedenen Krankenhäusern in Kentucky, USA, auf dem Gebiet der Inneren Medizin für Pferde

**Dr. Barba Recreo, Marta**

- ♦ Leitung der Abteilung für Innere Medizin bei Pferden, Tierkrankenhaus, Universität CEU Cardenal Herrera, Valencia, Spanien
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität von Zaragoza (2009)
- ♦ Promotion in Biomedizinischen Wissenschaften, Auburn University, Alabama, USA (2016)
- ♦ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Innere Medizin, Großtiere (2015)
- ♦ Rotationspraktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Lyon, VetAgro-Sup, Frankreich (2010- 2011)
- ♦ Facharztausbildung in Innerer Medizin für Pferde, "J.T. Vaughan Large Animal Teaching Hospital", "Auburn University", Alabama, USA
- ♦ Assistenzprofessorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie, Fakultät für Tiermedizin, Universität CEU Cardenal Herrera, Valencia
- ♦ Dozentin und Fachtierärztin, Abteilung für Innere Medizin bei Pferden und wissenschaftliche Mitarbeit, Weipers Centre Equine Hospital, University of Glasgow, Schottland, Vereinigtes Königreich (2016)

**Fr. Carriches Romero, Lucía**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio (2008), DVM
- ◆ Rotierende und fortgeschrittene Praktika in der Pferdespezialisierung am Veterinärklinikum der Universität Complutense
- ◆ Mitarbeitende Professorin für praktische Lehre an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense Madrid (UCM) (2020)
- ◆ Ambulante klinische Tierärztin, spezialisiert auf Pferdemedizin, Chirurgie, Notfälle und Reproduktion
- ◆ Externe Mitarbeit als Tierärztin im Veterinärklinikum Complutense, Universität Complutense in Madrid (UCM) (2020)
- ◆ Verschiedene Aufenthalte in Zentren im Ausland
- ◆ Teilnahme an und Veröffentlichung von Postern auf nationalen und internationalen Kongressen

**Fr. Roquet Carne, Imma**

- ◆ Klinische Fachtierärztin für Pferdechirurgie, DVM, MVS, DACVS-LA
- ◆ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Veterinärchirurgie (2014)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Autonomen Universität von Barcelona (UAB) (2005)
- ◆ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie im Spurlock Equine Hospital (Virginia, USA)
- ◆ Rotationspraktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der Kansas State University (USA)
- ◆ Assistenzarztprogramm in der Großtierchirurgie (ACVS) am Western College of Veterinary Medicine (Kanada)
- ◆ Pferdechirurgin in mehreren Kliniken in Europa (Belgien, Schweden, Portugal) und in Spanien (Veterinärmedizinische Fakultät von Cáceres) (2016)
- ◆ Mitglied der Verbände ACVS und AVEEC
- ◆ Regelmäßige Teilnehmerin und Referentin bei nationalen und internationalen Kursen und Kongressen
- ◆ Veröffentlichungen von Kommunikationen und Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

**Fr. Castellanos Alonso, María**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Santiago de Compostela
- ◆ Aufbaustudium in Pferdeklinik der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Assistenzärztin in der Pferdeabteilung des Klinischen Tierkrankenhauses UCM
- ◆ Klinische Tierärztin mit Spezialisierung auf Chirurgie von Pferden (2017)
- ◆ Mitglied des Veterinärteams von Compluvet S.L., das Inspektionen bei Rennen und Anti-Doping-Kontrollen auf verschiedenen Rennstrecken im ganzen Land durchführt (2018)
- ◆ Klinische Tierärztin im Team von José Manuel Romero Guzmán
- ◆ Tierärztin bei nationalen und internationalen Wettbewerben
- ◆ Mitglied von AVEE (Vereinigung von auf Equiden spezialisierten Tierärzten)

**Hr. Muñoz Morán, Juan Alberto**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid, DVM, Dip. ECVS, MSc, PhD
- ◆ Promotion zum Doktor der Veterinärwissenschaft
- ◆ Diplom des Europäischen Kollegiums der Veterinärchirurgen
- ◆ Universitätskurs in Versuchstiere Kategorie C, Universität von Lyon (Frankreich)
- ◆ Masterstudiengang in Tiermedizin, Universität Alfonso X el Sabio, Madrid
- ◆ Facharztausbildung in der Großtierchirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- ◆ Praktikum in der Pferdechirurgie am London Equine Hospital, Ontario
- ◆ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- ◆ Professor für Großtierchirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrika
- ◆ Leitung des Facharztprogramms für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrika

- Leitung der Abteilung für Großtierchirurgie und Lehrbeauftragter an der Universität Alfonso X el Sabio, Madrid
- Leitung des postgradualen Masterstudiengangs für Sportmedizin und Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- Leitung des Postgraduierten-Masterstudiengangs für Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- Mitglied der Prüfungskommission des Europäischen Kollegiums der Veterinärchirurgen
- Redakteur der Zeitschrift für Tiermedizin und Chirurgie bei Pferden "Equinus"
- Kliniker für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Montreal
- Kliniker für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- Co-Autor der CD-ROM über die Anatomie der thorakalen Extremitäten des Pferdes
- Partnerchirurg in der "Grand Renaud" Veterinärklinik, Saint Saturnin, Frankreich
- Chirurg im Pferdekrankenhaus von Aznalcóllar, Sevilla

#### **Hr. López Sanromán, Javier**

- Klinischer Tierarzt, Mitglied der Abteilung für Pferdechirurgie des Veterinärklinikums Complutense (UCM), DVM, CertEspCEq
- Professor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense in Madrid (UCM) und stellvertretender Direktor der Abteilung
- Assistenzprofessor an der Universitätsschule (LRU)
- Assistenzprofessor an der Universitätsschule (Erster Zeitraum) (LRU)
- Assistenzprofessor an der Universität (Zweiter Zeitraum) (LRU)
- Außerordentlicher Professor auf Vollzeitbasis (Typ 2)
- Professor der Universität
- Professor an anderen nationalen Universitäten (Universität von Las Palmas de Gran Canaria, Cordoba und Extremadura) und ausländischen Universitäten (Universität von Trás-Os-Montes E Alto Douro in Vila Real, Portugal; Ecole Nationale Veterinaire de Lyon, Frankreich; Nationale Universität von Litoral, Argentinien)

- Dozent in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen, sowohl national als auch international, und Koordinierung verschiedene Fächer und internationale Kurse
- Er ist aktiv an der Betreuung von Master- und Doktorarbeiten sowie Abschlussarbeiten im Studiengang Veterinärmedizin beteiligt
- Gutachter für wissenschaftliche Artikel in mehreren Zeitschriften, die im Journal Citation Report (JCR) indiziert sind
- Stellvertretender Direktor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM
- Forschung über drei anerkannte Sechsjahres-Perioden (CNEAI)

#### **Hr. Cervera Saiz, Álvaro**

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Katholischen Universität von Valencia "San Vicente Mártir", DVM
- Teilnahme an speziellen Kursen und Konferenzen im Pferdebereich der HUMEKO-Gruppe
- Teilnahme an Fortbildungs- und Auffrischkursen und Konferenzen, die von spanischen Universitäten veranstaltet werden
- Mitarbeit als Praktikumslehrkraft an der Universität CEU Cardenal Herrera
- Klinischer Tierarzt für Equiden in der ambulanten Abteilung der Firma "MC Veterinaria Equina" in Valencia (2020)
- Aufenthalte in Referenzkrankenhäusern in Großbritannien, unter der Aufsicht von Spezialisten für Pferdemedizin und -chirurgie wie Luis Rubio, Fernando Malalana und Marco Marcatili
- Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie am Klinischen Tierkrankenhaus der Universität CEU Cardenal Herrera
- Stipendiat in den Laboratorien der Fakultät für Veterinär- und Versuchswissenschaften der Katholischen Universität von Valencia "San Vicente Mártir"
- Zahlreiche Aufenthalte in führenden Krankenhäusern in Spanien während seiner Universitätslaufbahn

**Fr. Benito, Irene**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin. Universität von Extremadura (UEX), Fakultät für Veterinärmedizin in Cáceres (2011), DVM
- ◆ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie am Tierärztlichen Krankenhaus der UAB (Autonome Universität von Barcelona)
- ◆ Berufspraktikum im Rahmen des Quercus-Stipendiums (Leonardo-Da-Vinci-Programm) für Absolventen der Universität von Extremadura, das ein halbes Jahr dauert, im Hippiatrica Equine Medical Center, Lissabon (Portugal), unter der Koordination von Dr. Manuel Torrealba (klinischer Leiter) (2012)
- ◆ Erasmus-Praktikumsstipendium für einen Auslandsaufenthalt am Pferdekrankenhaus der University of Bristol, Referral Equine Hospital (unter der Leitung von Prof. Alistair Barr) in Langford, (North Somerset), Vereinigtes Königreich, unter der Aufsicht und Koordination von Hr. Henry Tremaine (2011)
- ◆ Online-Schulung über Verwaltungstätigkeiten in den Bereichen Kundenbeziehungen und Verwaltungsmanagement, durchgeführt von der Academia La Glorieta (Denia)
- ◆ Teilnahme an den von Maria de la Cuesta koordinierten Kursen zur Ozontherapie bei Pferden, die von der SEOT (Spanische Gesellschaft für Ozontherapie) in Valencia organisiert wurden (2014-2015)
- ◆ Teilnahme an Fortbildungs- und Auffrischkursen und Konferenzen, die von spanischen Universitäten veranstaltet werden

**Dr. Gómez Lucas, Raquel**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid, LV, PhD, DACVSMR
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin
- ◆ Diplom des American College of Equine Sports Medicine and Rehabilitation (ACVSMR)
- ◆ Professorin für Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio und unterrichtet diagnostische Bildgebung bei Pferden, Innere Medizin und Angewandte Anatomie bei Pferden

- ◆ Professorin für den postgradualen Masterstudiengang in Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ◆ Leitung des postgradualen Masterstudiengangs für Sportmedizin und Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ◆ Leitung der Abteilung für Sportmedizin und diagnostische Bildgebung des Großtierbereichs des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X el Sabio (2005)

**Fr. Álvarez González, Carlota**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio
- ◆ Zertifiziert in Akupunktur und traditioneller chinesischer Veterinärmedizin durch das Chi Institute of Europe
- ◆ Tierärztin der klinischen Abteilung für Traditionelle Chinesische Veterinärmedizin des Chi Institute of Europe (CHIVETs)
- ◆ Verantwortliche Tierärztin für den Bereich Ganzheitsmedizin des Tierkrankenhauses Villalba
- ◆ Ambulanter Service für Ganzheitsmedizin (2010)
- ◆ Fachärztin für Tierphysiotherapie in der Physio-Veterinärmedizin
- ◆ Mitglied der WATCVM (World Association of Traditional Chinese Veterinary Medicine) und AVEE (Vereinigung der Veterinärmediziner für Equiden)

**Dr. Villalba Orero, María**

- ◆ Klinische Tierärztin in der Abteilung für Anästhesie und Innere Medizin bei Pferden des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Complutense (UCM) und der Abteilung für Anästhesie bei Pferden des Klinischen Tierkrankenhauses Virgen de Las Nieves (Madrid) DVM
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Europäisches Zertifikat in Veterinärkardiologie (ESVPS)
- ◆ Masterstudiengang in Tiermedizin an der Universität Complutense in Madrid

- ♦ Masterstudiengang in Veterinärkardiologie
- ♦ Referentin bei nationalen Kongressen und Kursen über Pferdekardiologie
- ♦ Mitglied der Gesellschaft für Veterinärmedizin und Kardiologie (VCS), der Europäischen und Spanischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC und SEC) und der Spanischen Vereinigung der Pferdeterärzte (AVEE)

#### **Fr. Domínguez, Mónica**

- ♦ Klinische Tierärztin für Pferde, Spezialistin für Innere Medizin und Fortpflanzung, DVM, CertEspCEq
- ♦ Klinische Tierärztin in der Reproduktionsabteilung des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Complutense (HCVC)
- ♦ Derzeit Doktorand an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie (UCM)
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (UCM) (2008)
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Veterinärwissenschaft (UCM) (2010)
- ♦ Erwerb des spanischen Zertifikats in Pferdeklinik (CertEspCEq) (2019)
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ♦ Mitarbeitende Professorin für praktische Lehre an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ♦ Dozenerfahrung in der Ausbildung von Veterinärmedizinischen Technischen Assistenten (ATV) in privaten Akademien (IDEA, Madrid) und anderen Kursen bei COVECA (Zentrum für Pferdefortpflanzung, Toledo)

#### **Dr. Forés Jackson, Paloma**

- ♦ Vizedekan für Studenten und Berufsberatung (Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Complutense in Madrid), DVM, PhD
- ♦ Mitglied der Abteilung für Pferdemedizin des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Complutense (HCVC)
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (1986)
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (1993)
- ♦ Hauptamtliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM
- ♦ Assistentin in der Abteilung für Tierpathologie II der Fakultät für Veterinärmedizin der UCM (1987)
- ♦ Außerordentliche Professorin und 1996 erhielt sie eine Festanstellung in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie (1992)
- ♦ Aufenthalt am College of Veterinary Medicine, Department of Large Animal Clinical Sciences, Universität von Gainesville, Florida (1994)
- ♦ Lehrtätigkeit in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen sowie Koordination verschiedener Fächer Teilnahme an und Organisation von nationalen und internationalen Kursen

#### **Hr. Goyoaga Elizalde, Jaime**

- ♦ Leitung der Abteilung für Pferdechirurgie des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Complutense (UCM), DVM, CertEspCEq
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin (1986)
- ♦ Universität Bern, Deutschland (Tierklinik "Dr. Cronau") und Vereinigte Staaten (University of Georgia)

- ◆ Dozent im Masterstudiengang in Tiermedizin, -gesundheit und -verbesserung. Diagnostische Bildgebung Córdoba
- ◆ Dozent im Experte in Grundlagen der Physiotherapie und Tierrehabilitation. UCM
- ◆ Co-Direktion und Dozent des Masterstudiengangs "Pferdemedizin und Chirurgie" Improve Internacional
- ◆ Außerordentlicher Professor in der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense in Madrid (1989)
- ◆ Dozent und unterrichtet u.a. Fächer wie medizinische und ernährungswissenschaftliche Pathologie, spezielle Chirurgie von Großtieren, Pferdepathologie und -klinik, Hospitalisierung, Notfall- und Intensivpflege in der Pferdeklunik, Radiologie und diagnostische Bildgebung (1989)

#### **Hr. Manso Díaz, Gabriel**

- ◆ Klinischer Tierarzt, Mitglied der Abteilung für diagnostische Bildgebung des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Complutense (HCVC)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (UCM), Auszeichnung mit dem außerordentlichen Nationalpreis
- ◆ Promotion an der UCM, Europäische Erwähnung und Außerordentlicher Promotionspreis (1989)
- ◆ Masterstudiengang in Veterinärwissenschaftlicher Forschung (2011)
- ◆ Assistenzprofessor der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ◆ Mitarbeit in der Praktischen Dozenz der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie (UCM) (2011)
- ◆ Assistenzprofessor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM (2019)
- ◆ Regelmäßiger Referent bei Kursen, Workshops und Kongressen auf dem Gebiet der diagnostischen Bildgebung bei Pferden

- ◆ Assistenzarzt für diagnostische Bildgebung bei Großtieren (ECVDI) Equine Referral Hospital, Royal Veterinary College (2016 bis heute)
- ◆ Stipendium für die Hochschullehrerausbildung Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie, Universität Complutense in Madrid)
- ◆ Assistenzprofessor der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM) (2019 bis heute)

#### **Hr. Iglesias García, Manuel**

- ◆ Klinischer Tierarzt und Chirurg am Tierkrankenhaus des Krankenhauses von Extremadura (Universität von Extremadura), DVM, PhD, Cert. ES(ESVPS), CertEspCEq
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio (UAX)
- ◆ Masterstudiengang in Pferdechirurgie und Erlangung des Titels "General Practitioner in Equine Surgery" durch die "European School of Veterinary Postgraduate Studies" (2013)
- ◆ Masterstudiengang in Pferdechirurgie am Klinischen Tierkrankenhaus der Universität Alfonso X el Sabio
- ◆ Promotion an der Universität Alfonso X el Sabio (2017)
- ◆ Im Jahr 2019 erwarb er das spanische Zertifikat in Pferdeklunik (CertEspCEq)
- ◆ Wirkt aktiv als Leiter von Abschlussprojekten im Studiengang Veterinärmedizin mit
- ◆ Mitarbeit bei der Ausbildung von Praktikanten und Tiermedizinstudenten im Rahmen des Masterstudiengangs in Pferdechirurgie
- ◆ Seit 3 Jahren Professor für den Masterstudiengang in Großtierpraktika an der Universität von Extremadura

#### **Fr. Millares Ramirez, Esther M**

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Alfonso X El Sabio, Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Tiermedizin an der Universität von Montreal, Kanada
- ◆ Zertifizierte tierärztliche Akupunkteurin (CVA) vom Chi Institute of Florida, USA

- ♦ Zertifiziert in der Anwendung von Kinesiotaping (Muskeltaping) bei Pferden durch EquiTape in Kalifornien, USA
- ♦ Teilnahme an der Lehre und Entwicklung von klinischen Wochen für Studenten an der University of California, Davis, USA.
- ♦ Abteilung für Pferdesportmedizin, University of California, Davis, USA
- ♦ Ambulanter Pferdemedizin-Service, University of California, Davis, USA

#### **Dr. León Marín, Rosa**

- ♦ Klinische Tierärztin mit Spezialisierung auf Pferde Zahnheilkunde
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Complutense in Madrid, September (1994)
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid mit dem Prädikat "Hervorragend cum Laude" (2011) für die Dissertation "Mögliche Rolle von proinflammatorischen Mediatoren bei der Zahneruption von Pferden."
- ♦ Externe Tutorin für das Fach "Praktika", die Studenten des zweiten Zyklus der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense in Madrid, der Universität Alfonso X el Sabio in Madrid und der Universität CEU Cardenal Herrera in Valencia betreut
- ♦ Kurse zum "Sporttechniker in der Reitkunst" des Reitsportverbandes von Madrid, Kurse zur Ausbildung von Fachleuten im Umgang mit Rennpferden
- ♦ Dozentin für Aufbaustudiengänge in tierärztlicher Rehabilitation in der Pferdemedizin I.A.C.E.S., Expertenurse in Therapeutischem Reiten und in Grundlagen der Physiotherapie und Tierrehabilitation der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Complutense in Madrid

#### **Fr. Marín Baldo Vink, Alexandra**

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Murcia, DVM
- ♦ Diplom für weiterführende Studien Tiermedizin und Fortpflanzung. Universität von Murcia (2005)
- ♦ Dozentin an der Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Theoretischer und praktischer Unterricht im Zusammenhang mit Pferden in den folgenden Fächern: Parasitäre Krankheiten, Propädeutik und betreute Praxis
- ♦ Praktischer Unterricht in Bezug auf die Tierart Pferd im Fach Medizinische Pathologie
- ♦ Koordinierung des Fachs Klinische Propädeutik
- ♦ Abteilung für Pferdehospitalisierung des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Ausbildungsaufenthalte in mehreren Krankenhäusern in Spanien im Bereich der großen Tierarten
- ♦ Stipendium in der Abteilung für Chirurgie an Pferden und großen Tierarten am Veterinärkrankenhaus der Universität von Murcia
- ♦ Leitung der Abteilung für die Hospitalisierung von Großtieren des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Inneren Medizin bei Pferden
- ♦ Leitung von Abschlussarbeiten von Studenten der UAX

#### **Dr. Martín Cuervo, María**

- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Extremadura, DVM, PhD, MSc, Dipl. ECEIM
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Cordoba
- ♦ Masterstudiengang in Veterinärwissenschaft an der Universität von Extremadura
- ♦ Diplom des Europäischen Kollegs für Innere Medizin des Pferdes (ECEIM)

- ♦ Außerordentliche Professorin an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität von Extremadura, wo sie seit 2016 Innere Medizin für Pferde unterrichtet
- ♦ Dozentin für Fortbildungskurse an der UEx: "Theoretisch-praktischer Kurs zur klinischen Analyse in der Veterinärmedizin. Methodik und Interpretation" (2010, 2011, 2012 y 2013)
- ♦ Dozentin des Masterstudiengangs-Praktikums in Medizin und Chirurgie bei Pferden an der Universität von Extremadura
- ♦ Dozentin des internationalen Masterstudiengangs "Equine Reproduction" der Universität von Extremadura (2013, 2014 und 2015)
- ♦ Professorin für den Masterstudiengang in Pferdetherapie an der Universität von Extremadura (2015)
- ♦ Leitung der Abteilung für Innere Medizin des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität von Extremadura
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der Universität von Extremadura
- ♦ Professorin für den Masterstudiengang Medizin und Chirurgie für Haustiere (Equiden) an der Universität von Extremadura

#### **Dr. Rodríguez Hurtado, Isabel**

- ♦ Fachärztin für Innere Medizin bei Pferden, DVM, PhD, Dipl. ACVIM
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin (2012)
- ♦ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Innere Veterinärmedizin (ACVIM) (2007)
- ♦ Praktikum und Facharzt Ausbildung in Innerer Medizin für Pferde an der Auburn University (USA)

- ♦ Masterstudiengang in Biomedizinischen Wissenschaften
- ♦ Masterstudiengang in Forschungsmethodik in den Gesundheitswissenschaften
- ♦ Dozentin und Koordination des Fachs "Medizinische Pathologie" und "Ernährung" des Studiengangs Veterinärmedizin (Universität Alfonso X el Sabio- UAX, Madrid)
- ♦ Professorin für den Postgraduierten-Masterstudiengang in Innerer Pferdemedizin an der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Leitung der Abteilung für Innere Medizin bei Pferden (UAX)
- ♦ Leitung der Abteilung für Großtiere des Klinischen Tierkrankenhauses (UAX)

#### **Dr. Santiago Llorente, Isabel**

- ♦ Karriere mit Schwerpunkt auf der klinischen Arbeit und Forschung mit Pferden, DVM, PhD, CertESpCEq
- ♦ Leitung der Abteilung für Innere Medizin bei Pferden am Klinischen Tierkrankenhaus der Universität Complutense (HCVC UCM)
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der UCM (2016), Erwerb des Fachtitels CertEspCEq
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (UCM) (1999)
- ♦ Rotierendes Praktikum an der UCM
- ♦ Lehrtätigkeit in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen sowie in mehreren universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen
- ♦ Professorin an der Universität Lusófona in Lissabon (Portugal) in der Abteilung für klinische medizinische Pathologie II (2019 bis heute)
- ♦ Privatpraxis in den Bereichen Innere Medizin, Reproduktion und Lahmheitsdiagnose bei Pferden

- ♦ Vertragstierärztin in der Abteilung für Großtiere des Klinischen Tierkrankenhauses Complutense (HCVC UCM). Ihre Hauptaufgaben liegen in den Bereichen Anästhesie bei Pferden, Innere Medizin bei Pferden sowie Hospitalisierung und Intensivpflege (2005 bis heute)
- ♦ Gründungsgesellschafterin von "Compluvet S.L", einem Unternehmen, das für die Unterstützung und die Anti-Doping-Kontrolle bei Pferderennen in Spanien verantwortlich ist (2010 bis heute)

#### **Dr. Gutiérrez Cepeda, Luna**

- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Veterinärwissenschaftlicher Forschung, Universität Complutense in Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Pferdephysiotherapie an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Universitätskurs in Veterinärakupunktur von der International Veterinary Acupuncture Society (IVAS)
- ♦ Aufbaustudium in Physiotherapie von Großtieren (Pferden) an der Autonomen Universität von Barcelona
- ♦ Ausbilderin für Kinesiotaping für Pferde bei der International Kinesiotaping Society
- ♦ Außerordentliche Professorin in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense in Madrid (2014)

#### **Hr. García de Brigard, Juan Carlos**

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Nationalen Universität von Kolumbien. Bogotá, Kolumbien
- ♦ Zertifizierter Kliniker für Pferde-Rehabilitation. University of Tennessee at Knoxville. Knoxville, TN, USA
- ♦ Zertifiziert in Pferdesport-Massagetherapie. Equine Sports Massage and Saddle-fitting School. Camden, SC, USA
- ♦ Zertifikat in Tier-Chiropraktik. American Veterinary Chiropractic Association. Parker University - Dallas, TX, USA
- ♦ Zertifizierter Ausbilder für Kinesio Taping - Pferde. KinesioTaping Association International. Albuquerque, NM, USA
- ♦ Zertifizierter Therapeut für Manuelle Lymphdrainage. Seminarhaus Schildbachhof – WIFI-Niederösterreich. Baden, Österreich
- ♦ Zertifizierter KinesioTaping-Therapeut für Pferde. KinesioTaping Association International. Baden, Österreich
- ♦ HIPPO-Training E.U. Manager und Gründer. Privatpraxis für Hochleistungssportpferde
- ♦ Internationaler Reitsportverband Präsident der Veterinärkommission der Bolivarischen Spiele 2017 und der Zentralamerikanischen und Karibischen Spiele 2018

**Fr. Dreyer, Cristina**

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der ULPGC
- ♦ Internship in Sportmedizin und Lahmheit an der North West Equine Performance (N.W.E.P.) in Oregon, USA
- ♦ Aufbaustudium in Pferdewissenschaft von der Edinburgh University of Veterinary Studies
- ♦ Experte in Grundlagen der Physiotherapie und der Tierrehabilitation an der UCM
- ♦ Experte in Pferde-Physiotherapie und -rehabilitation der UCM
- ♦ Tierärztliche Chiropraktik von IAVC, Internationale Akademie für tierärztliche Chiropraktik
- ♦ Tierärztliche Akupunktur von IVAS, International Veterinary Acupuncture Society
- ♦ Angewandte und ganzheitliche Veterinärkinesiologie von EMVI und dem spanischen Verband für Kinesiologie
- ♦ Spanisches Zertifikat für die klinische Praxis bei Pferden
- ♦ Praktische klinische Erfahrung von mehr als 1000 Stunden in mehreren europäischen und amerikanischen Referenzkrankenhäusern
- ♦ Klinische Leitung für zwei Jahre, verantwortlich für die Pferdeabteilung in der Großtierklinik Los Molinos, Madrid
- ♦ Mehr als 10 Jahre als Tierarzt des Internationalen Polo-Turniers von Sotogrande
- ♦ Mehr als 10 Jahre Arbeit als selbständiger klinischer Tierarzt

**Fr. Boado Lama, Ana**

- ♦ Hochschulabschluss an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Praktikum beim Animal Health Trust, Newmarket, UK
- ♦ Facharztausbildung in Orthopädie an der Universität von Edinburgh, UK
- ♦ Zertifikat in Pferdechirurgie (Orthopädie) vom Royal College of Veterinary Surgeons, UK
- ♦ Advanced Practitioner Equine Surgery (Orth) (RCVS)
- ♦ Universitätskurs in Sportmedizin und Rehabilitation (amerikanisch und europäisch)
- ♦ Mitglied der British Veterinary Association (BEVA) und der Spanischen Vereinigung der Pferdepraktiker
- ♦ Referentin bei internationalen und nationalen Kongressen und Kursen
- ♦ Dozentin für Studenten des vierten und fünften Studienjahres an der Universität von Edinburgh und für postgraduierte Masterstudenten
- ♦ Lehrtätigkeit in Weiterbildungskursen für Tierärzte auf dem Gebiet der Traumatologie bei Pferden
- ♦ Lehrtätigkeit in Masterstudiengängen der Physiotherapie an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Spezialisierter Dienst für Pferdesportmedizin und Rehabilitation

05

# Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieser Spezialisierung wurden von verschiedenen Lehrkräften mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass die Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden. Der Inhalt dieser Fortbildung wird es Ihnen ermöglichen, alle Aspekte der verschiedenen Disziplinen in diesem Bereich kennenzulernen. Ein umfassendes und gut strukturiertes Programm, das Sie zu höchsten Qualitäts- und Erfolgsstandards führen wird.



“

*Durch einen sehr gut aufgegliederten Kursverlauf werden Sie in der Lage sein, Zugang zu den fortschrittlichsten Kenntnissen im Bereich der Pferdemedizin und -rehabilitation zu erhalten"*

## Modul 1. Verdauungsapparat

- 1.1. Behandlung des akuten Abdomensyndroms. Erkundung. Entscheidung zur Behandlung
  - 1.1.1. Einführung
    - 1.1.1.1. Epidemiologie von Koliken und prädisponierende Faktoren
    - 1.1.1.2. Kategorisierung der kolikverursachenden Krankheiten
  - 1.1.2. Allgemeine Methoden der Untersuchung
    - 1.1.2.1. Anamnese
    - 1.1.2.2. Beurteilung des Allgemeinzustands und des Grads der Schmerzen
    - 1.1.2.3. Messung der Vitalparameter, des Grads der Dehydrierung, des Grads der Gewebedurchblutung und des Schleimhautstatus
    - 1.1.2.4. Auskultation, Palpation und Perkussion des Abdomens
    - 1.1.2.5. Rektale Untersuchung
    - 1.1.2.6. Nasogastrale Katheterisierung
  - 1.1.3. Fortgeschrittene Diagnosemethoden
    - 1.1.3.1. Blutbiopathologie bei der Diagnose von Koliken
    - 1.1.3.2. Abdominocentese
    - 1.1.3.3. Ultrasonographie, Radiologie, Endoskopie
  - 1.1.4. Entscheidung zur Behandlung: Medizinisch oder chirurgisch? Wann zu überweisen ist
- 1.2. Diagnostische Bildgebung des Verdauungstrakts im Feld
  - 1.2.1. Einführung in die diagnostische Bildgebung im Feld
  - 1.2.2. Technische Basis
    - 1.2.2.1. Radiologie
    - 1.2.2.2. Ultraschall
  - 1.2.3. Orale Pathologie
  - 1.2.4. Pathologie des Ösophagus
  - 1.2.5. Pathologie des Abdomens
    - 1.2.5.1. Verdauungsapparat
      - 1.2.5.1.1. Magen
      - 1.2.5.1.2. Dünndarm
      - 1.2.5.1.3. Dickdarm
    - 1.2.5.2. Peritonealhöhle
- 1.3. Untersuchung der Mundhöhle. Exodontie
  - 1.3.1. Untersuchung des Kopfes
  - 1.3.2. Untersuchung der Mundhöhle
  - 1.3.3. Regionale Nervenblockaden für Operationen und Zahnextraktionen
    - 1.3.3.1. Nervus Maxillaris
    - 1.3.3.2. Nervus mandibularis
    - 1.3.3.3. Nervus infraorbitalis
    - 1.3.3.4. Mentonischer Nerv
  - 1.3.4. Extraktionen: Indikationen und Techniken
- 1.4. Malokklusionen. Tumore Oberkiefer- und Unterkieferfrakturen. Pathologie des Kiefergelenks
  - 1.4.1. Malokklusionen. Abfeilen
    - 1.4.1.1. Veränderungen der Kleidung
  - 1.4.2. Tumore Klassifizierung
  - 1.4.3. Oberkiefer- und Unterkieferfrakturen. Reparatur
  - 1.4.4. Pathologie des Kiefergelenks
    - 1.4.4.1. Veränderungen und klinische Anzeichen
    - 1.4.4.2. Untersuchung und Diagnose
    - 1.4.4.3. Behandlung und Prognose
- 1.5. Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens
  - 1.5.1. Speiseröhre
    - 1.5.1.1. Ösophagusobstruktion
    - 1.5.1.2. Ösophagitis
    - 1.5.1.3. Andere Erkrankungen der Speiseröhre
  - 1.5.2. Magen
    - 1.5.2.1. Magengeschwüre
    - 1.5.2.2. Magenverstopfung
    - 1.5.2.3. Plattenepithelkarzinom
    - 1.5.2.4. Andere Magenerkrankungen
- 1.6. Erkrankungen des Dünndarms
  - 1.6.1. Einfache Obstruktion
  - 1.6.2. Proximale Enteritis
  - 1.6.3. Entzündliche Darmerkrankung
  - 1.6.4. Intestinales Lymphom
  - 1.6.5. Würgende Störungen
  - 1.6.6. Andere Erkrankungen des Dünndarms



- 1.7. Krankheiten des Dickdarms
  - 1.7.1. Auswirkungen
    - 1.7.1.1. Dickdarm
    - 1.7.1.2. Blinddarm
    - 1.7.1.3. Kleiner Dickdarm
  - 1.7.2. Verdrängung des Dickdarms
  - 1.7.3. Kolitis
  - 1.7.4. Peritonitis
  - 1.7.5. Enterolithiasis
  - 1.7.6. Andere Erkrankungen des Dickdarms
- 1.8. Erkrankungen der Leber und der Gallenwege
  - 1.8.1. Umgang mit dem Patienten mit Lebererkrankung
  - 1.8.2. Akutes Leberversagen
  - 1.8.3. Cholangiohepatitis
  - 1.8.4. Chronische Hepatitis
  - 1.8.5. Neoplasmen
  - 1.8.6. Andere Erkrankungen der Leber und der Gallenwege
- 1.9. Infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Verdauungstrakts
  - 1.9.1. Infektionskrankheiten des Verdauungstrakts
    - 1.9.1.1. Salmonellose
    - 1.9.1.2. Proliferative Enteropathie
    - 1.9.1.3. Clostridiose
    - 1.9.1.4. Rotaviriosis
    - 1.9.1.5. Potomac-Equine-Fieber
    - 1.9.1.6. Equines Coronavirus
  - 1.9.2. Parasitäre Erkrankungen des Verdauungstrakts
    - 1.9.2.1. Gastrointestinale Myiasis
    - 1.9.2.2. Intestinale Protozoonosen
    - 1.9.2.3. Intestinale Zestodosen
    - 1.9.2.4. Darm-Nematoden
- 1.10. Behandlung von medizinischen Koliken auf dem Feld
  - 1.10.1. Behandlung von Patienten mit Kolikschmerzen
  - 1.10.2. Schmerzkontrolle bei Kolikpatienten
  - 1.10.3. Flüssigkeitstherapie und kardiovaskuläre Unterstützung
  - 1.10.4. Behandlung von Endotoxämie

## Modul 2. Kardio-respiratorisches und vaskuläres System

- 2.1. Klinische Bewertung des Atmungssystems und diagnostische Methoden
    - 2.1.1. Untersuchung des Atmungssystems
    - 2.1.2. Probenahme aus den Atemwegen
      - 2.1.2.1. Entnahme von Proben aus Nasenhöhle, Rachen und Eingeweidebeuteln
      - 2.1.2.2. Trachealaspirat und bronchoalveoläre Lavage
      - 2.1.2.3. Thorakozentese
    - 2.1.3. Endoskope
      - 2.1.3.1. Statische und dynamische Endoskopie der oberen Atemwege
      - 2.1.3.2. Sinuskopie
    - 2.1.4. Radiologie
      - 2.1.4.1. Nasenhöhle, Nebenhöhlen und Darmtaschen
      - 2.1.4.2. Kehlkopf und Luftröhre
    - 2.1.5. Ultraschall:
      - 2.1.5.1. Ultraschall Technik
      - 2.1.5.2. Pleuraerguss
      - 2.1.5.3. Atelektase, Konsolidierung und Ansammlungen
      - 2.1.5.4. Pneumothorax
  - 2.2. Erkrankungen der oberen Atemwege I (Nasen, Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen)
    - 2.2.1. Krankheiten und Pathologien, die den rostralen Bereich/Narben betreffen
      - 2.2.1.1. Klinische Präsentation und Diagnose
      - 2.2.1.2. Atherom. Epidermale Einschlusszyste
        - 2.2.1.2.1. Behandlung
      - 2.2.1.3. Redundante Alar-Falte
        - 2.2.1.3.1. Behandlung
    - 2.2.2. Krankheiten und Pathologien, die die Nasenhöhle betreffen
      - 2.2.2.1. Diagnostische Techniken
      - 2.2.2.2. Pathologien der Nasenscheidewand
      - 2.2.2.3. Ethmoidales Hämatom
  - 2.2.3. Krankheiten und Pathologien, die die Nasennebenhöhlen betreffen
    - 2.2.3.1. Klinische Präsentation und diagnostische Techniken
    - 2.2.3.2. Sinusitis
      - 2.2.3.2.1. Primäre Sinusitis
      - 2.2.3.2.3. Sekundäre Sinusitis
    - 2.2.3.3. Sinuszyste
    - 2.2.3.4. Neoplasma der Nasennebenhöhlen
  - 2.2.4. Sinus-Ansätze
    - 2.2.4.1. Trepanation. Anatomische Referenzen und Technik
    - 2.2.4.2. Sinocentesis
    - 2.2.4.3. Sinuskopie
    - 2.2.4.4. Flaps oder Knochenlappen der Nasennebenhöhlen
    - 2.2.4.5. Assoziierte Komplikationen
- 2.3. Erkrankungen der oberen Atemwege II (Kehlkopf und Rachen)
  - 2.3.1. Krankheiten und Pathologien, die den Pharynx-Nasopharynx betreffen
    - 2.3.1.1. Anatomische Pathologien
      - 2.3.1.1.1. Narbengewebe im Nasopharynx
      - 2.3.1.1.2. Massen im Nasopharynx
      - 2.3.1.1.3. Behandlungen
    - 2.3.1.2. Funktionelle Pathologien
      - 2.3.1.2.1. Dorsale Verlagerung des Gaumensegels (DDSP)
        - 2.3.1.2.1.1. Intermittierende DDSP
        - 2.3.1.2.1.2. Dauerhaftes DDSP
        - 2.3.1.2.1.3. Chirurgische und nicht-chirurgische Behandlungen
      - 2.3.1.2.2. Rostraler Pharynxkollaps
      - 2.3.1.2.3. Dorsaler/lateraler nasopharyngealer Kollaps
    - 2.3.1.3. Pathologien des Nasopharynx bei Fohlen
      - 2.3.1.3.1. Choanal-Atresie
      - 2.3.1.3.2. Gaumenspalte
      - 2.3.1.3.3. Nasopharyngeale Dysfunktion
  - 2.3.2. Krankheiten und Pathologien, die den Kehlkopf betreffen

- 2.3.2.1. Rezidivierende laryngeale Neuropathie (laryngeale Hemiplegie)
  - 2.3.2.1.1. Diagnose
  - 2.3.2.1.2. Abstufung
  - 2.3.2.1.3. Behandlung und damit verbundene Komplikationen
- 2.3.2.2. Stimmbandkollaps
- 2.3.2.3. Beidseitige Larynxlähmung
- 2.3.2.4. Krikopharyngeal-laryngeale Dysplasie (Defekte des vierten Astialbogens)
- 2.3.2.5. Einsturz der Spitze des Hühneraugenfortsatzes
- 2.3.2.6. Mediale Abweichung der aryepiglottischen Falten
- 2.3.2.7. Chondropathie des Arytenoidknorpels
- 2.3.2.8. Pathologien der Arytenoidknorpel-Schleimhäute
- 2.3.2.9. Pathologien, die den Kehldeckel betreffen
  - 2.3.2.9.1. Einklemmung des Kehldeckels
  - 2.3.2.9.2. Akute Epiglottitis
  - 2.3.2.9.2. Subepiglottische Zyste
  - 2.3.2.9.4. Subepiglottisches Granulom
  - 2.3.2.9.5. Dorsaler epiglottischer Abszess
  - 2.3.2.9.6. Hypoplasie, Erschlaffung, Deformierung des Kehldeckels
  - 2.3.2.9.7. Epiglottische Retroversion
- 2.4. Erkrankungen der Luftröhre und des Magen-Darm-Trakts. Tracheostomie
  - 2.4.1. Krankheiten und Pathologien, die die Eingeweidetaschen betreffen
    - 2.4.1.1. Tympanismus
      - 2.4.1.1.1. Funktionelle nasopharyngeale Obstruktion bei Erwachsenen
    - 2.4.1.2. Empyem
    - 2.4.1.3. Mykose
    - 2.4.1.4. Trauma. Ruptur der ventralen Rektusmuskeln
    - 2.4.1.5. Osteoarthropathie des Temporohyoidealgelenks
    - 2.4.1.6. Andere Pathologien
  - 2.4.2. Krankheiten und Pathologien, die die Luftröhre betreffen
    - 2.4.2.1. Traumata
    - 2.4.2.2. Trachealkollaps
    - 2.4.2.3. Trachealstenose
    - 2.4.2.4. Fremdkörper
    - 2.4.2.5. Intraluminale Massen
- 2.4.3. Trachealchirurgie
  - 2.4.3.1. Tracheostomie und Tracheostomie (vorübergehend)
  - 2.4.3.2. Dauerhafter Luftröhrenschnitt
  - 2.4.3.3. Andere Trachealoperationen
- 2.5. Entzündliche Erkrankungen der unteren Atemwege
  - 2.5.1. Einführung: Funktionalität der unteren Atemwege
  - 2.5.2. Asthma bei Pferden
    - 2.5.2.1. Ätiologie und Klassifizierung
    - 2.5.2.2. Epidemiologie
    - 2.5.2.3. Klassifizierung
    - 2.5.2.4. Pathophysiologie
    - 2.5.2.5. Klinische Anzeichen
    - 2.5.2.6. Diagnostische Methoden
    - 2.5.2.7. Therapeutische Optionen
    - 2.5.2.8. Prognose
    - 2.5.2.9. Prävention
  - 2.5.3. Belastungsbedingte Lungenblutung
    - 2.5.3.1. Ätiologie
    - 2.5.3.2. Epidemiologie
    - 2.5.3.3. Pathophysiologie
    - 2.5.3.4. Klinische Anzeichen
    - 2.5.3.5. Diagnostische Methoden
    - 2.5.3.6. Therapeutische Optionen
    - 2.5.3.7. Prognose
- 2.6. Bakterielle und pilzbedingte Infektionskrankheiten der Atemwege
  - 2.6.1. Mumps bei Pferden. Streptokokkus equi equi-Infektion
  - 2.6.2. Bakterielle Lungenentzündung und Pleuropneumonie
  - 2.6.3. Pilzbedingte Lungenentzündung
- 2.7. Lungenentzündungen gemischten Ursprungs. Virale Infektionskrankheiten der Atemwege und Tumore
  - 2.7.1. Interstitielle Lungenentzündung und pulmonale Fibrose
  - 2.7.2. Equine Herpesviren I, IV und V
  - 2.7.3. Pferdegrippe
  - 2.7.4. Tumore des Atmungssystems

- 2.8. Kardiovaskuläre Untersuchung, Elektrokardiographie und Echokardiographie
  - 2.8.1. Anamnese und klinische Untersuchung
  - 2.8.2. Grundlegende Prinzipien der Elektrokardiographie
  - 2.8.3. Arten der Elektrokardiographie
  - 2.8.4. Interpretation eines Elektrokardiogramms
  - 2.8.5. Grundlegende Prinzipien der Echokardiographie
  - 2.8.6. Echokardiographische Pläne
- 2.9. Strukturelle kardiale Veränderungen
  - 2.9.1. Kongenital
    - 2.9.1.1. Ventrikelseptumdefekt
  - 2.9.2. Erworbene
    - 2.9.2.1. Aortenklappeninsuffizienz
    - 2.9.2.2. Mitralklappeninsuffizienz
    - 2.9.2.3. Trikuspidale Regurgitation
    - 2.9.2.4. Aorto-cardiale Fistel
- 2.10. Herzrhythmusstörungen
  - 2.10.1. Supraventrikuläre Herzrhythmusstörungen
  - 2.10.2. Ventrikuläre Herzrhythmusstörungen
  - 2.10.3. Leitfähigkeitsstörungen

### Modul 3. Hämatopoetisches System, Immunologie und Ernährung

- 3.1. Analytische Auswertung: Hämatogramm und Serumbiochemie
  - 3.1.1. Allgemeine Überlegungen zur Interpretation von Labortests
    - 3.1.1.1. Wesentliche Patientendaten
    - 3.1.1.2. Probenentnahme und Handhabung
  - 3.1.2. Interpretation des Blutbildes
    - 3.1.2.1. Rote Serie
    - 3.1.2.2. Weiße Serie
    - 3.1.2.3. Thrombozyten-Serie
    - 3.1.2.4. Abstrich
  - 3.1.3. Auswertung der Serum- oder Plasmabiochemie
    - 3.1.3.1. Elektrolyte
    - 3.1.3.2. Bilirubin
    - 3.1.3.3. Kreatinin, Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Harnstoff und symmetrisches Dimethylarginin (SDMA)

- 3.1.3.4. Proteine: Albumin und Globuline
- 3.1.3.5. Akute-Phase-Proteine: Fibrinogen, Serum-Amyloid A
- 3.1.3.6. Enzyme
- 3.1.3.7. Glukose
- 3.1.3.8. Bikarbonat
- 3.1.3.9. Laktat
- 3.1.3.10. Triglyceride und Gallensäuren
- 3.2. Pathologien des hämatopoetischen Systems
  - 3.2.1. Hämolytische Anämie
    - 3.2.1.1. Immunvermittelte Hämolytische Anämie
    - 3.2.1.2. Infektiöse Anämie des Pferdes
    - 3.2.1.3. Piroplasmose
    - 3.2.1.4. Andere Ursachen
  - 3.2.2. Hämorrhagische Anämie
    - 3.2.2.1. Hämoperitoneum und Hämothorax
    - 3.2.2.2. Gastrointestinale Verluste
    - 3.2.2.3. Verluste mit anderer Herkunft
  - 3.2.3. Nicht-regenerative Anämien
    - 3.2.3.1. Eisenmangelanämie
    - 3.2.3.2. Anämie aufgrund einer chronischen Entzündung/Infektion
    - 3.2.3.3. Aplastische Anämie
  - 3.2.4. Störungen der Blutgerinnung
    - 3.2.4.1. Erkrankungen der Blutplättchen
      - 3.2.4.1.1. Thrombozytopenie
      - 3.2.4.1.2. Funktionelle Veränderungen der Blutplättchen
    - 3.2.4.2. Sekundäre Hämostasestörungen
      - 3.2.4.2.1. Vererbung
      - 3.2.4.2.2. Erworbene
    - 3.2.4.3. Thrombozytose
    - 3.2.4.4. Lymphoproliferative Erkrankungen
    - 3.2.4.5. Disseminierte intravaskuläre Gerinnung (DIC)

- 3.3. Endotoxischer Schock
  - 3.3.1. Systemische Entzündung und systemisches Entzündungssyndrom (SIRS)
  - 3.3.2. Ursachen der Endotoxämie bei Pferden
  - 3.3.3. Pathophysiologische Mechanismen
  - 3.3.4. Endotoxischer Schock
    - 3.3.4.1. Hämodynamische Veränderungen
    - 3.3.4.2. Multi-Organ-Dysfunktion
  - 3.3.5. Klinische Anzeichen von Endotoxämie und endotoxischem Schock
  - 3.3.6. Diagnose
  - 3.3.7. Handhabung
    - 3.3.7.1. Inhibitoren der Endotoxinfreisetzung
    - 3.3.7.2. Aufnahme und Hemmung von Endotoxin
    - 3.3.7.3. Hemmung der Zellaktivierung
    - 3.3.7.4. Hemmung der Synthese von Entzündungsmediatoren
    - 3.3.7.5. Andere gezielte Therapien
    - 3.3.7.6. Unterstützende Behandlung
- 3.4. Behandlung von Erkrankungen des blutbildenden Systems. Transfusionstherapie
  - 3.4.1. Indikationen für die Transfusion von Vollblut
  - 3.4.2. Indikationen für Plasmatransfusionen
  - 3.4.3. Indikationen für die Transfusion von Thrombozytenprodukten
  - 3.4.4. Spenderauswahl und Kompatibilitätstests
  - 3.4.5. Technik zur Vollblutentnahme und Verarbeitung von Plasma
  - 3.4.6. Verabreichung von Blutprodukten
    - 3.4.6.1. Volumen der Verabreichung
    - 3.4.6.2. Technik der Verabreichung
    - 3.4.6.3. Überwachung von unerwünschten Reaktionen
- 3.5. Erkrankungen des Immunsystems. Allergien
  - 3.5.1. Arten von Überempfindlichkeit
  - 3.5.2. Pathologien in Verbindung mit Überempfindlichkeit
    - 3.5.2.1. Anaphylaktische Reaktion
    - 3.5.2.2. Purpura haemorrhagica
  - 3.5.3. Autoimmunität
  - 3.5.4. Die wichtigsten Immundefekte bei Equiden
    - 3.5.4.1. Diagnostische Tests
    - 3.5.4.2. Primäre Immundefizienzen
    - 3.5.4.3. Sekundäre Immundefizienzen
- 3.5.5. Immunmodulatoren
  - 3.5.5.1. Immunstimulanzien
  - 3.5.5.2. Immunsuppressiva
- 3.6. Grundlagen der Ernährung I
  - 3.6.1. Physiologie der Magen-Darm-Trakts
    - 3.6.1.1. Mundhöhle, Speiseröhre, Magen
    - 3.6.1.2. Dünndarm
    - 3.6.1.3. Dickdarm
  - 3.6.2. Die Bestandteile der Ernährung, Nährstoffe
    - 3.6.2.1. Wasser
    - 3.6.2.2. Proteine und Aminosäuren
    - 3.6.2.3. Kohlenhydrate
    - 3.6.2.4. Fette und Fettsäuren
    - 3.6.2.5. Mineralien und Vitamine
  - 3.6.3. Schätzung des Körpergewichts und der Körperkondition des Pferdes
- 3.7. Grundlagen der Ernährung (II)
  - 3.7.1. Energie und verfügbare Energiequellen
    - 3.7.1.1. Futtermittel
    - 3.7.1.2. Stärken
    - 3.7.1.3. Fette
  - 3.7.2. Metabolische Wege der Energieerzeugung
  - 3.7.3. Energiebedarf des Pferdes
    - 3.7.3.1. Wartung
    - 3.7.3.2. Für Zucht und Wachstum
    - 3.7.3.3. Für das Sportpferd
- 3.8. Ernährung des kachektischen Pferdes
  - 3.8.1. Metabolische Reaktion
  - 3.8.2. Körperliche Untersuchung und klinische Anzeichen
  - 3.8.3. Blutuntersuchungen
  - 3.8.4. Differentialdiagnosen
  - 3.8.5. Nährstoffbedarf
- 3.9. Verwendung von Probiotika, Präbiotika und pflanzlichen Arzneimitteln
  - 3.9.1. Die Rolle der Mikrobiota im Dickdarm
  - 3.9.2. Probiotika, Präbiotika und Synbiotika
  - 3.9.3. Verwendung von Heilpflanzen

- 3.10. Rationale Verwendung von Antibiotika. Bakterielle Resistenz
  - 3.10.1. Verantwortungsvoller Einsatz von Antibiotika
  - 3.10.2. Neue Antibiotika-Therapien
  - 3.10.3. Widerstandsmechanismen
  - 3.10.4. Wichtige multiresistente Erreger

## Modul 4. Bewegungsapparat

- 4.1. Untersuchung und Diagnose von Lahmheiten
  - 4.1.1. Einführung
    - 4.1.1.1. Definition von Lahmheit
    - 4.1.1.2. Ursachen und Arten der Lahmheit
    - 4.1.1.3. Symptome der Lahmheit
  - 4.1.2. Statische Untersuchung der Lahmheit
    - 4.1.2.1. Anamnese
    - 4.1.2.2. Annäherung an das Pferd und allgemeine Untersuchung
      - 4.1.2.2.1. Visuelle Untersuchung: Allgemeiner Zustand und Körperbau
      - 4.1.2.2.2. Statische körperliche Untersuchung, Palpation, Perkussion und Beugung
  - 4.1.3. Dynamische Untersuchung der Lahmheit
    - 4.1.3.1. Untersuchung in Bewegung
    - 4.1.3.2. Beugetest
    - 4.1.3.3. Bewertung und Quantifizierung der Lahmheit. Objektive und subjektive Methoden
    - 4.1.3.4. Einführung in neuralanästhetische Blockaden
  - 4.1.4. Einführung in ergänzende diagnostische Methoden
- 4.2. Anästhetische Neuralblockaden
  - 4.2.1. Diagnostische loko-regionale Analgesie: Einführung
    - 4.2.1.1. Allgemeine Erwägungen und Voraussetzungen für die Diagnostik
    - 4.2.1.2. Arten von Blöcken und Injektionstechniken
    - 4.2.1.3. Zu verwendende Medikamente
    - 4.2.1.4. Auswahl der Blöcke
    - 4.2.1.5. Annäherung an den Patienten
      - 4.2.1.5.1. Umgang mit Patienten und Vorbereitung
      - 4.2.1.5.2. Chemische Fesselung



- 4.2.1.6. Bewertung des Ergebnisses
  - 4.2.1.6.1. Subjektive Bewertung
  - 4.2.1.6.2. Objektive Bewertung
- 4.2.1.7. Komplikationen
- 4.2.2. Perineurale Anästhesie-Blöcke
  - 4.2.2.1. Perineurale Analgesie der Unterschenkel
  - 4.2.2.2. Perineurale Analgesie an der Hintergliedmaße
- 4.2.3. Regionalanästhesie-Blöcke
- 4.2.4. Intrasynoviale Anästhesie-Blöcke
  - 4.2.4.1. Intra-artikuläre Blockaden
  - 4.2.4.2. Schleimbeutel- und Sehnenscheidenblockaden
- 4.3. Diagnostische Bildgebung bei Lahmheit
  - 4.3.1. Einführung in die diagnostische Bildgebung im Feld
  - 4.3.2. Technische Basis
    - 4.3.2.1. Radiologie
    - 4.3.2.2. Ultraschall
    - 4.3.2.3. Fortgeschrittene Techniken
      - 4.3.2.3.1. Gammagraphie
      - 4.3.2.3.2. Magnetische Resonanztomographie
      - 4.3.2.3.3. Computertomographie
  - 4.3.3. Diagnose der Knochenpathologie
  - 4.3.4. Diagnose der Gelenkpathologie
  - 4.3.5. Diagnose von Sehnen- und Bänderpathologien
- 4.4. Pathologien des axialen Skeletts. Diagnose und Behandlung
  - 4.4.1. Einführung in die Pathologie des axialen Skeletts
  - 4.4.2. Untersuchung des Achsenskeletts
  - 4.4.3. Diagnostik der Halswirbelsäule
  - 4.4.4. Diagnose der thorakolumbalen Wirbelsäule und der Iliosakralwirbelsäule
  - 4.4.5. Behandlung von Pathologien des Achsenskeletts
- 4.5. Degenerative Gelenkerkrankung (DJD). Traumatische Arthritis und post-traumatische Osteoarthritis. Ätiologie, Diagnose und Behandlung
  - 4.5.1. Anatomie und Physiologie der Gelenke
  - 4.5.2. Definition von EDA
  - 4.5.3. Schmierung und Reparatur des Knorpels
  - 4.5.4. Manifestationen von DJD
    - 4.5.4.1. Akute Verletzungen
    - 4.5.4.2. Verletzungen durch chronische Müdigkeit
  - 4.5.5. Diagnose von DJD
    - 4.5.5.1. Klinische Untersuchung
    - 4.5.5.2. Objektive und subjektive Untersuchung der Lahmheit
    - 4.5.5.3. Diagnostische Anästhesie
    - 4.5.5.4. Diagnostische Bildgebung
      - 4.5.5.4.1. Radiologie
      - 4.5.5.4.2. Ultraschall
      - 4.5.5.4.3. Magnetresonanztomographie und Computertomographie
      - 4.5.5.4.4. Neue Technologien
  - 4.5.6. Behandlung von DJD
    - 4.5.6.1. Nicht- Steroide entzündungshemmende Medikamente
    - 4.5.6.2. Steroide entzündungshemmende Medikamente
    - 4.5.6.3. Hyaluronsäure
    - 4.5.6.4. Glykosaminoglykane
    - 4.5.6.5. Pentosan
    - 4.5.6.6. Biologische Therapien
      - 4.5.6.6.1. Autologes konditioniertes Serum
      - 4.5.6.6.2. Thrombozytenreiches Plasma
      - 4.5.6.6.3. Stammzellen
    - 4.5.6.7. Orale Ergänzungen
- 4.6. Tendinitis, Desmitis und Pathologien der angrenzenden Strukturen
  - 4.6.1. Angewandte Anatomie und Pathophysiologie von Sehnenschäden
  - 4.6.2. Veränderungen von Sehnen, Bändern und zugehörigen Strukturen
    - 4.6.2.1. Weichteile des Fesselgelenks
    - 4.6.2.2. Oberflächliche digitale Flexor Digitorum Sehne (SDFT)
    - 4.6.2.3. Tiefe digitale Flexor Digitorum Sehne (DDFT)
    - 4.6.2.4. Inferiores akzessorisches Band der SDFTP
    - 4.6.2.5. Fesselband des Fesselgelenks (SL)

- 4.6.2.5.1. Proximaler Teil des SL
- 4.6.2.5.2. Körper des SL
- 4.6.2.5.3. Zweige der SL
- 4.6.2.6. Handwurzelkanal und Handwurzelscheide
- 4.6.2.7. Fußwurzelscheide
- 4.6.2.8. Plantarfasziitis
- 4.6.2.9. Schleimbeutelentzündung
- 4.6.3. Behandlung von Sehnen- und Bänderverletzungen
  - 4.6.3.1. Medizinische Therapie
  - 4.6.3.2. Regenerative Therapien
    - 4.6.3.2.1. Stammzell- und Knochenmarkstherapien
    - 4.6.3.2.2. Therapie mit plättchenreichem Plasma
  - 4.6.3.3. Stosswellen und andere physikalische Therapien
  - 4.6.3.4. Chirurgische Therapien
  - 4.6.3.5. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
- 4.7. Brüche/Sequestrationen von Knochen
  - 4.7.1. Erstversorgung von Frakturen, allgemeine Überlegungen. Sequestrationen von Knochen
    - 4.7.1.1. Einführung
      - 4.7.1.1.1. Erster Ansatz bei Frakturen bei Pferden
      - 4.7.1.1.2. Auswahl der Fälle, allgemeine Überlegungen
      - 4.7.1.1.3. Ruhigstellung von Frakturen je nach Ort
    - 4.7.1.2. Transport
      - 4.7.1.2.1. Transport eines Pferdepatienten zur Behandlung einer Fraktur
    - 4.7.1.3. Prognose
    - 4.7.1.4. Sequestrationen von Knochen
  - 4.7.2. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
    - 4.7.2.1. Bei Frakturen
    - 4.7.2.2. Bei Knochensequestrationen
- 4.8. Hufrehe
  - 4.8.1. Pathophysiologie der Hufrehe
  - 4.8.2. Klinische Merkmale der Hufrehe
  - 4.8.3. Diagnose von Hufrehe
    - 4.8.3.1. Physische Untersuchung
    - 4.8.3.2. Diagnostische Bildgebung
    - 4.8.3.3. Endokrine und metabolische Bewertung
  - 4.8.4. Medizinische Behandlung von Hufrehe
    - 4.8.4.1. Entzündungshemmende Medikamente
    - 4.8.4.2. Vasoaktive Medikamente
    - 4.8.4.3. Analgesie
    - 4.8.4.4. Unterkühlung
    - 4.8.4.5. Sepsis
    - 4.8.4.6. Pituitary pars intermedia dysfunction (PPID) und Equines Metabolisches Syndrom (EMS)
  - 4.8.5. Stabilisierung der dritten Phalanx
    - 4.8.5.1. Techniken zur Alleinunterstützung
    - 4.8.5.2. Therapeutische Anpassung
  - 4.8.6. Behandlung von Hufrehe
    - 4.8.6.1. Verwendung von Gipsabdrücken
    - 4.8.6.2. FDP-Tenotomie
    - 4.8.6.3. Resektion der dorsalen Wand
    - 4.8.6.4. Komplikationen
  - 4.8.7. Chronische Hufrehe
  - 4.8.8. Prävention von Hufrehe
- 4.9. Orthopädische Feldchirurgie
  - 4.9.1. Frakturen der rudimentären Mittelhandknochen/Metatarsale
    - 4.9.1.1. Anamnese, Symptomatik, unterschiedliche Präsentationen
    - 4.9.1.2. Diagnostische Techniken
    - 4.9.1.3. Entscheidungsfindung. Optimale Behandlung
    - 4.9.1.4. Chirurgische Behandlung
    - 4.9.1.5. Komplikationen bei der Operation
    - 4.9.1.6. Post-operative Versorgung
    - 4.9.1.7. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit

- 4.9.2. Demotomien
  - 4.9.2.1. Indikationen. Anamnese
  - 4.9.2.2. Entscheidungsfindung
  - 4.9.2.3. Chirurgische Behandlung
  - 4.9.2.4. Komplikationen bei Demotomien
  - 4.9.2.5. Post-operative Betreuung
  - 4.9.2.6. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
- 4.9.3. Neurektomien
  - 4.9.3.1. Indikationen
  - 4.9.3.2. Prächirurgische Überlegungen, Auswirkungen
  - 4.9.3.3. Chirurgische Technik
  - 4.9.3.4. Komplikationen
  - 4.9.3.5. Post-operative Versorgung
  - 4.9.3.6. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
- 4.10. Myopathien beim Pferd
  - 4.10.1. Genetische und angeborene Krankheiten
    - 4.10.1.1. Myotonie
    - 4.10.1.2. Polysaccharid-Speicher-Myopathie
    - 4.10.1.3. Maligne Hyperthermie
    - 4.10.1.4. Hyperkaliämische periodische Lähmung
  - 4.10.2. Traumatische und irritative Störungen
    - 4.10.2.1. Fibrotische Myopathie
    - 4.10.2.2. Prellungen und Risse
    - 4.10.2.3. Irritierende intramuskuläre Injektionen
  - 4.10.3. Infektionskrankheiten
    - 4.10.3.1. Abszesse
    - 4.10.3.2. Clostridien-Myositis
  - 4.10.4. Ischämische Krankheiten
    - 4.10.4.1. Postanästhetische Myositis
  - 4.10.5. Ernährungsbedingte Krankheiten
    - 4.10.5.1. Unterernährung
    - 4.10.5.2. Veränderungen von Vitamin E und Selen
    - 4.10.5.3. Kachektische Atrophie

- 4.10.6. Pathologien in Verbindung mit Bewegung
  - 4.10.6.1. Akute Anstrengungs-Rhabdomyolyse
  - 4.10.6.2. Wiederkehrende Rhabdomyolyse bei Anstrengung
  - 4.10.6.3. Hypokinetische Atrophie

## Modul 5. Chirurgische Pathologien der Haut und angrenzender Strukturen

- 5.1. Untersuchung und Arten von Wunden
  - 5.1.1. Anatomie
  - 5.1.2. Erstbewertung. Behandlung im Notfall
  - 5.1.3. Klassifizierung von Wunden
  - 5.1.4. Heilungsprozess
  - 5.1.5. Faktoren, die die Wundinfektion und Wundheilung beeinflussen
  - 5.1.6. Heilung in erster und zweiter Absicht
- 5.2. Gewebemanagement, Blutstillung und Nahttechniken
  - 5.2.1. Inzision und Gewebedissektion
  - 5.2.2. Blutstillung
    - 5.2.2.1. Mechanische Hämostase
    - 5.2.2.2. Ligation
    - 5.2.2.3. Tourniquet
    - 5.2.2.4. Elektrokoagulation
    - 5.2.2.5. Chemische Hämostase
  - 5.2.3. Gewebemanagement, Spülung und Absaugung
  - 5.2.4. Benutzte Nahtmaterialien
    - 5.2.4.1. Instrumente
    - 5.2.4.2. Auswahl des Nahtmaterials
    - 5.2.4.3. Nadeln
    - 5.2.4.4. Drainage
  - 5.2.5. Ansätze zum Nähen von Wunden
  - 5.2.6. Nahtmuster
- 5.3. Bandagen
  - 5.3.1. Materialien und Arten von Verbänden
  - 5.3.2. Hufbandage
  - 5.3.3. Bandage für die distalen Extremitäten
  - 5.3.4. Bandage für die gesamten Gliedmaßen
  - 5.3.5. Fiberglas-Gips. Anwendung und Besonderheiten bei Jungtieren

- 5.4. Behandlung akuter Wunden
  - 5.4.1. Medikamente für die Behandlung von Wunden
  - 5.4.2. Debridement
  - 5.4.3. Emphysem als Folge von Wunden
  - 5.4.4. Unterdruck-Therapie
  - 5.4.5. Arten der topischen Behandlung
- 5.5. Reparatur und Behandlung von chronischen und/oder infizierten Wunden
  - 5.5.1. Besonderheiten bei chronischen und infizierten Wunden
  - 5.5.2. Ursachen für chronische Wunden
  - 5.5.3. Behandlung von stark kontaminierten Wunden
  - 5.5.4. Vorteile von Lasern
  - 5.5.5. Larvotherapie
  - 5.5.6. Behandlung von Hautfisteln
- 5.6. Behandlung von Hufwunden. Regionale und intra-ossäre antibiotische Perfusion
  - 5.6.1. Hufwunden
    - 5.6.1.1. Koronare Spaltwunden
    - 5.6.1.2. Wunden an der Ferse
    - 5.6.1.3. Einstichwunden in der Innenfläche des Hufs
  - 5.6.2. Antibiotische Perfusion
    - 5.6.2.1. Regionale Perfusion
    - 5.6.2.2. Intraossäre Perfusion
- 5.7. Behandlung und Reparatur von Synovialwunden und Gelenkspülungen
  - 5.7.1. Pathophysiologie der Synovialinfektion
  - 5.7.2. Epidemiologie und Diagnose von Infektionen der Synovialwunde
  - 5.7.3. Behandlung von Synovialwunden. Gelenkspülung
  - 5.7.4. Prognose von synovialen Wunden
- 5.8. Behandlung und Reparatur von Sehnenrissen
  - 5.8.1. Einführung, Anatomie, anatomische Implikationen
  - 5.8.2. Erstversorgung, Untersuchung der Verletzung, Ruhigstellung
  - 5.8.3. Auswahl der Fälle: chirurgische oder konservative Behandlung
  - 5.8.4. Chirurgische Reparatur von Sehnenrissen
  - 5.8.5. Leitlinien für die Rehabilitation und die Rückkehr an den Arbeitsplatz nach einer Tenorrhaphie

- 5.9. Rekonstruktive Chirurgie und Hauttransplantationen
  - 5.9.1. Grundsätze der grundlegenden und rekonstruktiven Chirurgie
    - 5.9.1.1. Spannungslinien der Haut
    - 5.9.1.2. Ausrichtung der Inzision, Nahtmuster
    - 5.9.1.3. Techniken zum Lösen von Verspannungen und Plastiken
  - 5.9.2. Verschließen von Hautdefekten unterschiedlicher Form
  - 5.9.3. Hauttransplantation
- 5.10. Behandlung von übermäßiger Narbengranulation. Sarkoid. Verbrennung
  - 5.10.1. Ursachen für das Auftreten von übermäßiger Granulation
  - 5.10.2. Behandlung von übermäßiger Granulation
  - 5.10.3. Auftreten von Sarkoiden in Wunden
    - 5.10.3.1. Art von Sarkoid mit Wunden assoziiert

## Modul 6. Medizinische Pathologien der Haut. Endokrines System

- 6.1. Klinischer Ansatz und diagnostische Tests in der Dermatologie des Pferdes
  - 6.1.1. Anamnese
  - 6.1.2. Probenahme und wichtigste Diagnosemethoden
  - 6.1.3. Andere spezifische Diagnoseverfahren
- 6.2. Bakterielle und virale Hautkrankheiten
  - 6.2.1. Bakterielle Krankheiten
  - 6.2.2. Virale Krankheiten
- 6.3. Pilz- und parasitäre Erkrankungen der Haut
  - 6.3.1. Pilzkrankungen
  - 6.3.2. Parasitäre Krankheiten
- 6.4. Allergische, immunvermittelte und irritative Hauterkrankungen
  - 6.4.1. Überempfindlichkeit: Arten
  - 6.4.2. Allergie gegen Insektenstiche
  - 6.4.3. Vaskulitis und andere immunvermittelte Reaktionen
  - 6.4.4. Andere Hauttumore
- 6.5. Angeborene Krankheiten und Syndrome in der Pferdedermatologie
  - 6.5.1. Hereditäre dermale regionale Asthenie der Pferde (HERDA), Epidermolysis bullosa und andere angeborene Krankheiten
  - 6.5.2. Verschiedenes

- 6.6. Hautneoplasmen
  - 6.6.1. Sarkoid
  - 6.6.2. Melanozytäre Tumore
  - 6.6.3. Plattenepithelkarzinome
  - 6.6.4. Mastozytome
  - 6.6.5. Lymphome
- 6.7. Alternativen in der medizinischen Behandlung von Neoplasmen
  - 6.7.1. Elektroporation und Elektrochemotherapie
  - 6.7.2. Immuntherapie
  - 6.7.3. Strahlentherapie
  - 6.7.4. Dynamische Phototherapie
  - 6.7.5. Kryotherapie
  - 6.7.6. Andere Therapien
- 6.8. Endokrines System I
  - 6.8.1. Funktionsstörung des mittleren Teils der Hypophyse (Hirnanhangdrüse)
  - 6.8.2. Metabolisches Syndrom bei Pferden
  - 6.8.3. Endokrine Bauchspeicheldrüse
  - 6.8.4. Nebenniereninsuffizienz
- 6.9. Endokrines System II
  - 6.9.1. Die Schilddrüse
  - 6.9.2. Kalzium Störungen
  - 6.9.3. Magnesium Störungen
  - 6.9.4. Phosphor Störungen
- 6.10. Fütterungsmanagement für fettleibige Pferde
  - 6.10.1. Bewertung des Körperzustands
  - 6.10.2. Gewichtsreduktion und Kalorienbeschränkung
  - 6.10.3. Pharmakologische Interventionen
  - 6.10.4. Übung
  - 6.10.5. Wartung

## Modul 7. Nervensystem und Ophthalmologie

- 7.1. Neuroanatomische Lokalisierung von neurologischen Läsionen beim Pferd
  - 7.1.1. Neuroanatomische Eigenheiten des Pferdes
  - 7.1.2. Anamnese
  - 7.1.3. Protokoll der neurologischen Untersuchung
    - 7.1.3.1. Bewertung des Kopfes. Verhalten, Bewusstsein, Position und Hirnnerven
    - 7.1.3.2. Bewertung der Körperhaltung und der motorischen Funktion. Einstufung von Beeinträchtigungen
    - 7.1.3.3. Beurteilung des Halses und der thorakalen Gliedmaßen
    - 7.1.3.4. Bewertung des Rumpfes und der Gliedmaßen des Beckens
    - 7.1.3.5. Beurteilung von Schwanz und Anus
  - 7.1.4. Ergänzende diagnostische Methoden
- 7.2. Veränderungen in der Großhirnrinde und im Hirnstamm
  - 7.2.1. Regulierung des Bewusstseinszustandes
  - 7.2.2. Traumatische Hirnverletzung
    - 7.2.2.1. Ätiopathogenese
    - 7.2.2.2. Symptome und Syndrome
    - 7.2.2.3. Diagnose
    - 7.2.2.4. Behandlung
    - 7.2.2.5. Prognose
  - 7.2.3. Metabolische Enzephalopathien
    - 7.2.3.1. Hepatische Enzephalopathie
  - 7.2.4. Krampfanfälle und Epilepsie
    - 7.2.4.1. Arten von Anfallsleiden
    - 7.2.4.2. Arten von Epilepsie. ILAE-Klassifikation (*International League Against Epilepsia*)
    - 7.2.4.3. Behandlung
  - 7.2.5. Narkolepsie

- 7.3. Kleinhirn- oder vestibuläre Störungen
  - 7.3.1. Koordination und Gleichgewicht
  - 7.3.2. Kleinhirn-Syndrom
    - 7.3.2.1. Kleinhirn-Abiotrophie
  - 7.3.3. Vestibuläres Syndrom
    - 7.3.3.1. Peripheres Bild
    - 7.3.3.2. Zentrales Bild
    - 7.3.3.3. Traumatische Kopfverletzung und vestibuläres Syndrom
    - 7.3.3.4. Temporoiohyoidale Osteoarthropathie
- 7.4. Erkrankungen der Wirbelsäule
  - 7.4.1. Zervikale stenotische Myelopathie
    - 7.4.1.1. Ätiopathogenese
    - 7.4.1.2. Symptomatik und neurologische Untersuchung
    - 7.4.1.3. Diagnose
    - 7.4.1.4. Radiologie
    - 7.4.1.5. Myelographie
    - 7.4.1.6. Magnetresonanztomographie, axiale Computertomographie, Gammagraphie
    - 7.4.1.7. Behandlung
  - 7.4.2. Degenerative Myeloenzephalopathie der Pferde (EDM)
  - 7.4.3. Wirbelsäulentrauma
- 7.5. Bakterielle, pilzliche und parasitäre Infektionen des Nervensystems
  - 7.5.1. Bakterielle Enzephalitis oder Enzephalomyelitis
    - 7.5.1.1. Ätiologischer Erreger
    - 7.5.1.2. Symptomatologie
    - 7.5.1.3. Diagnose
    - 7.5.1.4. Behandlung
  - 7.5.2. Pilzbedingte Enzephalitis
  - 7.5.3. Protozoäre Myeloenzephalitis (EPM)
    - 7.5.3.1. Ätiopathogenese
    - 7.5.3.2. Symptomatologie
    - 7.5.3.3. Diagnose
    - 7.5.3.4. Behandlung
  - 7.5.4. Verminöse Meningoenzephalomyelitis
    - 7.5.4.1. Ätiopathogenese
    - 7.5.4.2. Symptomatologie
    - 7.5.4.3. Diagnose und Behandlung
- 7.6. Virale Infektionen des Nervensystems
  - 7.6.1. Equine Enzephalomyelitis durch das Equine Herpesvirus Typ -1 (EHV-1)
    - 7.6.1.1. Ätiopathogenese
    - 7.6.1.2. Klinische Anzeichen
    - 7.6.1.3. Diagnose
    - 7.6.1.4. Behandlung
  - 7.6.2. West-Nil-Virus-Enzephalomyelitis
    - 7.6.2.1. Ätiopathogenese
    - 7.6.2.2. Klinische Anzeichen
    - 7.6.2.3. Diagnose
    - 7.6.2.4. Behandlung
  - 7.6.3. Wut
    - 7.6.3.1. Ätiopathogenese
    - 7.6.3.2. Klinische Anzeichen
    - 7.6.3.3. Diagnose
    - 7.6.3.4. Behandlung
  - 7.6.4. Borna, Hendra und andere virale Enzephalitis-Viren
- 7.7. Augenärztliche Untersuchung. Augennervenblockaden und Platzierung eines subpalpebralen Katheters
  - 7.7.1. Anatomie und Physiologie des Augapfels
  - 7.7.2. Augennervenblockaden
  - 7.7.3. Ophthalmologische Untersuchung
  - 7.7.4. Grundlegende diagnostische Tests
  - 7.7.5. Erweiterte diagnostische Tests
  - 7.7.6. Platzierung eines subpalpebralen Katheters
- 7.8. Palpebrale Pathologien. Perforationen des Auges. Korrektur des Entropiums
  - 7.8.1. Anatomie des Adnexgewebes
  - 7.8.2. Veränderungen an den Augenlidern
  - 7.8.3. Korrektur des Entropiums
  - 7.8.4. Perforationen des Auges



- 7.9. Hornhautgeschwüre
  - 7.9.1. Allgemeines und Klassifizierung von Hornhautgeschwüren
  - 7.9.2. Einfache, komplizierte und schwere Geschwüre
  - 7.9.3. Indolentes Geschwür
  - 7.9.4. Infektiöse Keratitis
  - 7.9.5. Hornhautchirurgie
- 7.10. Uveitis und augenmedizinische Pathologien
  - 7.10.1. Immunvermittelte Keratitis
  - 7.10.2. Stroma-Abszess
  - 7.10.3. Wiederkehrende Uveitis bei Pferden
  - 7.10.4. Erkrankungen der Augenlinse
  - 7.10.5. Erkrankungen des hinteren Augenabschnitts und Glaukom
  - 7.10.6. Neoplasmen

## Modul 8. Fortpflanzungsorgane und Harnwege

- 8.1. Bewertung des Harnsystems
  - 8.1.1. Hämatologische und biochemische Parameter im Zusammenhang mit dem Nierensystem
  - 8.1.2. Urinanalyse
  - 8.1.3. Diagnostische Methoden im Bereich der Harnwege
    - 8.1.3.1. Ultraschalluntersuchung der Harnwege
    - 8.1.3.2. Endoskopie der Harnwege
    - 8.1.3.3. Nierenbiopsie
    - 8.1.3.4. Test auf Wasserentzug
- 8.2. Pathologien des Harntrakts
  - 8.2.1. Akutes Nierenversagen
    - 8.2.1.1. Ursachen für akutes Nierenversagen
    - 8.2.1.2. Behandlung von akutem Nierenversagen
  - 8.2.2. Chronisches Nierenversagen
    - 8.2.2.1. Ursachen für chronisches Nierenversagen
    - 8.2.2.2. Behandlung von chronischem Nierenversagen
  - 8.2.3. Harnwegsinfektionen
    - 8.2.3.1. Harnröhrenentzündung, Blasenentzündung und Pyelonephritis und ihre Behandlung
    - 8.2.3.2. Behandlung von Harnwegsinfektionen

- 8.2.4. Obstruktive Harnwegspathologie
  - 8.2.4.1. Arten der obstruktiven Pathologie
  - 8.2.4.2. Behandlung
- 8.2.5. Polyurie und Polydipsie
- 8.2.6. Harninkontinenz und Blasenfunktionsstörung
- 8.2.7. Tumore der Harnwege
- 8.3. Genitalmedizinische Pathologien des Hengstes
  - 8.3.1. Einführung in die medizinische Pathologie des Hengstes
  - 8.3.2. Hodenpathologie bei Hengsten
    - 8.3.2.1. Management und Behandlung des kryptorchiden Hengstes
    - 8.3.2.2. Entzündliche Hodenerkrankungen
    - 8.3.2.3. Behandlung der Hodendegeneration beim Hengst
    - 8.3.2.4. Behandlung der Hydrozele
    - 8.3.2.5. Hodenneubildungen bei Hengsten
    - 8.3.2.6. Hodentorsion bei Hengsten
  - 8.3.3. Pathologien des Penis
    - 8.3.3.1. Behandlung von Penistraumata
    - 8.3.3.2. Penis-Tumorprozesse
    - 8.3.3.3. Paraphimose
    - 8.3.3.4. Priapismus
  - 8.3.4. Pathologie der Anhangsdrüsen
    - 8.3.4.1. Ultraschall und Bewertung von Adnexen
    - 8.3.4.2. Vesikulitis, Management und Behandlung
    - 8.3.4.3. Obstruktion der Adnexen
  - 8.3.5. Veränderungen im Ejakulat
    - 8.3.5.1. Bewertung der Samen
    - 8.3.5.2. Faktoren, die die Fruchtbarkeit beeinflussen
    - 8.3.5.3. Behandlung von subfertilen Spermien
      - 8.3.5.3.1. Zentrifugation von Sperma zur Verbesserung der Samenqualität
      - 8.3.5.3.2. Ersatz des Samenplasmas
      - 8.3.5.3.3. Filtration von Sperma zur Verbesserung der Spermaqualität
      - 8.3.5.3.4. Kühlprotokolle für minderwertiges Sperma
- 8.3.6. Veränderungen im Verhalten der Hengste und im Deckmanagement
- 8.3.7. Fortschritte in der assistierten Zucht bei Hengsten
  - 8.3.7.1. Sperma einfrieren
  - 8.3.7.2. Wiederherstellung von Spermien aus Nebenhoden nach Tod oder Kastration
- 8.4. Chirurgische Eingriffe im männlichen Bereich
  - 8.4.1. Kastration
    - 8.4.1.1. Einführung und Überlegungen zur Kastration bei Männern
      - 8.4.1.1.1. Auswahl der Patienten
    - 8.4.1.2. Chirurgische Techniken für die Kastration
      - 8.4.1.2.1. Offene Kastration
      - 8.4.1.2.2. Geschlossene Kastration
      - 8.4.1.2.3. Halbgeschlossene oder halboffene Kastration
    - 8.4.1.3. Variationen der chirurgischen Technik
      - 8.4.1.3.1. Verschiedene Optionen zur Blutstillung
      - 8.4.1.3.2. Primärer Hautverschluss
    - 8.4.1.4. Überlegungen zur Kastration auf der Station
      - 8.4.1.4.1. Sedierung
    - 8.4.1.5. Überlegungen zur Kastration unter Vollnarkose
    - 8.4.1.6. Inguinaler Kryptorchismus
      - 8.4.1.6.1. Präoperative Diagnose
      - 8.4.1.6.2. Chirurgische Technik
  - 8.4.2. Amputation des Penis
    - 8.4.2.1. Indikationen
    - 8.4.2.2. Verfahren und postoperative Überlegungen
- 8.5. Medizinische und chirurgische Pathologien der weiblichen Genitalien I
  - 8.5.1. Medizinische Pathologien I
    - 8.5.1.1. Pathologie der Eierstöcke
      - 8.5.1.1.1. Störungen des Eisprungs
      - 8.5.1.1.2. Eierstocktumore
    - 8.5.1.2. Erkrankungen des Eileiters
    - 8.5.1.3. Medizinische Pathologie der Gebärmutter

- 8.5.1.3.1. Vorbereitung und Ablauf der Probenentnahme
  - 8.5.1.3.1.1. Zytologisch
  - 8.5.1.3.1.2. Biopsie
- 8.5.1.3.2. Arten von Endometritis
- 8.5.1.3.3. Behandlung der Stute mit Gebärmutterflüssigkeit
- 8.5.1.3.4. Behandlung von Stuten mit Uteruszysten
- 8.6. Medizinische und chirurgische Pathologien der Stute II
  - 8.6.1. Medizinische Pathologien II
    - 8.6.1.1. Pathologie des Gebärmutterhalses
      - 8.6.1.1.1. Risswunden am Gebärmutterhals
      - 8.6.1.1.2. Zervikale Verwachsungen
    - 8.6.1.2. Medizinische Pathologie der Vagina
    - 8.6.1.3. Reproduktionsmanagement bei der geriatrischen Stute
    - 8.6.1.4. Update zur assistierten Reproduktion bei der Stute
  - 8.6.2. Chirurgische Pathologien bei der Stute
    - 8.6.2.1. Normale vulväre Konformation der Stute
      - 8.6.2.1.1. Untersuchung der Vulva bei der Stute
      - 8.6.2.1.2. Caslick-Index
    - 8.6.2.2. Vulvoplastik
      - 8.6.2.2.1. Verfahren der Caslick-Chirurgie
- 8.7. Die trächtige Stute und die Versorgung des Fohlens
  - 8.7.1. Trächtigkeit bei der Stute
    - 8.7.1.1. Diagnose der Trächtigkeit bei der Stute
    - 8.7.1.2. Management der frühen und späten Mehrlingsschwangerschaft. Neue Techniken
    - 8.7.1.3. Geschlechtsbestimmung bei Embryonen
  - 8.7.2. Komplikationen während der Trächtigkeit bei der Stute
    - 8.7.2.1. Abtreibung
      - 8.7.2.1.1. Frühabtreibung
      - 8.7.2.1.2. Spätabtreibung
    - 8.7.2.2. Gebärmutter-Torsion
    - 8.7.2.3. Überwachung und Behandlung von Plazentitis
    - 8.7.2.4. Behandlung der Plazentaablösung
  - 8.7.3. Nährstoffbedarf der trächtigen Stute
  - 8.7.4. Ultraschalltechnische Beurteilung von Fötus
    - 8.7.4.1. Ultraschalluntersuchung in verschiedenen Stadien der Trächtigkeit
    - 8.7.4.2. Biometrie des Fötus
  - 8.7.5. Methoden zur Vorhersage des Abfohlens bei der Stute zum Zeitpunkt der Geburt
  - 8.7.6. Euthyphales Kalben
    - 8.7.6.1. Stadien des euthyphalen Kalbens
- 8.8. Komplikationen bei der Geburt und nach der Entbindung
  - 8.8.1. Dystokische Geburt
    - 8.8.1.1. Erforderliche Ausrüstung für die Auflösung der Dystokie
    - 8.8.1.2. Arten von Dystokie und Umgang mit verschiedenen fötalen Formen
  - 8.8.2. Peripartale chirurgische Notfälle
    - 8.8.2.1. Fetotomie
      - 8.8.2.1.1. Das Foetotom
      - 8.8.2.1.2. Vorbereitung der Stute auf den Eingriff
      - 8.8.2.1.3. Fetotomie vor Ort vs. im Krankenhaus
    - 8.8.2.2. Kaiserschnitt
    - 8.8.2.3. Blutung eines breiten Bandes
    - 8.8.2.4. Riss der Gebärmutter
    - 8.8.2.5. Ruptur der präpubischen Sehne
    - 8.8.2.6. Rektale vaginale Fistel
  - 8.8.3. Betreuung nach der Geburt
    - 8.8.3.1. Überwachung der Gebämmutterrückbildung und Etablierung des postpartalen Zyklus
  - 8.8.4. Postpartale Komplikationen
    - 8.8.4.1. Zurückgehaltene Plazenta
    - 8.8.4.2. Vaginale Risswunden
    - 8.8.4.3. Gebärmutterblutung
    - 8.8.4.4. Uterusprolaps
    - 8.8.4.5. Rektumprolaps
    - 8.8.4.6. Hämatom der Vulva
    - 8.8.4.7. Einstülpung des Gebärmutterhorns

- 8.9. Reparatur von Rissen und Risswunden, die während der Geburt entstanden sind
  - 8.9.1. Behandlung von Rissen und Risswunden der Vulva nach der Geburt
  - 8.9.2. Klassifizierung von Dammrissverletzungen
  - 8.9.3. Rekonstruktion des Dammkörpers
    - 8.9.3.1. Chirurgische Vorbereitung der Stute
    - 8.9.3.2. Vaginaler Vestibulärsphinkter-Insuffizienz
      - 8.9.3.2.1. Rekonstruktion des Dammkörpers, Vestibulumplastik
      - 8.9.3.2.2. Dammkörperdurchtrennung, Perineoplastik
        - 8.9.3.2.2.1. Pouretsche Operation
    - 8.9.3.3. Post-operative Versorgung
    - 8.9.3.4. Komplikationen bei Dammoperationen
  - 8.9.4. Chirurgische Behandlung von Rektovaginalrissen dritten Grades
  - 8.9.5. Chirurgische Behandlung von rektovaginalen Fisteln
- 8.10. Infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungstraktes bei Equiden
  - 8.10.1. Einführung in infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungssystems bei Pferden
  - 8.10.2. Wirtschaftliche und produktive Bedeutung von Infektions- und Parasitenkrankheiten
  - 8.10.3. Infektionskrankheiten des Fortpflanzungssystems
    - 8.10.3.1. Mycoplasma
    - 8.10.3.2. Ansteckende Pferdemetritis. Verfahren zur Entnahme von Proben für die Bestimmung der Ansteckenden Pferdemetritis
    - 8.10.3.3. Equine virale Arteriitis
    - 8.10.3.4. Rhinopneumonitis bei Pferden
    - 8.10.3.5. Leptospirose
    - 8.10.3.6. Brucellose
  - 8.10.4. Parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungssystems
    - 8.10.4.1. Habronemiasis
    - 8.10.4.2. Dourine

## Modul 9. Medizin und Chirurgie bei Fohlen

- 9.1. Neugeborenen-Untersuchung
  - 9.1.1. Normale klinische Parameter des Fohlens in den ersten Lebenstagen
  - 9.1.2. Beginn der Funktion von Organsystemen bei der Geburt und in den ersten Lebensmonaten
    - 9.1.2.1. Das Magen-Darm-System
    - 9.1.2.2. Das Atmungssystem
    - 9.1.2.3. Endokrines System
    - 9.1.2.4. Muskulatur und neurologisches System
    - 9.1.2.5. Ophthalmisches System
- 9.2. Das unreife Fohlen. Scheitern der passiven Übertragung der Immunität. Isoerythrolyse. Septikämie
  - 9.2.1. Das verfrühte, unreife und verkümmerte Fohlen
  - 9.2.2. Kardiopulmonale Wiederbelebung
  - 9.2.3. Scheitern der passiven Übertragung der Immunität
  - 9.2.4. Isoerythrolyse
  - 9.2.5. Neonatale Sepsis
- 9.3. Neonatale Erkrankungen der Atemwege, des Herzens, der Neurologie und des Bewegungsapparats
  - 9.3.1. Neonatale Erkrankungen der Atemwege
    - 9.3.1.1. Bakterielle Erkrankungen der Atemwege
    - 9.3.1.2. Virale Erkrankungen der Atemwege
    - 9.3.1.3. Rippenfrakturen
  - 9.3.2. Neonatale kardiiale Pathologien
    - 9.3.2.1. Patentierter Ductus arteriosus
    - 9.3.2.2. Foramen ovale
    - 9.3.2.3. Fallot-Tetralogie
  - 9.3.3. Neurologische Pathologien bei Neugeborenen
    - 9.3.3.1. Hypoxische ischämische Enzephalopathie
    - 9.3.3.2. Septische Enzephalitis, Meningitis und metabolische Enzephalopathien
    - 9.3.3.3. Angeborene neurologische Pathologien
  - 9.3.4. Neonatale muskuloskelettale Pathologien
    - 9.3.4.1. Vitamin E und Selenmangel

- 9.4. Neonatale gastrointestinale, genitourinäre und endokrine Störungen
  - 9.4.1. Neonatale Pathologien des gastrointestinalen Bereichs
    - 9.4.1.1. Bakterielle und virale Diarrhöe
    - 9.4.1.2. Mekonium-Impaktion
    - 9.4.1.3. Angeborene gastrointestinale Pathologien
    - 9.4.1.4. Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre
  - 9.4.2. Neonatale genitourinäre Pathologien
    - 9.4.2.1. Omphalophlebitis und Omphaloarteritis
    - 9.4.2.2. Persistierender Urachus
    - 9.4.2.3. Blasenruptur
  - 9.4.3. Neonatale endokrine Pathologien
    - 9.4.3.1. Störungen der Schilddrüse
    - 9.4.3.2. Hypoglykämie, Hyperglykämie und Reifungsstörung des endokrinen Systems
- 9.5. Identifizierung und Stabilisierung des Patienten mit persistierendem Blasen- oder Urachusriss
  - 9.5.1. Omphalophlebitis, Omphaloarteritis und persistierender Urachus
  - 9.5.2. Blasenruptur
  - 9.5.3. Diagnostische Bewertung und Stabilisierungsbehandlungen
  - 9.5.4. Medizinische Behandlung und chirurgische Optionen
- 9.6. Diagnostische Bildgebung von Thorax und Bauchhöhle des Fohlens
  - 9.6.1. Diagnostische Bildgebung des Thorax
    - 9.6.1.1. Technische Basis
      - 9.6.1.1.1. Radiologie
      - 9.6.1.1.2. Ultraschall
      - 9.6.1.1.3. Computertomographie
    - 9.6.1.2. Pathologie des Brustkorbs
  - 9.6.2. Diagnostische Bildgebung des Abdomens
    - 9.6.2.1. Technische Basis
      - 9.6.2.1.1. Radiologie
      - 9.6.2.1.2. Ultraschall
    - 9.6.2.2. Pathologie des Unterleibs

- 9.7. Behandlung der septischen Arthritis. Nabelschnurherniorrhaphie
  - 9.7.1. Pathophysiologie und Diagnose von Synovialinfektionen bei Fohlen
  - 9.7.2. Behandlung der septischen Arthritis beim Fohlen
  - 9.7.3. Ätiopathogenese und Diagnose von Nabelbrüchen
  - 9.7.4. Nabelherniorrhaphie: chirurgische Techniken
- 9.8. Behandlung von Winkeldeformitäten
  - 9.8.1. Ätiopathogenese
  - 9.8.2. Diagnose
  - 9.8.3. Konservative Behandlung
  - 9.8.4. Chirurgische Behandlung
- 9.9. Behandlung von Flexionsdefekten
  - 9.9.1. Ätiopathogenese
  - 9.9.2. Diagnose
  - 9.9.3. Konservative Behandlung
  - 9.9.4. Chirurgische Behandlung
- 9.10. Diagnose von Entwicklungskrankheiten beim Fohlen. Behandlung von Physitis, Epiphysitis und Richtlinien zur Hufpflege beim gesunden Fohlen
  - 9.10.1. Ätiopathogenese, Diagnose und Behandlung der verschiedenen Formen von Physitis, Epiphysitis, Osteochondrose und subchondralen Zysten
  - 9.10.2. Beurteilung der Trittsicherheit des gesunden Fohlens
  - 9.10.3. Hufbearbeitungsrichtlinien für das gesunde Fohlen

## Modul 10. Fortgeschrittenes therapeutisches Protokoll und Toxikologie

- 10.1. Sedierung und vollständige intravenöse Anästhesie
  - 10.1.1. Vollständige intravenöse Anästhesie
    - 10.1.1.1. Allgemeine Überlegungen
    - 10.1.1.2. Vorbereitung von Patienten und Verfahren
    - 10.1.1.3. Pharmakologie
    - 10.1.1.4. Vollständige intravenöse Anästhesie für kurze Eingriffe
    - 10.1.1.5. Vollständige intravenöse Anästhesie bei mittelschweren Eingriffen
    - 10.1.1.6. Vollständige intravenöse Anästhesie bei Langzeiteingriffen
  - 10.1.2. Sedierung für stationäre Eingriffe
    - 10.1.2.1. Allgemeine Überlegungen
    - 10.1.2.2. Vorbereitung des Patienten/Prozesses
    - 10.1.2.3. Technik: Bolus und kontinuierliche intravenöse Infusionen
    - 10.1.2.4. Pharmakologie
    - 10.1.2.5. Medikamentenkombinationen

- 10.2. Schmerzbehandlung beim Pferd
  - 10.2.1. Stationäres Schmerzscreening und multimodale Analgesie
  - 10.2.2. Arten von nicht-steroidalen entzündungshemmenden Medikamenten
  - 10.2.3. A2-Agonisten und Opioide
  - 10.2.4. Lokalanästhetika
  - 10.2.5. Andere Medikamente zur Schmerzbekämpfung bei Equiden
  - 10.2.6. Komplementäre Therapien: Akupunktur, Schockwellen, Chiropraktik, Laser
- 10.3. Korrektur des Wasser-Elektrolyt-Gleichgewichts
  - 10.3.1. Allgemeine Überlegungen zur Flüssigkeitstherapie
    - 10.3.1.1. Zweck und Schlüsselkonzepte
    - 10.3.1.2. Organische Verteilung von Flüssigkeiten
    - 10.3.1.3. Bewertung der Bedürfnisse des Patienten
  - 10.3.2. Arten von Flüssigkeiten
    - 10.3.2.1. Krystalloide
    - 10.3.2.2. Kolloide
    - 10.3.2.3. Nahrungsergänzungsmittel
  - 10.3.3. Wege der Verabreichung
    - 10.3.3.1. Intravenös
    - 10.3.3.2. Oral
  - 10.3.4. Praktische Grundsätze für die Berechnung der Flüssigkeitstherapie
  - 10.3.5. Assoziierte Komplikationen
- 10.4. Allgemeine Überlegungen zum Säure-Basen-Haushalt bei Pferden
  - 10.4.1. Allgemeine Überlegungen zum Säure-Basen-Haushalt bei Pferden
    - 10.4.1.1. Beurteilung des Säure-Basen-Status des Patienten
    - 10.4.1.2. Die Rolle von Bikarbonat, Chlorid und Anionenlücke
  - 10.4.2. Metabolische Azidose und Alkalose
  - 10.4.3. Azidose und Alkalose der Atemwege
  - 10.4.4. Kompensationsmechanismen
  - 10.4.5. Basis Überschuss
- 10.5. Pharmakologische Überlegungen beim Sportpferd
  - 10.5.1. Regulierung des Pferdesports



- 10.5.2. Doping
  - 10.5.2.1. Definition
  - 10.5.2.2. Ziele der Medikamentenüberwachung
  - 10.5.2.3. Probenahme und akkreditierte Laboratorien
  - 10.5.2.4. Einstufung von Substanzen
- 10.5.3. Arten von Doping
- 10.5.4. Zeitpunkt der Rücknahme
  - 10.5.4.1. Faktoren, die die Wartezeit beeinflussen
    - 10.5.4.1.1. Erkennungszeit
    - 10.5.4.1.2. Regulierungspolitik
    - 10.5.4.1.3. Rate der Beseitigung im Tier
  - 10.5.4.2. Zu berücksichtigende Faktoren bei der Bestimmung der Wartezeit
    - 10.5.4.2.1. Verabreichte Dosis
    - 10.5.4.2.2. Formulierung
    - 10.5.4.2.3. Art der Verabreichung
    - 10.5.4.2.4. Individuelle Pharmakokinetik
    - 10.5.4.2.5. Empfindlichkeit der analytischen Verfahren
    - 10.5.4.2.6. Verhalten der Probenmatrix
    - 10.5.4.2.7. Umweltpersistenz von Substanzen und Umweltkontamination
- 10.6. Intensive Pflege des neugeborenen Fohlens
  - 10.6.1. Arten von Kathetern, Infusionssets, nasogastrischen Kathetern und Blasenkatetern zur Aufrechterhaltung der Intensivpflege beim neugeborenen Fohlen
  - 10.6.2. Arten von Flüssigkeiten, Kolloide, Plasmotherapie und Hämotherapie
  - 10.6.3. Vollständige und teilweise parenterale Ernährung
  - 10.6.4. Antibiotherapie, Analgetika und andere wichtige Medikamente
  - 10.6.5. Kardiopulmonale Wiederbelebung
- 10.7. Intensivpflege für Erwachsene
  - 10.7.1. Allgemeine Überlegungen zur Intensivpflege
  - 10.7.2. Verfahren und Techniken der Intensivpflege
    - 10.7.2.1. Vaskulärer Zugang: Wartung und Pflege
    - 10.7.2.2. Arterielle und venöse Drucküberwachung
  - 10.7.3. Kardiovaskuläre Unterstützung
    - 10.7.3.1. Schock
    - 10.7.3.2. Unterstützende Medikamente: Inotrope und Vasopressoren
    - 10.7.3.3. Unterstützende Strategien
  - 10.7.4. Unterstützung der Atmung
    - 10.7.4.1. Behandlung von Atembeschwerden
  - 10.7.5. Ernährung des kritisch kranken Patienten
  - 10.7.6. Pflege des neurologischen Patienten
    - 10.7.6.1. Medizinische und unterstützende Behandlung des neurologischen Pferdes
      - 10.7.6.1.1. Traumata
      - 10.7.6.1.2. Enzephalopathien und Myeloenzephalopathien
    - 10.7.6.2. Spezifisches Management des liegenden Pferdes
- 10.8. Toxikologie I
  - 10.8.1. Toxikologie im Zusammenhang mit dem Verdauungssystem
  - 10.8.2. Toxikologie im Zusammenhang mit der Leber
  - 10.8.3. Toxikologie mit Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem
- 10.9. Toxikologie II
  - 10.9.1. Toxikologie mit klinischen Symptomen im Zusammenhang mit dem kardiovaskulären und hämolympathischen System
  - 10.9.2. Toxikologie, die klinische Anzeichen im Zusammenhang mit der Haut, dem Bewegungsapparat und dem Allgemeinzustand hervorruft
  - 10.9.3. Toxikologie, die zu klinischen Symptomen im Zusammenhang mit dem Harnsystem führt
  - 10.9.4. Toxikologische Probleme, die einen plötzlichen Tod verursachen
- 10.10. Euthanasie-Verfahren
  - 10.10.1. Allgemeine Überlegungen
    - 10.10.1.1. Das geriatrische Pferd
  - 10.10.2. Wirkmechanismus von Euthanasiemitteln
  - 10.10.3. Chemische Methoden der Euthanasie
  - 10.10.4. Physikalische Methoden der Euthanasie
  - 10.10.5. Euthanasie-Protokoll
  - 10.10.6. Bestätigung des Todes

## Modul 11. Angewandte Anatomie und Biomechanik des Pferdes

- 11.1. Einführung in die Biomechanik des Pferdes
  - 11.1.1. Kinematische Analyse
  - 11.1.2. Kinetische Analyse
  - 11.1.3. Andere Methoden der Analyse
- 11.2. Biomechanik der natürlichen Luft
  - 11.2.1. Schritt
  - 11.2.2. Trab
  - 11.2.3. Galopp
- 11.3. Thorakalglied
  - 11.3.1. Funktionelle Anatomie
  - 11.3.2. Biomechanik des proximalen Drittels
  - 11.3.3. Biomechanik des distalen Drittels und des Zehs
- 11.4. Beckengliedmaße
  - 11.4.1. Funktionelle Anatomie
  - 11.4.2. Reziproker Apparat
  - 11.4.3. Biomechanische Überlegungen
- 11.5. Kopf, Hals, Rücken und Becken
  - 11.5.1. Funktionelle Anatomie von Kopf und Hals
  - 11.5.2. Funktionelle Anatomie des Rückens und des Beckens
  - 11.5.3. Position des Nackens und Einfluss auf die Beweglichkeit des Rückens
- 11.6. Variationen des Bewegungsmusters I
  - 11.6.1. Alter
  - 11.6.2. Geschwindigkeit
  - 11.6.3. Training
  - 11.6.4. Genetik
- 11.7. Variationen des Bewegungsmusters II
  - 11.7.1. Klaudikation der thorakalen Gliedmaßen
  - 11.7.2. Klaudikation der Beckengliedmaße
  - 11.7.3. Kompensationsklauseln
  - 11.7.4. Veränderungen im Zusammenhang mit Pathologien des Halses und des Rückens

- 11.8. Variationen des Bewegungsmusters III
  - 11.8.1. Trimmen und Ausbalancieren des Hufs
  - 11.8.2. Beschlagen
- 11.9. Biomechanische Überlegungen im Zusammenhang mit Pferdesportdisziplinen
  - 11.9.1. Springen
  - 11.9.2. Dressur
  - 11.9.3. Rennen und Geschwindigkeit
- 11.10. Angewandte Biomechanik
  - 11.10.1. Der Einfluss des Reiters
  - 11.10.2. Wirkung des Sattels
  - 11.10.3. Arbeitsspuren und Boden
  - 11.10.4. Hilfsmittel: Mundstücke und Ergüsse

## Modul 12. Funktionsbewertung, Untersuchung und Rehabilitationsplanung

- 12.1. Einführung in die Funktionsbewertung, den globalen Ansatz und die Anamnese
  - 12.1.1. Einführung in die funktionelle Bewertung
  - 12.1.2. Ziele und Struktur der Funktionsbewertung
  - 12.1.3. Gesamtansatz und Bedeutung der Teamarbeit
  - 12.1.4. Anamnese
- 12.2. Statische körperliche Untersuchung: allgemeine und regionale statische Untersuchung
  - 12.2.1. Überlegungen zur statischen körperlichen Untersuchung
  - 12.2.2. Allgemeine statische Untersuchung
    - 12.2.2.1. Die Bedeutung der allgemeinen körperlichen Untersuchung
    - 12.2.2.2. Bewertung des Körperzustands
    - 12.2.2.3. Konformation und Konformitätsbewertung
  - 12.2.3. Regionale statische Untersuchung
    - 12.2.3.1. Palpation
    - 12.2.3.2. Bewertung der Muskelmasse und des Bewegungsumfangs der Gelenke
    - 12.2.3.3. Mobilisierung und Funktionstests
- 12.3. Regionale statische Untersuchung I
  - 12.3.1. Untersuchung des Kopfes und der Kiefergelenke
    - 12.3.1.1. Inspektion und Palpation und besondere Überlegungen
    - 12.3.1.2. Mobilitätstest

- 12.3.2. Untersuchung des Halses
  - 12.3.2.1. Inspektion-Palpation
  - 12.3.2.2. Mobilitätstest
- 12.3.3. Untersuchung der Brust- und Lendenwirbelsäulenregion
  - 12.3.3.1. Inspektion-Palpation
  - 12.3.3.2. Mobilitätstest
- 12.3.4. Untersuchung der des Lenden-Becken-Region und der Iliosakralregion
  - 12.3.4.1. Inspektion-Palpation
  - 12.3.4.2. Mobilitätstest
- 12.4. Regionale statische Untersuchung II
  - 12.4.1. Untersuchung der Vorderextremitäten
    - 12.4.1.1. Region des Rückens
    - 12.4.1.2. Schulterbereich
    - 12.4.1.3. Knie und Vordergliedmaße
    - 12.4.1.4. Karpalbereich und Unterbein
    - 12.4.1.5. Fesselschloss Region
    - 12.4.1.6. Fesseln und Kronenbereich
    - 12.4.1.7. Der Huf
  - 12.4.2. Untersuchung der Hintergliedmaße
    - 12.4.2.1. Hüft- und Rumpfbereich
    - 12.4.2.2. Kniegelenk und Beinregion
    - 12.4.2.3. Region Sprunggelenk
    - 12.4.2.4. Distale Regionen der Hintergliedmaße
  - 12.4.3. Ergänzende diagnostische Methoden
- 12.5. Dynamische Untersuchung I
  - 12.5.1. Allgemeine Überlegungen
  - 12.5.2. Untersuchung auf Lahmheit
    - 12.5.2.1. Allgemeinheiten und Überlegungen
    - 12.5.2.2. Lahmheit der Vordergliedmaße
    - 12.5.2.3. Lahmheit der Hintergliedmaße
  - 12.5.3. Dynamische Funktionsprüfung
    - 12.5.3.1. Bewertung der Gangart
    - 12.5.3.2. Bewertung im Trab
    - 12.5.3.3. Bewertung im Galopp
- 12.6. Dynamische Untersuchung II
  - 12.6.1. Bewertung des gerittenen Pferdes
  - 12.6.2. Funktionale Überlegungen nach Disziplin
  - 12.6.3. Die Bedeutung der Reiter-Pferd-Paarung und der Beurteilung des Reiters
- 12.7. Beurteilung und Bewertung von Schmerzen
  - 12.7.1. Grundlagen der Schmerzphysiologie
  - 12.7.2. Bewertung und Erkennung von Schmerzen
  - 12.7.3. Die Bedeutung von Schmerzen und ihre Auswirkungen auf die Leistung. Ursachen für nicht-muskuloskeletale Schmerzen, die zu Leistungseinbußen führen
- 12.8. Neurologische Untersuchung als Ergänzung zur funktionellen Beurteilung
  - 12.8.1. Die Notwendigkeit einer ergänzenden neurologischen Untersuchung
  - 12.8.2. Neurologische Untersuchung
    - 12.8.2.1. Untersuchung des Kopfes
    - 12.8.2.2. Körperhaltung und Gangart
    - 12.8.2.3. Beurteilung des Halses und der thorakalen Gliedmaßen
    - 12.8.2.4. Bewertung des Rumpfes und der Gliedmaßen des Beckens
    - 12.8.2.5. Beurteilung von Schwanz und Anus
    - 12.8.2.6. Ergänzende diagnostische Methoden
- 12.9. Gelenkblockaden
  - 12.9.1. Einführung in Gelenkblockaden
  - 12.9.2. Mobilisierung der Gelenke bei Blockaden
    - 12.9.2.1. Bereich des Sakropelvis
      - 12.9.2.1.1. Kreuzbein
      - 12.9.2.1.2. Becken
    - 12.9.2.2. Lumbal- und Thorakolumbalbereich
      - 12.9.2.2.1. Lendengegend
      - 12.9.2.2.2. Thoraxregion
    - 12.9.2.3. Kopf und Halswirbelbereich
      - 12.9.2.3.1. Atlanto-occipitale und atlanto-axiale Region

- 12.9.2.3.2. Untere Halswirbelsäule
- 12.9.2.3.3. Kiefergelenk
- 12.9.2.4. Extremitäten
  - 12.9.2.4.1. Vordere Extremität
  - 12.9.2.4.2. Hintere Extremität
  - 12.9.2.4.3. Appendikuläres System
- 12.10. Bewertung des Sattels
  - 12.10.1. Einführung
  - 12.10.2. Teile des Sattels
    - 12.10.2.1. Das Gestell
    - 12.10.2.2. Die Holme
    - 12.10.2.3. Der Kanal
  - 12.10.3. Anpassen und Aufsetzen des Sattels auf das Pferd
  - 12.10.4. Individuelle Bewertung des Sattels
    - 12.10.4.1. In Bezug auf das Pferd
    - 12.10.4.2. In Bezug auf den Reiter
  - 12.10.5. Häufige Probleme
  - 12.10.6. Allgemeine Überlegungen

## Modul 13. Sportphysiologie und Training

- 13.1. Systemische Anpassungen an körperliche Betätigung unterschiedlicher Intensität und Dauer
  - 13.1.1. Einführung in die Trainingsphysiologie und vergleichende Trainingsphysiologie, was das Pferd zum ultimativen Athleten macht und welche Konsequenzen dies für das Pferd hat
  - 13.1.2. Respiratorische Anpassungen an Bewegung
    - 13.1.2.1. Mechanik der Atemwege
    - 13.1.2.2. Physiologische Anpassungen während des Trainings
  - 13.1.3. Kardiovaskuläre Anpassungen an Bewegung
    - 13.1.3.1. Die Bedeutung des kardiovaskulären Systems für die aerobe Kapazität
    - 13.1.3.2. Interpretation der Herzfrequenz bei verschiedenen Trainingsintensitäten
  - 13.1.4. Metabolische Reaktion auf Bewegung
  - 13.1.5. Thermoregulation während und nach dem Sport
- 13.2. Systemische Anpassungen an das Training
  - 13.2.1. Reaktion der Atmungsfunktion auf Training
  - 13.2.2. Kardiovaskuläre Veränderungen in Verbindung mit Training und Folgen
  - 13.2.3. Metabolische Reaktionen auf das Training und die damit verbundenen Mechanismen. Intervention bei trainingsbedingten Muskelveränderungen
  - 13.2.4. Adaptive Reaktion der thermoregulatorischen Mechanismen auf das Training und Konsequenzen für den Pferdesportler
  - 13.2.5. Anpassungen des muskulo-skelettalen Gewebes an das Training: Sehnen, Bänder, Knochen, Gelenke
- 13.3. Entwurf eines Belastungstests zur Beurteilung des Fitnesszustands
  - 13.3.1. Arten von Belastungstests
    - 13.3.1.1. Belastungstests im Feld und auf dem Laufband
    - 13.3.1.2. Tests mit maximaler und submaximaler Intensität
  - 13.3.2. Bei der Gestaltung eines Stresstests zu berücksichtigende Variablen
  - 13.3.3. Merkmale von Belastungstests für Sprint-, Spring-, Dressur- und Ausdauerpferde
- 13.4. Physiologische Parameter, die während und nach einem Stresstest überwacht werden müssen, und deren Interpretation
  - 13.4.1. Messungen der Atmung
    - 13.4.1.1. Beatmungsmessungen: Minutenventilation, Tidalvolumen
    - 13.4.1.2. Messungen der pulmonalen Mechanik
    - 13.4.1.3. Arterielle Blutgaskonzentration
    - 13.4.1.4. Sauerstoffverbrauch (VO<sub>2</sub>), Spitzenverbrauch und maximaler Verbrauch
  - 13.4.2. Kardiovaskuläre Messungen
    - 13.4.2.1. Herzfrequenz
    - 13.4.2.2. EKG
  - 13.4.3. Metabolische Messungen
  - 13.4.4. Analyse der Schrittlänge
  - 13.4.5. Berechnung und Interpretation von Funktionsindizes, die aus der Herzfrequenz und der Laktatreaktion auf den Belastungstest abgeleitet werden: V<sub>2</sub>, V<sub>4</sub>, HR<sub>2</sub>, HR<sub>4</sub>, V<sub>150</sub>, V<sub>200</sub>

- 13.5. Diagnostischer Ansatz bei Leistungsabfall/ mangelnder Leistung. Einsatz von Belastungstests zur Diagnose einer Leistungsminderung
  - 13.5.1. Faktoren, die die sportliche Leistung je nach Wettbewerb einschränken
  - 13.5.2. Diagnostischer Ansatz für das Pferd mit Leistungsabfall: Beurteilung in Ruhe
  - 13.5.3. Diagnostischer Ansatz bei Pferden mit Leistungsabfall: Bewertung der Bewegung
  - 13.5.4. Belastungstests zur Diagnose von Leistungseinbußen
  - 13.5.5. Nutzen von seriellen Belastungstests und Berechnung von Funktionsindizes für die Frühdiagnose von Leistungsabfall
- 13.6. Allgemeine Grundlagen der Ausbildung. Training der drei wesentlichen Fähigkeiten: Ausdauer, Schnelligkeit und Kraft
  - 13.6.1. Grundlegende Prinzipien des sportlichen Trainings
  - 13.6.2. Training für Kapazitäten
    - 13.6.2.1. Ausdauertraining
    - 13.6.2.2. Training für Geschwindigkeit
    - 13.6.2.3. Krafttraining
  - 13.6.3. Periodisierung der Ausbildung. Programmieren Sie anhand der Daten, die Sie bei einem Übungstest erhalten haben
- 13.7. Spezifisches Training für Dressur, Springen und Vielseitigkeit
  - 13.7.1. Dressur
    - 13.7.1.1. Systemische Anpassungen an die Belastung bei Dressurprüfungen
    - 13.7.1.2. Spezielle Übungstests für das Dressurpferd
    - 13.7.1.3. Training für Dressurpferde
  - 13.7.2. Hindernissprung
    - 13.7.2.1. Systemische Anpassungen an das Training bei Springreitveranstaltungen
    - 13.7.2.2. Belastungstests speziell für Springpferde
    - 13.7.2.3. Training für Springpferde
  - 13.7.3. Kompletter Reitsportwettbewerb
    - 13.7.3.1. Systemische Anpassungen an das Training während eines kompletten Wettkampfs
    - 13.7.3.2. Spezielle Belastungstests für Vielseitigkeitspferde
    - 13.7.3.3. Training für Vielseitigkeitspferde
- 13.8. Spezifisches Training für Ausdauer und Geschwindigkeit
  - 13.8.1. Ausdauer oder *Endurance*
    - 13.8.1.1. Systemische Anpassungen an die Belastung bei Ausdauertests mit unterschiedlichen mit unterschiedlichen Laufzeiten
    - 13.8.1.2. Belastungstests speziell für das Ausdauerpferd
    - 13.8.1.3. Training für Ausdauerpferde
  - 13.8.2. Training für Rennpferde
    - 13.8.2.1. Systemische Anpassungen an das Training bei Sprintveranstaltungen
    - 13.8.2.2. Spezielle Belastungstests für Rennpferde
    - 13.8.2.3. Training für Rennpferde
- 13.9. Übertrainingssyndrom
  - 13.9.1. Definition und Arten von Übertrainingssyndromen
  - 13.9.2. Ätiologie und Pathophysiologie
  - 13.9.3. Hämatologische, endokrine, muskuläre und verhaltensmäßige Veränderungen, die mit Übertraining vereinbar sind
- 13.10. Übermäßige Müdigkeit oder Erschöpfung. Diagnose, Behandlung und Prävention. Pathologien in Verbindung mit körperlicher Betätigung
  - 13.10.1. Definition von Erschöpfung vs. Ermüdung. Pathophysiologie der Erschöpfung und des Post-Exhaustion-Syndroms
  - 13.10.2. Pathophysiologische Mechanismen, die mit einem Ungleichgewicht zwischen Wasser und Elektrolyten und einer Erschöpfung der Energiesubstrate einhergehen
  - 13.10.3. Spezifische Pathologien innerhalb des Erschöpfungssyndroms: Belastungshyperthermie/Hitzschlag, *Flutter* oder synchrones Zwerchfellflattern, Koliken, Durchfall, Hufrehe, metabolische Enzephalopathie, Niereninsuffizienz
  - 13.10.4. Medizinisches Management des erschöpften Pferdes
  - 13.10.5. Strategien zur Prävention von Erschöpfung: vor, während und nach dem Wettkampf

## Modul 14. Manuelle Therapie

- 14.1. Einführung in die manuelle Therapie und Kinesiotherapie
  - 14.1.1. Definition von manueller Therapie und Kinesiotherapie
  - 14.1.2. Arten der Kinesiotherapie
  - 14.1.3. Technische Aspekte
  - 14.1.4. Anwendung beim Pferd
- 14.2. Gelenkmobilisationen der Gliedmaßen
  - 14.2.1. Mobilisierung des distalen Teils des Vorderbeins
  - 14.2.2. Mobilisierung des proximalen Teils des Vorderbeins
  - 14.2.3. Mobilisierung des distalen Teils des Hinterbeins
  - 14.2.4. Mobilisierung des proximalen Teils des Hinterbeins
- 14.3. Gelenkmobilisationen des Achsenskeletts
  - 14.3.1. Mobilisierung des Kiefergelenks
  - 14.3.2. Mobilisierung der Halswirbelsäule
  - 14.3.3. Thorakolumbale Mobilisierung
  - 14.3.4. Lumbosakrale Mobilisierung
  - 14.3.5. Mobilisierung des Iliosakralgelenks
  - 14.3.6. Schwanzmobilisierung
- 14.4. Stretching für den Bewegungsapparat
  - 14.4.1. Einführung
  - 14.4.2. Arten von Dehnübungen für den Bewegungsapparat
  - 14.4.3. Osteoartikuläre Haltungen
  - 14.4.4. Streckung der Vorderbeine
  - 14.4.5. Dehnen der Hintergliedmaßen
  - 14.4.6. Dehnung der axialen Strukturen
  - 14.4.7. Anwendung beim Pferd
- 14.5. Massage-Therapie
  - 14.5.1. Einführung und Arten der Massagetherapie
  - 14.5.2. Techniken der Massagetherapie
  - 14.5.3. Massageeffekte und Anwendungen
  - 14.5.4. Anwendung beim Pferd
- 14.6. Myofasziale manuelle Therapie
  - 14.6.1. Einführung, Konzept der Faszien und des Faszien-systems beim Pferd
  - 14.6.2. Myofasziale Therapietechniken
  - 14.6.3. Anwendung bei Pferden





- 14.7. Triggerpunkte: Definition und Auswirkungen
  - 14.7.1. Definition und Klassifizierung von Triggerpunkten
  - 14.7.2. Auswirkungen und Eigenschaften von Triggerpunkten
  - 14.7.3. Ursprung und Ursachen von Triggerpunkten
  - 14.7.4. Auswirkungen auf chronische Schmerzen
  - 14.7.5. Auswirkungen von myofaszialen Schmerzen im Sport
- 14.8. Behandlung von Triggerpunkten
  - 14.8.1. Manuelle Techniken
  - 14.8.2. Trockenes Needling
  - 14.8.3. Kryotherapie und Anwendung von elektrophysikalischen Mitteln
  - 14.8.4. Anwendung beim Pferd
- 14.9. Manipulation Therapie I
  - 14.9.1. Einführung
  - 14.9.2. Terminologie
    - 14.9.2.1. Gelenkverriegelung oder Fixierung
    - 14.9.2.2. Manipulation und Anpassung
    - 14.9.2.3. Bewegungsumfang der Gelenke (ROM)
  - 14.9.3. Beschreibung der Technik der manuellen Handhabung
    - 14.9.3.1. Position der Hände
    - 14.9.3.2. Position des Körpers
    - 14.9.3.3. Beschreibung der Anpassungen
  - 14.9.4. Überlegungen zur Sicherheit
  - 14.9.5. Sacropelvic Bereich
    - 14.9.5.1. Kreuzbein
    - 14.9.5.2. Becken
  - 14.9.6. Lendengegend
- 14.10. Manipulative Therapie II
  - 14.10.1. Thoraxregion
    - 14.10.1.1. Thoraxregion
    - 14.10.1.2. Rippenregion
  - 14.10.2. Kopf und Halswirbelbereich
    - 14.10.2.1. Atlanto-occipitale und atlanto-axiale Region
    - 14.10.2.2. Untere Halswirbelsäule
    - 14.10.2.3. Kiefergelenk

- 14.10.3. Extremitäten
  - 14.10.3.1. Vordere Extremität
    - 14.10.3.1.1. Schulterblatt
    - 14.10.3.1.2. Schulter
    - 14.10.3.1.3. Karpus

## Modul 15. Elektrophysikalische Mittel in der Physiotherapie für Pferde

- 15.1. Elektrotherapie
  - 15.1.1. Physiologische Grundlagen der Elektrostimulation
  - 15.1.2. Parameter in der Elektrotherapie
  - 15.1.3. Klassifizierung der Elektrotherapie
  - 15.1.4. Ausrüstung
  - 15.1.5. Vorsichtsmaßnahmen
  - 15.1.6. Allgemeine Kontraindikationen für die Elektrotherapie
- 15.2. Analgetische Elektrotherapie
  - 15.2.1. Therapeutische Wirkungen der Elektrizität
  - 15.2.2. TENS
    - 15.2.2.1. Endorphinisches TENS
    - 15.2.2.2. Konventionelles TENS
    - 15.2.2.3. *Burst*-Typ TENS
    - 15.2.2.4. Moduliertes TENS
    - 15.2.2.5. Invasive TENS
  - 15.2.3. Andere Arten der analgetischen Elektrotherapie
  - 15.2.4. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
- 15.3. Muskuläre Elektrostimulation
  - 15.3.1. Erste Überlegungen
  - 15.3.2. Parameter der Elektrostimulation
  - 15.3.3. Auswirkungen der Elektrostimulation auf die Muskulatur
  - 15.3.4. Stimulation eines denervierten Muskels
  - 15.3.5. Anwendungen beim Pferd
  - 15.3.6. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
- 15.4. Interferentielle Ströme und andere Ströme von klinischem Interesse
  - 15.4.1. Interferentielle Ströme
  - 15.4.2. Diodynamische Strömungen
  - 15.4.3. Russische Strömungen
  - 15.4.4. Andere Strömungen, die der Pferdephysiotherapeut kennen sollte
- 15.5. Mikroströme, Iontophorese und Magnettherapie
  - 15.5.1. Mikroströme
  - 15.5.2. Iontophorese
  - 15.5.3. Magnettherapie
- 15.6. Perkutane Elektrolyse
  - 15.6.1. Physiologische Grundlagen und wissenschaftliche Basis
  - 15.6.2. Verfahren und Methodik
  - 15.6.3. Anwendungen in der Pferdesportmedizin
  - 15.6.4. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
- 15.7. Diathermie
  - 15.7.1. Therapeutische Wirkungen von Wärme
  - 15.7.2. Arten der Diathermie
  - 15.7.3. Radiofrequente Diathermie oder Techartherapie
  - 15.7.4. Indikationen und Anwendung beim Pferd
  - 15.7.5. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
- 15.8. Ultraschall
  - 15.8.1. Definition, physiologische Grundlagen und therapeutische Wirkungen
  - 15.8.2. Ultraschalltypen und Parameterauswahl
  - 15.8.3. Indikationen und Anwendung beim Pferd
  - 15.8.4. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
- 15.9. Laser
  - 15.9.1. Konzept der Photobiomodulation, physikalische und biologische Grundlagen
  - 15.9.2. Laser-Typen
  - 15.9.3. Physiologische Auswirkungen
  - 15.9.4. Indikationen und Anwendung beim Pferd
  - 15.9.5. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen

- 15.10. Stoßwellen
  - 15.10.1. Definition, physiologische Grundlage und wissenschaftlicher Hintergrund
  - 15.10.2. Indikationen und Anwendung beim Pferd
  - 15.10.3. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen

## Modul 16. Therapeutische Übungen und aktive Kinesiotherapie

- 16.1. Physiologische Grundlagen der motorischen Kontrolle I
  - 16.1.1. Sinnesphysiologie
    - 16.1.1.1. Was es ist und warum es wichtig ist. Sensation vs. Wahrnehmung
    - 16.1.1.2. Verbindung zwischen dem sensorischen und dem motorischen System
  - 16.1.2. Afferente Sinnesfasern
  - 16.1.3. Sinnesrezeptoren
    - 16.1.3.1. Definition, Typen und Merkmale
    - 16.1.3.2. Sinnesrezeptoren der Haut
    - 16.1.3.3. Propriozeptoren der Muskeln
- 16.2. Physiologische Grundlagen der motorischen Kontrolle II
  - 16.2.1. Afferente sensorische Bahnen
    - 16.2.1.1. Dorsale Wirbelsäule
    - 16.2.1.2. Spinotalamische Bahnen
    - 16.2.1.3. Spinozerebellare Bahnen
    - 16.2.1.4. Andere afferente sensorische Bahnen
  - 16.2.2. Efferente motorische Bahnen
    - 16.2.2.1. Kortikospinaler Trakt
    - 16.2.2.2. Rubrospinaler Trakt
    - 16.2.2.3. Retikulospinaler Trakt
    - 16.2.2.4. Vestibulospinaler Trakt
    - 16.2.2.5. Tektospinaler Trakt
    - 16.2.2.6. Die Bedeutung des pyramidalen und extrapyramidalen Systems bei Tieren
  - 16.2.3. Neuromotorische Kontrolle, Propriozeption und dynamische Stabilität
  - 16.2.4. Faszien, Propriozeption und neuromuskuläre Kontrolle
- 16.3. Motorische Kontrolle. Funktion und Änderung
  - 16.3.1. Motorische Muster
  - 16.3.2. Ebenen der motorischen Kontrolle
  - 16.3.3. Theorien zur motorischen Kontrolle
  - 16.3.4. Wie wird die motorische Kontrolle verändert
  - 16.3.5. Dysfunktionale Muster
  - 16.3.6. Schmerz und motorische Kontrolle
  - 16.3.7. Müdigkeit und motorische Kontrolle
  - 16.3.8. Die Gamma-Schaltung
- 16.4. Motorische Kontrolle. Beeinträchtigung und Umschulung
  - 16.4.1. Folgen der Beeinträchtigung der motorischen Kontrolle
  - 16.4.2. Neuromuskuläre Umerziehung
  - 16.4.3. Lernprinzipien und andere theoretische Überlegungen bei der Wiedererlernung der motorischen Kontrolle
  - 16.4.4. Bewertung und Ziele bei der Wiedererlangung der motorischen Kontrolle
  - 16.4.5. Die Bedeutung der Reiter-Pferd-Kommunikation für das neuromotorische System
- 16.5. Motorische Kontrolle. Umerziehung II: *Core training*
  - 16.5.1. Grundlagen und Anwendungen
  - 16.5.2. Anatomie des Core des Pferdes
  - 16.5.3. Dynamische Mobilisierungen
  - 16.5.4. Übungen zur Erleichterung oder Stärkung
  - 16.5.5. Übungen zum Ungleichgewicht oder zur Destabilisierung
- 16.6. Motorische Kontrolle. Umerziehung II: propriozeptive Fazilitationstechniken
  - 16.6.1. Grundlagen und Anwendungen
  - 16.6.2. Techniken zur Umweltstimulation
  - 16.6.3. Verwendung von propriozeptiven oder taktilen Stimulatoren und Armbändern
  - 16.6.4. Verwendung von instabilen Oberflächen
  - 16.6.5. Anwendung von neuromuskulärem Taping
  - 16.6.6. Verwendung von elastischen Widerstandsbändern

- 16.7. Training und aktive Rehabilitationsprogramme I
  - 16.7.1. Erste Überlegungen
  - 16.7.2. Die natürlichen Gangarten des Pferdes: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
    - 16.7.2.1. Der Schritt
    - 16.7.2.2. Der Trab
    - 16.7.2.3. Der Galopp
  - 16.7.3. Niedrige und langgestreckte Nackenarbeit: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
  - 16.7.4. Zirkelarbeit: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
- 16.8. Training und aktive Rehabilitationsprogramme II
  - 16.8.1. Der Rückschritt: biomechanische Aspekte bei der Umerziehung
    - 16.8.1.1. Erste Überlegungen
    - 16.8.1.2. Auswirkungen vom biomechanischen Standpunkt aus gesehen
    - 16.8.1.3. Neurologische Auswirkungen
  - 16.8.2. Zweigleisige Arbeit: Biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
  - 16.8.3. Arbeit mit Stangen und Cavalettis: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
  - 16.8.4. Arbeit am Berg: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
  - 16.8.5. Fußarbeit und Einsatz von Hilfsmitteln: biomechanische Aspekte, die bei der Umerziehung zu berücksichtigen sind
- 16.9. Training und aktive Rehabilitationsprogramme III
  - 16.9.1. Überlegungen und Ziele bei der Gestaltung eines aktiven Rehabilitationsprogramms
  - 16.9.2. Überlegungen zur Wirkung des Trainings auf die Muskelphysiologie
  - 16.9.3. Überlegungen zur Wirkung des Trainings auf das kardiorespiratorische System
  - 16.9.4. Überlegungen zu spezifischen aktiven Rehabilitationsprogrammen
  - 16.9.5. Einfluss des Reiters auf Körperhaltung und Bewegung

- 16.10. Hydrotherapie
  - 16.10.1. Therapeutische Eigenschaften von Wasser
  - 16.10.2. Modalitäten der Hydrotherapie in Ruhe und bei Bewegung
  - 16.10.3. Physiologische Anpassungen an Bewegung im Wasser, mit besonderem Augenmerk auf Anpassungen des Bewegungsapparates
  - 16.10.4. Einsatz von Wassergymnastik in der Rehabilitation von Sehnen-Band-Verletzungen
  - 16.10.5. Einsatz von Wassergymnastik in der Rehabilitation von Rückenleiden
  - 16.10.6. Einsatz von Wassergymnastik in der Rehabilitation von Gelenkpathologien
  - 16.10.7. Vorsichtsmaßnahmen und allgemeine Überlegungen bei der Gestaltung eines wasserbasierten Übungsprotokolls in der muskuloskeletalen Rehabilitation

## Modul 17. Komplementäre Modalitäten: Neuromuskuläres Taping und Akupunktur

- 17.1. Propriozeptive elastische Bandage (neuromuskuläres oder Kinesiotape)
  - 17.1.1. Einführung und Geschichte
  - 17.1.2. Beschreibung und Merkmale
  - 17.1.3. Physiologische Grundlage
  - 17.1.4. Arten von Anwendungen
- 17.2. Anwendungstechniken I: Allgemeine Überlegungen und Muskeltechniken
  - 17.2.1. Allgemeine und tierartspezifische Überlegungen zur Anwendung
  - 17.2.2. Auswirkungen auf das Muskelsystem
  - 17.2.3. Muskuläre Techniken
- 17.3. Anwendungstechniken II: Tendinoligamentäre und fasziale Techniken
  - 17.3.1. Auswirkungen auf das Tendinoligamentärsystem
  - 17.3.2. Tendinoligamentäre Techniken
  - 17.3.3. Auswirkungen auf das Faszien-system
  - 17.3.4. Fasziale Techniken
- 17.4. Anwendungstechniken III: Lymphatische Techniken
  - 17.4.1. Das lymphatische System
  - 17.4.2. Auswirkungen auf das lymphatische System
  - 17.4.3. Lymphatische Techniken

- 17.5. Einbindung des propriozeptiven elastischen Tapings in das Rehabilitationsprogramm
  - 17.5.1. Integration von Übungen und Taping-Techniken
  - 17.5.2. Vorsichtsmaßnahmen und Kontraindikationen
  - 17.5.3. Regulierung bei Sportveranstaltungen
  - 17.5.4. Wissenschaftliche Beweise für die Verwendung von Taping
- 17.6. Akupunktur und die Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM)
  - 17.6.1. Definition und historischer Hintergrund der Akupunktur
  - 17.6.2. Wissenschaftliche Grundlagen der Akupunktur
    - 17.6.2.1. 24 Stunden-Uhr
      - 17.6.2.1.1. Physiologische Mechanismen und ihre Auswirkungen
      - 17.6.2.1.2. Grundlegende Theorien der TCM
- 17.7. Akupunkturpunkte und Meridiane
  - 17.7.1. Das Meridiansystem
  - 17.7.2. Akupunkturpunkte bei Pferden
  - 17.7.3. Allgemeine Regeln der Akupunktur
- 17.8. Akupunktur-Techniken
  - 17.8.1. Trockene Nadel "*dry needle*"
  - 17.8.2. Elektroakupunktur
  - 17.8.3. Aquapunktur
  - 17.8.4. Andere Akupunkturtechniken
- 17.9. Diagnose vor der Behandlung
  - 17.9.1. Wie man eine Diagnose nach der tierärztlichen TCM stellt
  - 17.9.2. Vier Diagnosemethoden
  - 17.9.3. Inspektion
  - 17.9.4. Wahrnehmung von Körpergeräuschen und -gerüchen
  - 17.9.5. Forschung
  - 17.9.6. Palpation
  - 17.9.7. Allgemeine körperliche Untersuchung und Untersuchung vor der Behandlung bei Pferden
- 17.10. Akupunktur bei Pferden
  - 17.10.1. Auswahl der Akupunkturpunkte auf der Grundlage einer konventionellen Diagnose

- 17.10.2. Orthopädische Probleme
- 17.10.3. Muskuloskeletale Schmerzen
- 17.10.4. Neurologische Probleme
- 17.10.5. Probleme mit der Atmung
- 17.10.6. Andere Pathologien

### Modul 18. Diagnostische Bildgebung für die Diagnose von Problemen, die mit Physiotherapie behandelt werden können

- 18.1. Radiologie. Radiologie der Phalangen 1
  - 18.1.1. Einführung
  - 18.1.2. Radiologische Technik
  - 18.1.3. Radiologie der Phalangen 1
    - 18.1.3.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.1.3.2. Zufällige Befunde
    - 18.1.3.3. Signifikante Ergebnisse
- 18.2. Radiologie der Phalangen 2. Hufrollenerkrankung und Hufrehe
  - 18.2.1. Radiologie der dritten Phalanx bei Strahlbeinerkrankungen
    - 18.2.1.1. Radiologische Veränderungen bei der Strahlbeinerkrankung
  - 18.2.2. Radiologie der dritten Phalanx bei Hufrehe
    - 18.2.2.1. Wie man Veränderungen an der dritten Phalanx mit guten Röntgenbildern messen kann
    - 18.2.2.2. Bewertung der radiologischen Veränderungen
    - 18.2.2.3. Bewertung von korrigierender Hardware
- 18.3. Radiologie der Fessel und des Mittelhandknochens/Metatarsus
  - 18.3.1. Radiologie der Fessel
    - 18.3.1.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.3.1.2. Zufällige Befunde
    - 18.3.1.3. Signifikante Ergebnisse
  - 18.3.2. Metakarpal/Metatarsal-Radiologie
    - 18.3.2.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.3.2.2. Zufällige Befunde
    - 18.3.2.3. Signifikante Ergebnisse

- 18.4. Radiologie der Handwurzel und des proximalen Bereichs (Knie und Schulter)
  - 18.4.1. Radiologie der Handwurzel
    - 18.4.1.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.4.1.2. Zufällige Befunde
    - 18.4.1.3. Signifikante Ergebnisse
  - 18.4.2. Radiologie der des proximalen Bereichs (Knie und Schulter)
    - 18.4.2.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.4.2.2. Zufällige Befunde
    - 18.4.2.3. Signifikante Ergebnisse
- 18.5. Radiologie des Sprunggelenks und des Kniegelenks
  - 18.5.1. Radiologie des Sprunggelenks
    - 18.5.1.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.5.1.2. Zufällige Befunde
    - 18.5.1.3. Signifikante Ergebnisse
  - 18.5.2. Radiologie des Sprunggelenks
    - 18.5.2.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.5.2.2. Zufällige Befunde
    - 18.5.2.3. Signifikante Ergebnisse
- 18.6. Radiologie der Wirbelsäule
  - 18.6.1. Hals-Radiologie
    - 18.6.1.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.6.1.2. Zufällige Befunde
    - 18.6.1.3. Signifikante Ergebnisse
  - 18.6.2. Radiologie des Rückens
    - 18.6.2.1. Röntgentechnik und normale Anatomie
    - 18.6.2.2. Zufällige Befunde
    - 18.6.2.3. Signifikante Ergebnisse
- 18.7. Muskuloskelettale Ultraschalluntersuchung. Allgemeines
  - 18.7.1. Einholen und Interpretieren von Ultraschallbildern
  - 18.7.2. Ultraschalluntersuchung von Sehnen und Bändern
  - 18.7.3. Ultraschalluntersuchung von Gelenken, Muskeln und Knochenoberflächen
- 18.8. Ultraschall der thorakalen Gliedmaßen
  - 18.8.1. Normale und pathologische Bilder der thorakalen Gliedmaßen
    - 18.8.1.1. Rumpf, Fesselkopf und Fesselgelenk
    - 18.8.1.2. Mittelhandknochen
    - 18.8.1.3. Karpus, Knie und Schulter
- 18.9. Ultraschall des Beckens, des Halses und des Rückens
  - 18.9.1. Normale und pathologische Bilder des Beckenskeletts und des Achsenskeletts
    - 18.9.1.1. Metatarsus und Fußwurzel
    - 18.9.1.2. Kniegelenk, Oberschenkel und Hüfte
    - 18.9.1.3. Hals, Rücken und Becken
- 18.10. Andere bildgebende Diagnoseverfahren: Magnetresonanztomographie, axiale Computertomographie, Szintigraphie, PET-Scan
  - 18.10.1. Beschreibung und Anwendung der verschiedenen Techniken
  - 18.10.2. Magnetische Resonanztomographie
    - 18.10.2.1. Technik zur Erfassung von Schnitten und Sequenzen
    - 18.10.2.2. Bildinterpretation
    - 18.10.2.3. Artefakte in der Interpretation
    - 18.10.2.4. Signifikante Ergebnisse
  - 18.10.3. CT
    - 18.10.3.1. Einsatz der CT bei der Diagnose von Verletzungen des Bewegungsapparates
  - 18.10.4. Szintigraphie
    - 18.10.4.1. Einsatz der Szintigraphie bei der Diagnose von Verletzungen des Bewegungsapparates
  - 18.10.5. Gammagraphie
    - 18.10.5.1. Einsatz der Szintigraphie bei der Diagnose von Verletzungen des Bewegungsapparates

## Modul 19. Häufige Verletzungen bei Sportpferden: Diagnose, konventionelle Behandlung, Rehabilitationsprogramme und Physiotherapie. Thorakale Gliedmaßen Teil I

- 19.1. Einführung
- 19.2. Huf
  - 19.2.1. Kapsel: Hufrehe, Viertel, *Cancker*
  - 19.2.2. Arthrose
  - 19.2.3. Kollaterale
  - 19.2.4. Tiefer Beuger
  - 19.2.5. Podotrochlearer Apparat
  - 19.2.6. Phalangen
- 19.3. Metacarpophalangealgelenk
- 19.4. Digitaler Mantel
- 19.5. Metakarpale Region
  - 19.5.1. Oberflächlicher digitaler Beuger
  - 19.5.2. Tiefer digitaler Beuger
  - 19.5.3. *Ligament überprüfen*
  - 19.5.4. Ligamentum Suspensorium
- 19.6. Pathologie der Handwurzel
- 19.7. Karpalscheide
- 19.8. Pathologie von Radius, Ellbogen und Schulter
- 19.9. Konventionelle Behandlungen der häufigsten Pathologien der thorakalen Gliedmaßen und deren Überwachung
- 19.10. Physiotherapeutische Behandlungen, Rehabilitationsprotokolle und physiotherapeutische Behandlung der häufigsten Pathologien der thorakalen Gliedmaßen

## Modul 20. Häufige Verletzungen bei Sportpferden: Diagnose, konventionelle Behandlung, Rehabilitationsprogramme und Physiotherapie. Beckengliedmaßen Teil II

- 20.1. Einführung
- 20.2. Häufige distale tarsale Pathologien der Beckengliedmaßen
  - 20.2.1. Huf
  - 20.2.2. Metatarsophalangealgelenk
  - 20.2.3. Scheide und Sehnen
- 20.3. Fesselband des Fesselgelenks
- 20.4. Pathologie der Fußwurzel
- 20.5. Pathologie des Schienbeins und des Kniegelenks
- 20.6. Pathologie der Hüfte und des Beckens
- 20.7. Pathologie der Wirbelsäule
  - 20.7.1. Pathologie der Halswirbelsäule
  - 20.7.2. Thorakale Pathologie
    - 20.7.2.1. Dornfortsätze
    - 20.7.2.2. Facetten-Gelenke
    - 20.7.2.3. Wirbelkörper
  - 20.7.3. Lumbosakral-iliakal
- 20.8. Konventionelle Behandlungen der häufigsten Pathologien der Beckengliedmaßen und Wirbelsäule
  - 20.8.1. Arthrose
  - 20.8.2. Knochengewebe
  - 20.8.3. Weichteile
- 20.9. Physiotherapeutische Behandlungen, Rehabilitationsprotokolle der häufigsten Pathologien der Beckengliedmaßen und der Wirbelsäule.
  - 20.9.1. Besonderheiten je nach sportlicher Disziplin
- 20.10. Überwachung von Verletzungen der Gliedmaßen des Beckens und der Wirbelsäule

# 06 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning.**

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





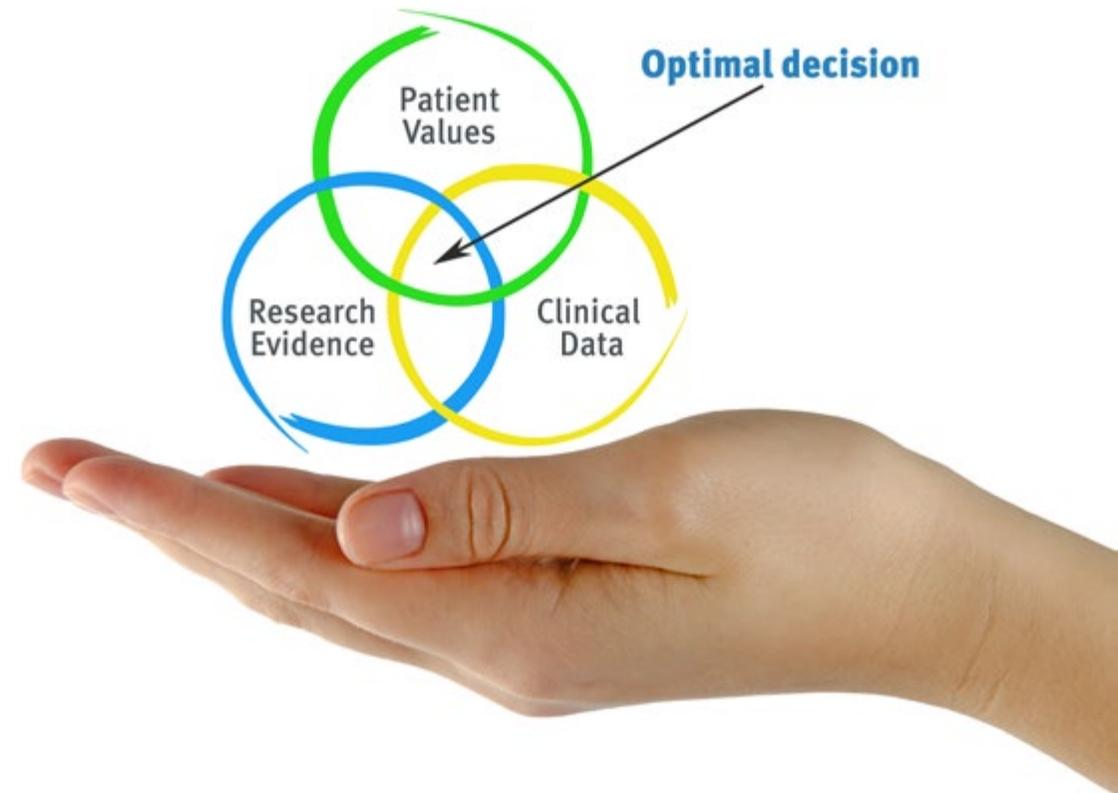
“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen Sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der tierärztlichen Berufspraxis nachzubilden.

“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“*

#### Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die Tierärzte, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Veterinärmedizin, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



## Relearning Methodik

TECH ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.



*Der Tierarzt lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 65.000 Veterinäre mit beispiellosem Erfolg ausgebildet, und zwar in allen klinischen Fachgebieten, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

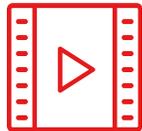
*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Neueste Videotechniken und -verfahren

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten Ausbildungsfortschritte und die aktuellsten tiermedizinischen Verfahren und Techniken näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### Interaktive Zusammenfassungen

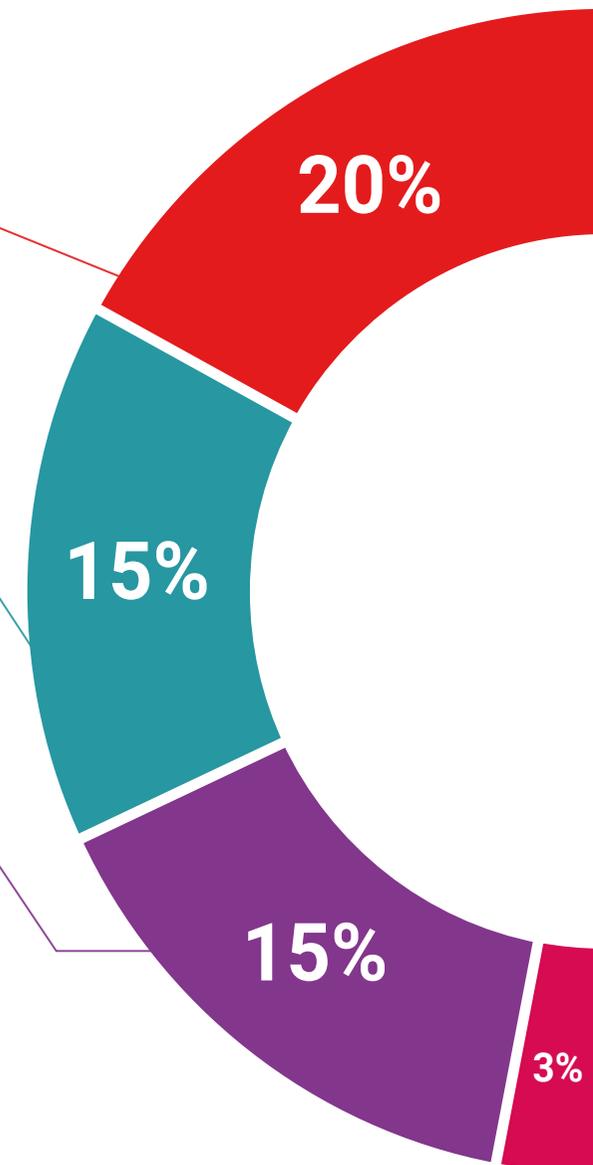
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

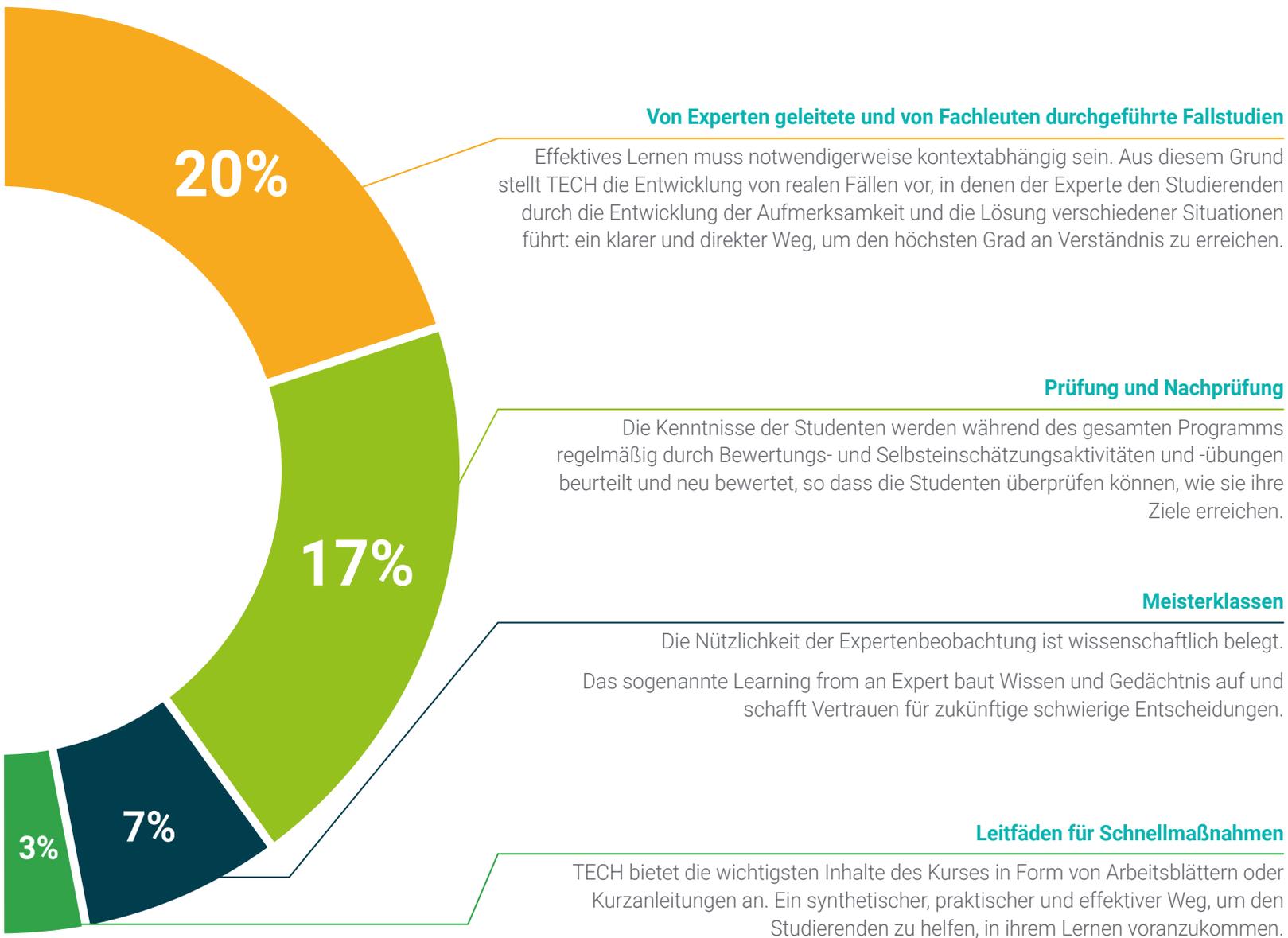
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





07

# Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Pferdemedizin und -rehabilitation garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm  
erfolgreich ab und erhalten Sie  
Ihren Universitätsabschluss ohne  
lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Pferdemedizin und -rehabilitation** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Weiterbildender Masterstudiengang in Pferdemedizin und -rehabilitation**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkerhungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Weiterbildender  
Masterstudiengang  
Pferdemedizin und -rehabilitation

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Weiterbildender Masterstudiengang Pferdemedizin und -rehabilitation

