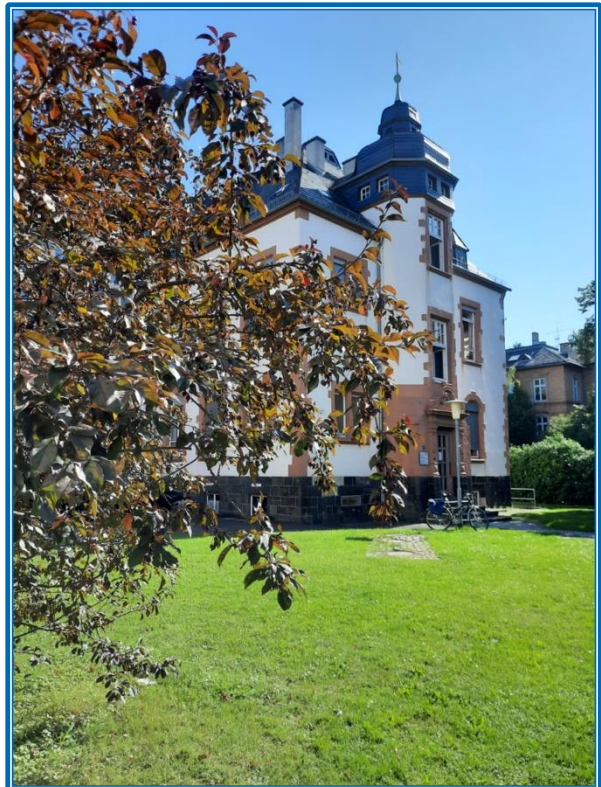

ECTS-Katalog

Veterinärmedizinische Universität



Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	3
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
ANSPRECHPARTNER UND EINRICHTUNGEN	4
KLINIKEN UND INSTITUTE	6
DER LEHRPLAN DER VETERINÄRMEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER JLU GIESSEN	9
BEWERTUNG	11
SEMESTERWOCHENSTUNDE (SWS)	11
ARTEN VON LEHRVERANSTALTUNGEN	12
VERPFLICHTUNG ZU LEHRVERANSTALTUNGEN	12
ERSTTAGSKOMPETENZEN	13
SEMESTERÜBERSICHT	14
1. SEMESTER	14
2. SEMESTER	28
3. SEMESTER	43
4. SEMESTER	52
5. SEMESTER	68
6. SEMESTER	90
<i>Blöcke</i>	91
<i>Regelmäßige Veranstaltungen</i>	141
7. SEMESTER	152
<i>Blöcke</i>	153
<i>Regelmäßige Veranstaltungen</i>	197
8. SEMESTER	213
<i>Blöcke</i>	214
<i>Regelmäßige Veranstaltungen</i>	248
9. UND 10. SEMESTER – KLINISCHE ROTATION	265
APPENDIX	282
LIST OF SUBJECTS AND DAY ONE COMPETENCES	282
DAY ONE COMPETENCES	284

EINLEITUNG

Dieser Katalog gibt nicht nur die Anzahl der ECTS Punkte an, sondern ermöglicht auch die Vergleichbarkeit mit anderen deutschen und internationalen veterinärmedizinischen Bildungseinrichtungen hinsichtlich des Inhalts und der Lernziele aller Lehrveranstaltungen.

Das ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) ist ein Leistungspunktesystem, das die vollständige akademische Anerkennung von Studienleistungen innerhalb Europas garantiert. Die Europäische Union hat das ECTS entwickelt, um sicherzustellen, dass Studierende für die Kurse, die sie besuchen und die akademischen Leistungen, die sie während eines Auslandsstudiums erbringen, eine vollständige Anrechnung von Punkten (Credits) erhalten. Das System erleichtert die Bewertung und den Vergleich von Lernergebnissen. Außerdem ermöglicht es den internationalen Transfer von Credits zwischen Hochschulen. Gegenseitiges Vertrauen und die Anerkennung der teilnehmenden Hochschulen sind die Grundprinzipien des ECTS. Dafür wurden neue Richtlinien für den Informationsaustausch (z. B. des Veranstaltungsverzeichnisses) und die Zuweisung von ECTS-Credits, die das Arbeitspensum der anderen Universitäten bestimmen, entwickelt und umgesetzt.

Innerhalb jedes Fachbereichs der Universität Gießen werden jedem einzelnen Kurs ECTS-Credits zugeordnet. In Übereinstimmung mit den Richtlinien des ECTS spiegeln diese Credits die Arbeitsbelastung jeder Lehrveranstaltung im Verhältnis zu der Arbeitsbelastung wider, die für den erfolgreichen Abschluss eines vollen akademischen Jahres erforderlich ist. Im Rahmen des ECTS betragen die Credits jährlich 60, so dass ein einzelnes Semester mit etwa 30 Credits bewertet wird.

Für weitere Informationen können sich die Studierenden an die **ECTS-Fachkoordinatorin** des Fachbereichs Veterinärmedizin der JLU wenden:

Katrin Ziegenberg

Frankfurter Str. 94

35392 Gießen

Tel: +49 (641) 99 38007

Katrin.Ziegenberg@vetmed.uni-giessen.de

Wir weisen darauf hin, dass alle im ECTS-Katalog aufgeführten Kurse reguläre Kurse sind und auch von den Studierenden der Universität Gießen besucht werden. Bitte beachten Sie, dass keine speziellen Kurse für ECTS-Zwecke abgehalten werden. Credits werden nur dann vergeben, wenn der/die Studierende die gesamte Lehrveranstaltung über ein ganzes Semester besucht hat und alle erforderlichen Voraussetzungen erfüllt hat.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ANSPRECHPARTNER UND EINRICHTUNGEN

Studienfachberatung/Studienkoordination

Katrin Ziegenberg (ERASMUS-Fachkoordinatorin)

Dr. Meike Kuhlmann

Dr. Birte Pfeiffer-Morhenn (Klinische Rotation, Clinical Skills Lab - PETS)

Frankfurter Str. 94

Tel.: +49 (641) 99-38007/-38008

Sprechzeiten: Mo, Di, Do 9.00-12.00 Uhr

Katrin.Ziegenberg@vetmed.uni-giessen.de

Meike.M.Kuhlmann@vetmed.uni-giessen.de

Birte.Pfeiffer-Morhenn@vetmed.uni-giessen.de

Studentische Studienberatung

Fachschaft Veterinärmedizin

Sprechzeiten: während der Vorlesungszeit Mo-Fr 13.00-14.00 Uhr, Mi 20.00 Uhr

Frankfurter Str. 120, über der Lehrschieme

Tel.: +49 (0641) 99-38010

Fachschaft.Tiermedizin@vetmed.uni-giessen.de

Beratung und Unterstützung für ausländische Studierende und Studienbewerber

Patrycja Zakrzewska/Saltanat Langohr

Akademisches Auslandsamt

Goethestr. 58

Telefon +49 (0641) 99-12143

studium-international@uni-giessen.de

<https://www.uni-giessen.de/internationales/studierenjlu/index>

BAföG (Bundesausbildungsförderungsgesetz)

Prof. Dr. Rolf Bauerfeind

Inst. f. Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere

Frankfurter Str. 85-89

Tel.: +49 (0641) 99-38303

Rolf.Bauerfeind@vetmed.uni-giessen.de

Vertretungsberechtigte

Prof. Dr. Christoph Grevelding

Christoph.Grevelding@vetmed.uni-giessen.de

Promotion

Rechtsgrundlage: Promotionsordnung, siehe die folgende Website

<http://www.uni-giessen.de/cms/mug/7/findex4.html>

Promotionssekretariat

Sabine Baloditis

Frankfurter Str. 94

Tel. (0641) 99-38002

Sprechzeiten: Mo bis Do 9.00 - 12.00 Uhr

Promotionssekretariat@vetmed.uni-giessen.de

Ph.D. – Doctor of Philosophy

Rechtsgrundlage: Ph.D. - Ordnung, siehe folgende Website:

<http://www.uni-giessen.de/cms/mug/7/findex45.html>

Dekanat

Frankfurter Straße 94

Tel.: +49 (0641) 99-38000/-38001, Fax +49 (0641) 99-38009

Dekanat@fb10.uni-giessen.de

Dekan

Prof. Dr. Dr. Stefan Arnhold

Stefan.Arnhold@vetmed.uni-giessen.de

Prodekan

Prof. Dr. Martin Diener

Martin.Diener@vetmed.uni-giessen.de

Studiendekanin

Prof. Dr. Melanie Hamann

Schubertstr. 81 (BFS)

Tel.: +49(0641) 99 38400

Termine nach individueller Vereinbarung

Melanie.Hamann@vetmed.uni-giessen.de

Ausschuss für die tierärztliche Vorprüfung und die tierärztliche Prüfung

Frankfurter Str. 94

Tel.: (0641) 99-24540/-24543

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/pruefamt>

Vorsitzender für die Tierärztliche Vorprüfung

Prof. Dr. Carsten Staszuk
Institut für Veterinär-Anatomie
Frankfurter Str. 98,
Tel.: +49 (0641) 99-38102/-38101 (Sekretariat)
Carsten.Staszuk@vetmed.uni-giessen.de

Vorsitzender für die Tierärztliche Prüfung

Prof. Dr. Andreas Moritz
Klinik für Kleintiere
Frankfurter Str. 126
Tel.: +49 (0641) 99-31600/-31601 (Sekretariat)
Andreas.Moritz@vetmed.uni-giessen.de

KLINIKEN UND INSTITUTE

Institut für Veterinär-Anatomie, -Histologie und -Embryologie

Frankfurter Str. 98
Telefon: ++49 (641) 99-38101

Institut für Veterinärphysiologie und Biochemie

Frankfurter Str. 100
Telefon: ++49 (641) 99-38151

Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere

Frankfurter Str. 85-89
Telefon: ++49 (641) 99-38301

Institut für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde

Frankfurter Str. 92
Telefon: ++49 (641) 99-38251

Professur für Milchwissenschaften

Institut für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde
Ludwigstr. 21b
Telefon: ++49 (641) 99-38951

Institut für Veterinär-Pathologie

Frankfurter Str. 96
Telefon: ++49 (641) 99-38201

Institut für Parasitologie

Schubertstr. 81

Telefon: ++49 (641) 99-38461

Professur für Tierschutz und Ethologie

Frankfurter Str. 110

Telefon: ++49 (641) 99-38751

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Schubertstr. 81

Telefon: ++49 (641) 99-38401

Institut für Virologie

Schubertstr. 81

Telefon: ++49 (641) 99-38351

Klinik für Kleintiere (Innere Medizin und Chirurgie)

Frankfurter Str. 114

Telefon: ++49 (641) 99-31601/-31501

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie

Frankfurter Str. 106

Telefon: ++49(641) 99-38695

Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische

Frankfurter Str. 114

Telefon: ++49 (641) 99-31431

Klinik für Pferde

(Innere Medizin und Chirurgie)

Frankfurter Str. 126 + 108

Telefon: ++49 (641) 99-38607/-38585

Klinik für Wiederkäuer und Schweine

(Innere Medizin und Chirurgie)

Frankfurter Str. 104 u. 112

Telefon: ++49 (641) 99-388671/38824

Arbeitsgruppe Biomathematik und Datenverarbeitung

Frankfurter Straße 95

Telefon: ++49 (641) 99-38800

Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie [FB 09]

Heinrich-Buff-Ring (IFZ)

Telefon: ++49 (641) 99-39230/-39231

Institut für Tierzucht und Haustiergenetik [FB 09]

Ludwigstraße 21 b

Telefon: ++49 (641) 99-37621

Clinical Skills Lab - PETS

Frankfurter Straße 110

Telefon: ++49 (641) 99-38014

DER LEHRPLAN DER VETERINÄRMEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER JLU GIESSEN

Die folgenden Angaben beziehen sich auf Abschnitt 1, § 1 der Tierärztlichen Approbationsordnung (TAppV).

Das Studium der Veterinärmedizin umfasst:

1. Einen wissenschaftlich-theoretischen Teil, der in einem Zeitraum von viereinhalb Jahren mit insgesamt 3850 Stunden (diese dürfen nicht überschritten werden) an Pflicht- und Wahlfächern zum Studium der Grundlagen der Veterinärmedizin an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule im Hinblick auf die spätere Verwendung in der tierärztlichen Praxis vermittelt wird.

2. einen praktischen Teil im Umfang von 1170 Stunden.

- 70 Stunden (in der Regel zwei Wochen) in Landwirtschaft, Tierzucht und Tierhaltung (nach dem 1. Semester, am Studien- und Forschungszentrum Oberer Hardthof)
- 150 Stunden (in der Regel über einen Zeitraum von vier Wochen) in einer Tierarztpraxis oder -klinik (nach dem 6. Semester)
- 75 Stunden (i.d.R. zwei Wochen) in der Hygiene- und Lebensmittelkontrolle/-untersuchung (extramural während der klinischen Rotation)
- 100 Stunden (in der Regel über einen Zeitraum von drei Wochen) in der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung (extramural während der klinischen Rotation)
- 75 Stunden (in der Regel über einen Zeitraum von zwei Wochen) in Veterinärmedizinischer Gesundheitsdienst (extramural während der klinischen Rotation)
- 700 Stunden (in der Regel über einen Zeitraum von 16 Wochen) in einer Tierarztpraxis, -klinik oder in einem Praktikum nach Wahl (extramural während der klinischen Rotation)

Das 9. und 10. Semester umfasst die klinische Rotation: 25 Gruppen zu je ca. 8 Studierenden rotieren durch einzelne Kliniken und Institute der Universität (intramurale Rotation):

- Klinik für Pferdemedizin (Innere Medizin und Chirurgie): 4 Wochen
- Klinik für Kleintiere (Innere Medizin und Chirurgie): 4 Wochen
- Klinik für Nutztiere (Wiederkäuer): 2 Wochen
- Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie: 3 Wochen
- Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische: 2 Wochen
- Klinik für Nutztiere (Schweine): 2 Wochen
- Pathologie/Virologie/Bakteriologie: 2 Wochen
- Spezialwoche: Clinical Skills Lab sowie Kleintiere Innere Medizin und Chirurgie

3. die folgenden Prüfungen:

Die Tierärztliche Vorprüfung:

Tierärztliche Vorprüfung (Vorphysikum) nach dem 2. Semester (in Botanik der Futterpflanzen, Gift- und Arzneipflanzen, Zoologie, Chemie und Physik einschließlich der Grundlagen des physikalischen Strahlenschutzes), gefolgt von der Tierärztlichen Zwischenprüfung (Physikum) nach dem 3. Semester (in Anatomie, Histologie und Embryologie) und nach dem 4. Semester (Tierzucht und Genetik, Biochemie und Physiologie)

Die Tierärztliche Prüfung (Staatsexamen):

Das Staatsexamen beginnt mit den ersten Prüfungen nach dem 5. Semester und endet mit den Abschlussprüfungen nach dem 11. Semester:

- nach dem 5. Semester in: Virologie (schriftlich), Bakteriologie und Mykologie (mündlich/praktisch); Klinische Propädeutik (mündlich/praktisch) Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie (schriftlich), Allgemeine Pathologie (schriftlich)
- nach dem 6. Semester in: Tierhaltung und Tierhygiene (mündlich), Parasitologie (mündlich/praktisch), Arzneimittel- und Betäubungsmittelrecht (mündlich/praktisch), Tierernährung (schriftlich) sowie Teile der Prüfungen in: Innere Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin (schriftlich)
- nach dem 7. Semester in: Tierschutz und Ethologie (schriftlich), Milchkunde (schriftlich), Radiologie (schriftlich), sowie Teile der Prüfungen in: Innere Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin (schriftlich)
- nach dem 8. Semester in: Spezielle Pharmakologie (mündlich), Tierseuchenbekämpfung und Infektionsepidemiologie (mündlich), Gerichtliche Veterinärmedizin/Berufs- und Landesrecht (schriftlich), sowie Teile der Prüfungen in: Innere Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin (schriftlich)
- im 11. Semester in: Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie, (mündlich/praktisch), Fleischhygiene (mündlich/praktisch/schriftlich), Lebensmittelkunde, einschließlich Lebensmittelhygiene (mündlich/praktisch/schriftlich), Geflügelkrankheiten (mündlich/praktisch) sowie Teile der Prüfungen in Innerer Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin (schriftlich).

Für jedes Semester werden rechtzeitig vor Beginn der Lehrveranstaltungen Lehrpläne und Stundenpläne veröffentlicht. Hier finden die Studierenden Informationen über Vorlesungen, Übungen und Seminare, Räume und Orte sowie Dozenten und Lehrkräfte. Diese sind online verfügbar unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

Die Zuteilung zu den Gruppen in den praktischen Übungen erfolgt in der Studienkoordination und ist online über Stud-IP abrufbar:

<https://studip.uni-giessen.de>

Weitere Informationen zum Studienplan finden Sie in der Tierärztlichen Approbationsordnung (TAppV) und der Studien- und Prüfungsordnung 2007 der JLU Gießen (StuPOVet).

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/Gesetze>

BEWERTUNG

Die Bewertung der Studienleistungen an der Veterinärmedizinischen Fakultät der JLU-Gießen (TappV § 14) besteht aus den folgenden Noten:

SEHR GUT (1)

eine hervorragende Leistung

GUT (2)

eine Leistung, die deutlich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt

BEFRIEDIGEND (3)

eine Leistung, die die durchschnittlichen Anforderungen in jeder Hinsicht erfüllt

AUSREICHEND (4)

eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht

NICHT AUSREICHEND (5)

eine Leistung, die aufgrund erheblicher Mängel die Anforderungen nicht erfüllt

Die Bewertung innerhalb des ECTS-Systems erfolgt nach der folgenden Bewertungsskala (§ 15 StuPO Vet):

- "sehr gut" (1) wenn 88 % und mehr,
- "gut" (2) wenn 75 – 87 %,
- "befriedigend" (3) wenn 63 – 74 %,
- "ausreichend" (4) wenn 51 – 62 %,
- "nicht ausreichend" (5) wenn 50 % oder weniger,
der maximal erreichbaren Leistung erzielt wurden.

SEMESTERWOCHENSTUNDE (SWS)

Eine Semesterwochenstunde (SWS) errechnet sich aus der Anzahl der tatsächlich in einem Semester gehaltenen Unterrichtsstunden (je 45 Minuten dividiert durch die Anzahl der Wochen im Semester. Wenn ein einstündiger Kurs einmal wöchentlich stattfindet, hat der Kurs einen Umfang von 1 SWS.

Es wird nicht zwischen einem Wintersemester (15 Wochen Vorlesungszeit) und einem Sommersemester (14 Wochen Vorlesungszeit) unterschieden; ein Semester wird immer mit 14 Wochen berechnet.

ARTEN VON LEHRVERANSTALTUNGEN

Es gibt verschiedene Arten von Lehrveranstaltungen, die sich hinsichtlich ihres Aufbaus und des Verpflichtungsgrades der Teilnahme unterscheiden. Die Lehrveranstaltungstypen sind: Vorlesung (V), Seminar (S), Übungen (Ü) oder Übung am Tier (ÜaT).

Diese Lehrveranstaltungen sind in der Anlage der Kapazitätsverordnung (KapVO; Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen vom 29.12.1975 und 10. 01.1994) folgendermaßen definiert:

V:

In Vorlesungen (Lehrveranstaltungstyp A, k = 1 der Kapazitätsverordnung vom 29.12.1975; unbegrenzte Gruppengröße) wird zusammenhängend wissenschaftliches Grund- und Spezialwissen dargestellt und vermittelt. Der Lehrende trägt vor und die Studierenden verhalten sich überwiegend rezeptiv.

S:

In Seminaren (Lehrveranstaltungstyp B, k = 4 der Kapazitätsverordnung vom 29.12.1975; Gruppengröße n = 30) leitet der Lehrende die Veranstaltung, stellt Aufgaben, kontrolliert die Tätigkeit der Studierenden und leitet Diskussionen. Die Studierenden üben Fertigkeiten und Methoden, tragen Beiträge vor, diskutieren oder lösen Übungsaufgaben.

Ü:

In Übungen (Lehrveranstaltungstyp D, k = 7 der Kapazitätsverordnung vom 29.12.1975; Gruppengröße n = 15) werden Fertigkeiten und Kenntnisse durch das Lösen von praktischen und experimentellen Aufgaben vertieft. Der Lehrende leitet die Studierenden an und überwacht die Veranstaltung. Die Studierenden führen praktische Arbeiten und Versuche durch.

ÜaT:

In Übungen am Tier (Kurstyp F, k = 12 der Kapazitätsverordnung vom 29.12.1975; Gruppe n = 5) wird systematisch medizinisches Fachwissen vermittelt mit Anleitung zu diagnostischen Überlegungen und therapeutischem Handeln. Der Lehrende trägt vor und leitet die Studierenden an. Diese wenden das gewonnene Fachwissen praktisch an.

VERPFLICHTUNG ZU LEHRVERANSTALTUNGEN

Pflichtveranstaltungen (PV):

Lehrveranstaltungen, die eine kontinuierliche und erfolgreiche Teilnahme gemäß TAppV erfordern (Seminare und Übungen, Praktika). Vorlesungen sind nicht scheinpflichtig. Regelmäßig teilgenommen hat, wer an mindestens 85% der Lehrveranstaltung anwesend war.

Dies bedeutet, dass z.B. bei Lehrveranstaltungen mit 1 Semesterwochenstunde (1 SWS) eine Abwesenheit von maximal 2 Stunden zulässig ist.

Wahlpflichtveranstaltungen (WPV):

Kurse, in denen die Studierenden einen Nachweis mit einer Mindeststundenzahl für einen bestimmten Studienabschnitt in speziellen Wahlpflichtkursen erbringen müssen. Die Studierenden haben die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Fächern zu wählen. Der Nachweis erfolgt in Semesterwochenstunden.

Im ECTS wird eine Semesterwochenstunde einer WPV mit einem Credit-Punkt bewertet. Es gibt keine festgelegte Anzahl von Wahlpflichtveranstaltungen in einem Semester, da die WPV von den Studierenden frei gewählt werden können.

ERSTTAGSKOMPETENZEN

Veterinärmedizinische Fakultäten sollten die Studierenden darauf vorbereiten, die verschiedenen Bereiche der tierärztlichen Versorgung zu beherrschen. Auf europäischer Ebene hat die European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) sogenannte "Day One Competences" (DOC) formuliert, d.h. Fähigkeiten, die Absolventen nach Abschluss ihres Veterinärstudiums beherrschen sollten (EAEVE, 2019). Der DOC-Katalog ist im Anhang abgebildet. Der ECTS-Katalog zeigt also nicht nur die Lernziele der einzelnen Lehrveranstaltungen - die zu erreichenden DOC für die Lehrveranstaltungen sind auch über Fußnoten definiert.

SEMESTERÜBERSICHT

1. SEMESTER

KURSE	SWS	ECTS
Anatomie I VI	3	3
Anatomie I Ü	4	5
Berufskunde VI	1	1
Botanik VI	2	2
Chemie VI	4	4
Zytologie/ Histologie	2	2
Physik VI/Ü	4	5
Terminologie Ü	2	3
Tierhaltung VI	2	2
Zoologie VL	4	4
Wahlpflichtveranstaltungen	1	1
PRAKTISCHE ÜBUNGEN		
Landwirtschaftliches Praktikum (zwei Wochen)		4

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszuk / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS) + Übung (4 SWS)

ECTS:

Vorlesung: 3 Übung: 5

Einleitung:

Anatomie des Bewegungsapparates:

Knochen, Gelenke und Muskeln des Körpers sowie Blutgefäße und Nerven der Gliedmaßen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Knochen, Gelenke und Muskeln der Haussäugetiere beschreiben und tierartige Unterschiede erklären
- den Verlauf von Nerven und Gefäßen der Vorder- und Hintergliedmaße wiedergeben und darstellen
- den in der Vorlesung gehörten Stoff durch die Präparation am Objekt umsetzen

Literaturempfehlungen:

- Nickel, Schummer, Seiferle, Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Verlag: Parey Bei Mvs, 1., Aufl. (1997), ISBN-10: 3830440170, ISBN-13: 978-3830440178
- König/Liebig: Anatomie der Haussäugetiere: Lehrbuch und Farbatlas für Studium und Praxis, Verlag: Schattauer, 4. Auflage. (12. September 2008), ISBN-10: 3794526503. ISBN-13: 978-3794526505

Skripten:

Vorlesungsskript

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur bzw. Skripten

¹ 1.28

Prüfung:

Drei mündliche Testate während des Semesters sowie eine mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Anatomie" nach dem dritten Semester.

BERUFSKUNDE: KOMMUNIKATION UND ETHIK²**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Dilly / Krämer / Tacke

Referent(en):

Dilly / Krämer / Tacke

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Die Studierenden erhalten erste Einblicke in den tierärztlichen Beruf sowie eine Einführung in die Tierschutzethik. Die Vorlesung vermittelt Grundlagen der tierärztlichen Kommunikation (Tierarzt-Patientenhalter-Beziehung), diskutiert Situationen des tierärztlichen Dilemmas (z.B. Töten vs. Therapie) und erörtert moralische und ethische Aspekte der Euthanasie. Außerdem werden die Studierenden mit den tierschutzrechtlichen Grundlagen der Euthanasie vertraut gemacht. Im Mittelpunkt steht die Reflexion unterschiedlicher Problemfelder in der tierärztlichen Praxis und der Berücksichtigung ethischer Sichtweisen in diesem Kontext.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Grundlagen der tierärztlichen Kommunikation wiedergeben
- moralisch-ethische Aspekte des Tötens von Tieren erörtern
- die tierschutzrechtlichen Grundlagen zur Euthanasie wiedergeben

Literaturempfehlungen:

Siehe Vorlesung

Lernempfehlungen:

Siehe Vorlesung

² 1.1, 1.4, 1.7, 1.10, 1.32

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Wissemann

Referent(en):

Wissemann

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Die Lehrveranstaltung „Einführung in die Botanik“ präsentiert das Fach Botanik in seiner vollen Breite, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen des veterinärmedizinischen Berufs. Ausgehend von Mechanismen der Diversifizierung: Koevolution, Evolutionsfaktoren, Artbildung und Reproduktion soll über Lebensstrategien: Stoffwechsel i.w.S, Photosynthese, Wasseraufnahme, Metabolismus und den daran beteiligten Grundorganen (Sproß, Blatt, Wurzel) die Vielfalt der Pflanzenwelt nachgezeichnet werden und als Resultat der Anpassung an Bedingungen des Landgangs durch natürliche Selektion, und im Falle der Kulturpflanzenevolution durch anthropogene Selektion, verstanden werden.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Evolution des Pflanzenreichs nachzeichnen
- die grundlegenden Prozesse herleiten, die zu einer Diversifizierung des Pflanzenreichs führen
- dieses Wissen über Prozesse anwenden, um das Vorkommen und die Bedeutung von Giften in einen evolutionsbiologischen Kontext zu übertragen

Literaturempfehlungen:

- Raven, Evert, Eichhorn, Biologie der Pflanzen: 4. Verlag: Gruyter; 4. Auflage (22. August 2006), ISBN-10: 3110185318, ISBN-13: 978-3110185317
- Wagenutz, Gerhard: Wörterbuch der Botanik (Sav Biologie), Verlag: Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage (Januar 2003), ISBN-10: 3827413982, ISBN-13: 978-3827413987

Skripten:

Elektronisches Skript wird zur Verfügung gestellt

Lernempfehlungen:

Lesen, lesen, lesen...

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach "Botanik" nach dem zweiten Semester

CHEMIE**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Göttlich/Maaß/Spengler

Referent(en):

Göttlich/Maaß

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

- Atom- und Molekülbau, Periodensystem, Elemente in der Natur, Einführung in ausgewählte s- und p-Block-Elemente, Chemische Bindung, Reaktionsgleichungen, Stöchiometrie
- Stoffeigenschaften, Lösungen, Mischungen, Osmose
- Säure-Base-Reaktion; Puffersysteme; pH-Wert
- Redoxreaktionen, Redoxpotentiale, Elektrochemie
- Chemisches Gleichgewicht/Thermodynamik/Katalyse
- Grundbegriffe der Spektroskopie
- Organische Moleküle: Chemie der funktionellen Gruppen und deren grundlegende Reaktionsmechanismen, Alkane, Alkene, Alkine, Ether, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren und deren Derivate, Aromaten, Strukturen ausgewählter Naturstoffe (Zucker, Peptide, Alkaloide, Prostaglandine, Nukleotide, Steroide, Vitamine)
- Organisch-chemische Reaktionsmechanismen, Grundbegriffe der Stereochemie

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Basiskonzepte der Chemie wie: Periodensystem, Formelsprache, Einheiten, stöchiometrisches Rechnen erklären
- die grundlegenden Prinzipien in anorganischer (Säuren und Basen, Redox) und organischer (Funktionelle Gruppen) Chemie darlegen
- einen Überblick über die stofflichen Eigenschaften der Elemente und Verbindungen besonders wichtiger Hauptgruppenelemente geben
- die grundlegenden Prinzipien in organischer Chemie (Funktionelle Gruppen, Reaktivität, Nomenklatur) dokumentieren
- ein fundiertes Grundwissen der wichtigsten chemischen Reaktionen in der anorganischen und organischen Chemie demonstrieren

Literaturempfehlungen:

- Zeeck, Chemie für Mediziner, Verlag: Urban & Fischer Bei Elsevier; 5. Auflage (2003), ISBN-10: 3437424416, ISBN-13: 978-3437424410
- Mortimer, Chemie, Verlag: Thieme, Stuttgart; 7. Auflage (2001), ISBN-10: 3134843072, ISBN-13: 978-3134843071

Elektronische Lehrmittel:

Derzeit elektronische Vorlesung im Internet verfügbar.

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb08/chemie/lehre/nf-che-vl>

Skripten:

Derzeit im Internet verfügbar.

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb08/chemie/lehre/nf-che-vl>

Selbsttestfragen:

Übungsaufgaben im Internet, freiwillige Teilnahme an zusätzlichen Übungen ist derzeit möglich.

Maximale Teilnehmerzahl:

550 (aus allen teilnehmenden Studiengängen)

Prüfung:

- Klausur am Ende des ersten Semesters als Zulassungsklausur für das Praktikum im zweiten Semester, wird beim Bestehen auf die Praktikumsklausur anerkannt
- Schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach "Chemie" nach dem zweiten Semester

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszuk / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

- Histologische Technik und Lichtmikroskopie
- Zellen- und Gewebelehre (Epithel-, Binde- u. Stütz-, Muskel- und Nervengewebe)
- Mikroskopische Organlehre der lymphatischen Organe

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- eine grundsätzliche Vorstellung von histologischen Fixier- und Färbemethoden und von den physikalischen Grundlagen der Lichtmikroskopie wiedergeben.
- den Aufbau der Zelle, ihrer Organellen und Zellteilung definieren und erläutern.
- die gewebespezifischen Strukturen erkennen, zeichnerisch darstellen und erläutern.
- die lymphatischen Organe erkennen, zeichnerisch darstellen und erläutern.

Literaturempfehlungen:

- Liebig: Funktionelle Histologie der Haussäugetiere und Vögel, Verlag: Schattauer, 5. Auflage (2009), ISBN: 978-3-7945-2692-5
- Eurell/Frappier: Dellmann's Textbook of Veterinary Histology, Verlag: Wiley/Blackwell, 6. Auflage (2006), ISBN: 978-0-7817-4148-4
- Weyrauch/Smollich: Histologiekurs für Veterinärmediziner, Verlag: Enke (1998), ISBN-13: 978-3432295015

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

³ 1.28

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur und Lehrmittel

Prüfung:

Schriftliche Prüfung während des zweiten Semesters und mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Histologie und Embryologie“ nach dem dritten Semester.

EXPERIMENTALPHYSIK FÜR VETERINÄRMEDIZINER**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Gutz

Referent(en):

Lehrende der Lehrinheit Physik

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS) und Übung (2 SWS)

ECTS:

5

Einleitung:

- Grundlagen der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Elektrizität und des Magnetismus
- Energie und Entropie
- Aggregatzustände, Lösungen, osmotischer Druck, Hydrostatik von Flüssigkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion
- Struktur der Materie, der Strahlung und deren Wechselwirkung mit der Materie
- Strahlenschutz und Anwendung von Strahlen in der Medizin
- Physikalische Funktionsweise bildgebender Verfahren in der Medizin

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die grundlegenden physikalischen Größen, Gesetze und Methoden erklären und anwenden
- einfache mit mathematischen Methoden bearbeitete physikalische Probleme verstehen
- die physikalischen Grundlagen von Messmethoden und bildgebenden Verfahren in der Medizin erklären
- medizinisch relevante Aspekte der Strahlenphysik und des Strahlenschutzes beurteilen

Literaturempfehlungen:

- W. Hellenthal, Physik für Mediziner und Biologen, Wiss. Verlagsgesellschaft Stuttgart, 8. neu bearbeitete Auflage (Januar 2007), ISBN-10: 380472311X, ISBN-13: 978-3804723115

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Skripten:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Selbsttestfragen:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Klausur nach dem ersten Semester und mündliche oder schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach „Physik“ nach dem zweiten Semester.

TERMINOLOGIE

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Hospes

Referent(en):

Hospes

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1SWS) + Übung (1SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

- Einführung in Wesen, Anwendung und Geschichte der medizinischen Fachsprache
- Charakteristika der anatomischen und pathologischen Nomenklatur
- verwendete Wortarten bzw. –bestandteile und Strukturierung der Begriffe
- Bedeutung von Griechisch und Latein sowie moderner fremdsprachlicher Einflüsse

Ausgehend von sprachlichen Inhalten und Termini, die Bau, Funktion und Krankheiten der verschiedenen Organsysteme betreffen, wird unter Berücksichtigung tierartlicher Unterschiede eine Einführung in die vielschichtigen Aufgabenbereiche der Veterinärmedizin vermittelt.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- aufgrund des erworbenen Grundwortschatzes und der terminologischen Basics die Bestandteile medizinischer Fachtermini definieren und die Bedeutung erklären
- zusammenhänge darlegen, die spezifisch sind für veterinärmedizinische Fachgebiete und Aufgabenbereiche

Literaturempfehlungen:

- Pschyrembel Klinisches Wörterbuch, Verlag: Walter de Gruyter; 261 neu bearbeitete Auflage (24. September 2007), ISBN-10: 3110185342, ISBN-13: 978-3110185348
- Duden. Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe, Verlag: Bibliographisches Institut, Mannheim; 8. überarbeitete und aktualisierte Auflage. (15. Februar 2007), ISBN-10: 341104618X, ISBN-13: 978-3411046188

Lernempfehlungen:

Vorlesung und in der Lehrveranstaltung angegebene literarische und elektronische Quellen.

Prüfung:

Klausur am Ende des ersten Semesters

TIERHALTUNG⁴

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

König

Referent(en):

Engel, Lühken

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

⁴ 1.1, 1.10, 1.20

Einleitung:

Es werden die ethischen, volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Anforderungen an die Tierhaltung, die gesetzlichen Rahmenbedingungen, die grundsätzlichen Haltungsverfahren und Kriterien zu deren Beurteilung, sowie die Anforderungen an die Tierhaltung im Vergleich zum ökologischen Landbau vermittelt.

Es werden die jeweiligen Haltungsverfahren bei den landwirtschaftlichen Nutztieren Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Geflügel und Kaninchen in Abhängigkeit von der Nutzungsrichtung und dem Produktionsverfahren unter Berücksichtigung der Tiergesundheit und Produktqualität vermittelt, ebenso wie Haltungsverfahren für Hunde unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Haltung von Nutz- und Haustieren erklären
- Haltungsverfahren beschreiben
- Kriterien zur Beurteilung von Haltungsverfahren definieren und erklären
- negative Auswirkungen der Haltungsverfahren auf die Tiergesundheit bewerten und erklären
- Anforderungen des ökologischen Landbaus im Vergleich zum konventionellen Landbau erklären

Literaturempfehlungen:

- Methling, W., Unshelm, J.: Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Verlag: Parey Bei Mvs; 1. Auflage (2002), ISBN-10: 3830440006, ISBN-13: 978-3830440000
- Hoy, S., Gaulty, M., Krieter, J.: Nutztierhaltung und –hygiene, Verlag: Utb; 1.Auflage (1. September 2006), ISBN-10: 3825228010, ISBN-13: 978-3825228019

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Tierhaltung und Tierhygiene" nach dem 6. Semester

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Manzini

Referent(en):

Manzini, Westermann, Hassenklöver

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

Die Vorlesungsreihe „Einführung in die Zoologie für Studierende der Veterinärmedizin“ ist in besonderer Weise auf die Ausbildung der Veterinärmedizin zugeschnitten und behandelt die wesentlichen systematischen, anatomischen und evolutiven Aspekte des Tierreichs.

Beginnend mit der tierischen Zelle werden die unterschiedlichen Organisationsniveaus der tierischen Baupläne bis zu den Säugern behandelt. Ein besonderes Augenmerk wird auf die evolutive Entwicklung von Symbiose und Parasitismus gelegt und die Lebenszyklen von Wirt bzw. Zwischenwirt und Symbiont/Parasit erklärt.

Lernziele der Veranstaltung:

Studierenden können:

- Bau und Teilung der tierischen Zelle erläutern
- Anatomie, Physiologie und Lagebeziehung der Organe bei Wirbellosen und Wirbeltieren erklären
- die Lebenszyklen von Symbionten und Parasiten skizzieren und in einem evolutiven Kontext erklären
- morphologische und molekulare Aspekte für die systematische Einordnung der Tiere nennen
- Tiere auf Grund deren Anatomie und Physiologie ökologischen Nischen zuordnen

Literaturempfehlungen:

- Ahne, Liebich, Stohrer & Wolf (2000) Zoologie – Lehrbuch für Studierende der Veterinärmedizin und Agrarwissenschaften, Schattauer, F.K. Verlag (2000), ISBN-13: 978-3794517640
- Clauss & Clauss (2005) Zoologie für Tiermediziner, Enke-Verlag, Auflage: 1 (2004), ISBN-13: 978-3830410379

Elektronische Lehrmittel:

Vorlesungsfolien werden in StudIP als Lernhilfe (jedoch nicht als Lehrbuchersatz!) zur Verfügung gestellt.

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur und Lehrmittel

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach „Zoologie“ mit Multiple-Choice-Fragen nach dem zweiten Semester

LANDWIRTSCHAFTLICHES PRAKTIKUM⁵**Termin der Lehrveranstaltung:**

14 Tage, ganztägig nach dem WS auf der Lehr- und Forschungsstation Oberer Hardthof

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

König

Referent(en):

Engel und wissenschaftliche Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Praktikum (2Wochen)

ECTS

4

Einleitung:

Den Studierenden werden die allgemeinen Strukturen in der Landwirtschaft sowie im vor- und nachgelagerten Bereich vorgestellt und sie lernen die Betriebsabläufe und Produktionsfaktoren in den einzelnen Produktionsrichtungen auf der Lehr- und Forschungsstation Oberer Hardthof sowie auf landwirtschaftlichen Betrieben kennen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

⁵ 1.7, 1.28

- Kenntnisse über die Organisationsstrukturen der Landwirtschaft und landwirtschaftlicher Betriebe demonstrieren
- die Produktionsfaktoren und Produktionsabläufe insbesondere in Betrieben mit Tierhaltung und der Erzeugung von Nahrungsmitteln erklären
- die wirtschaftliche Bedeutung der Tierproduktion erörtern

Literaturempfehlungen:

- Weiß, J., Pabst, W., Strack, K.E., Granz, S.: Tierproduktion, Verlag: Parey Bei Mvs; 13. überarbeitete Auflage (27. April 2005) ISBN-10: 3830441401, ISBN-13: 978-3830441403

Maximale Teilnehmerzahl:

50 je Lehrgang, es werden 4 Lehrgänge angeboten.

Prüfung:

Bewertung der Protokolle am Ende des Lehrgangs.

2. SEMESTER

KURSE	SWS	ECTS
Anatomie II VI	1	1,5
Anatomie II Ü	2	4
Biometrie Ü	2	3
Botanik Ü	2	4
Chemie Si/Ü	5	8
Embryologie Si	1	1
Ethologie und Tierschutz I VI	2	2
Landwirtschaftslehre VI	2	2
Mikroskopische Organlehre Ü	2	4
Futtermittelkunde VI	1	1
Futtermittelkunde Ü	2	3
Wahlpflichtveranstaltungen	2,428	3
PRÜFUNGEN		
Prüfung Physik		2
Prüfung Chemie		2
Prüfung Zoologie		2
Prüfung Botanik		2

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszuk / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS) + Übung (2 SWS)

ECTS:

Vorlesung: 1,5; Übung: 4

Einleitung:

- Anatomie des zentralen Nervensystems (Gehirn und Rückenmark) sowie der Sinnesorgane
- Anatomie des Kopfes: Mund- und Nasenhöhle, Rachen, Kehlkopf, Muskulatur, Blutgefäße, Nerven und Lymphknoten

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- den gelesenen Stoff durch die Präparation am Objekt umsetzen und Zusammenhänge zwischen Strukturen und Funktion erkennen und erklären
- tierartige Unterschiede erkennen und erläutern

Literaturempfehlungen:

- Nickel, Schummer, Seiferle, Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Verlag: Parey Bei Mvs, 1., Aufl. (1997), ISBN-10: 3830440170, ISBN-13: 978-3830440178
- König/Liebig: Anatomie der Haussäugetiere: Lehrbuch und Farbatlas für Studium und Praxis, Verlag: Schattauer, 4. Auflage. (12. September 2008), ISBN-10: 3794526503. ISBN-13: 978-3794526505

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

⁶ 1.28

Skripten:

Vorlesungsskripten

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur bzw. Lehrmittel

Prüfung:

Zwei mündliche Testate während des Semesters sowie eine mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Anatomie" nach dem dritten Semester.

BIOMETRIE**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Büttner

Referent(en):

Büttner

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

3

Voraussetzungen:

Math. Vorkenntnisse (Grundlagen) aus der Schulmathematik

Einleitung:

Gliederung in vier Abschnitte:

- Mathematische Grundlagen der Biometrie
- Methoden der deskriptiven Statistik
- Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Methoden der schließenden Statistik

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die verschiedenen statistischen Merkmalstypen in Bezug auf deren Skalierung unterscheiden und in Abhängigkeit davon die wichtigsten Methoden der deskriptiven Statistik anwenden (insbes. statistische Kennwerte der ein- und zweidimensionalen Statistik, Medizinalstatistische Kennzahlen sowie grafische Darstellung)

- mit dem Wahrscheinlichkeitsbegriff umgehen und ihn auf einfache veterinärmedizinische Fragestellungen anwenden. Insbesondere ist ihnen bewusst geworden, dass viele Vorgänge in der Tiermedizin stochastischer und nicht deterministischer Natur sind
- einfache Methoden der schließenden Statistik zum Vergleich von zwei unabhängigen oder abhängigen Stichproben anwenden (Chi-Quadrat- Test, t-Test, Wilcoxon-Mann- Whitney-Test, Wilcoxon-Test)
- statistische Berechnungsformeln erläutern und sich auch über den Kurs hinausgehende statistische Methoden anhand eines Lehrbuchs erarbeiten

Literaturempfehlungen:

- Lorenz, R. J.: Grundbegriffe der Biometrie, 4. Auflage, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1996
- Sachs, L.: Angewandte Statistik - Anwendung statistischer Methoden, Verlag: Springer-Verlag GmbH; 11. überarbeitete und aktualisierte Auflage 2004 (September 2003), ISBN-10: 3540405550, ISBN-13: 978-3540405559

Elektronische Lehrmittel:

In Anlehnung an den Fortschritt im Lehrstoff werden die Musterlösungen der Übungsaufgaben in StudIP veröffentlicht.

Skripten:

Die AG Biomathematik und DV gibt ein Skript zur Biometrie heraus.

Lernempfehlungen:

Die Vorbereitung auf die Lernkontrollen kann am besten anhand des Skripts in Verbindung mit der eigenen Übungsmitschrift und den Musterlösungen erfolgen. Ergänzend wird empfohlen, das begleitende Biometrieseminar als Wahlpflichtveranstaltung wahrzunehmen.

Prüfung:

Vier Multiple-Choice-Tests während des Semesters. Alternativ kann am Semesterende an einer Klausur teilgenommen oder ein mündliches Testat über den kompletten Stoff abgelegt werden.

BOTANIK ⁷

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Wissemann

⁷ 1.28

Referent(en):

Wissemann

Art der Lehrveranstaltung:

Übungen (2 SWS)

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Teilnahme an der Grundlagen-Veranstaltung: Vorl.: Einführung in die Botanik

Einleitung:

Pflanzen mit giftigen Inhaltsstoffen sind in der Flora Mitteleuropas reich vertreten. Die bewusste und unbewusste Einführung fremdländischer Pflanzen erhöht in jüngerer Zeit den Anteil dieser Giftpflanzen in der uns direkt umgebenden Flora beträchtlich, mit weitreichenden Folgen für Vergiftungsfälle bei Tieren. Aber: Sola dosis facit venenum, nur die Dosis entscheidet, ob etwas Gift ist oder nicht und daher führt dieser Kurs ein in die Grundlagen der praktischen Pflanzenbestimmung. Neben Giftpflanzen werden auch Heilpflanzen und Futterpflanzen bestimmt, d.h. die botanische Diversität der heimischen Flora. Am Ende der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, mit Bestimmungsliteratur ihnen unbekannte Pflanzenarten zu bestimmen und Informationen über die Toxikologie zu erarbeiten.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- fachgerecht eine Bestimmung unbekannter Pflanzenarten durchführen und ihre in der Vorlesung erworbenen theoretischen Kenntnisse zum Bau, zur Biologie und Funktion der Pflanzen in die praktische Analyse und Bewertung pflanzlicher Strukturen umsetzen
- Informationen zur Toxikologie von Pflanzen erarbeiten
- von ihnen bekannten Modellen ausgehend Aussagen zur möglichen Toxikologie vergleichbarer Pflanzenarten herleiten
- die Diversität des Pflanzenreichs beschreiben und Nutzen bzw. Schädwirkungen beschreiben
- anhand morphologisch-anatomischer Merkmale eine direkte Zuordnung der Pflanzen zu Großgruppen des gesamten Pflanzensystems vornehmen

Literaturempfehlungen:

- Schmeil-Fitschen, Flora von Deutschland und angrenzender Länder, Verlag: Quelle & Meyer; 95. unveränderte Auflage. (März 2009), ISBN-10: 349401468X, ISBN-13: 978-3494014685

- Roth, Daunderer, Kormann: Giftpflanzen, Pflanzengifte, Verlag: Nikol Verlags-GmbH; 5. erweiterte Auflage. (11. November 2008), ISBN-10: 3868200096, ISBN-13: 978-3868200096

Skripten:

Vorlesungsskript wird elektronisch zur Verfügung gestellt.

Selbsttestfragen:

Selbsttestfragen entfallen, bei einem Vergleich der Ihnen vorliegenden selbstbestimmten Pflanze mit den Abbildungen in einem Standardwerk (z.B. Haupler/Muer: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands) erkennen Sie sofort den Stand Ihres Wissens und Könnens.

Lernempfehlungen:

Bestimmen üben, üben, üben...

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach "Botanik" nach dem zweiten Semester.

PRAKTISCHE EINFÜHRUNG IN DIE ALLGEMEINE CHEMIE⁸**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Göttlich/Maaß

Referent(en):

Assistenten der Chemischen Institute

Art der Lehrveranstaltung:

Praktikum (3 SWS) und Seminar (2 SWS) in Kleingruppen

ECTS:

8

Voraussetzungen:

Allgemeine Chemie

Einleitung:

- Chemische Grundgrößen, Konzentrationsangaben und –berechnung

⁸ 1.28

- Säuren und Basen, pH-Wert, chemisches Gleichgewicht
- Titrationsen, Salze, Puffer
- Redoxreaktionen, Galvanisches Element, Redoxpotentiale
- Gleichgewichtskonstanten, Löslichkeitsprodukt
- Komplexbildung
- Organische Verbindungstypen, Molekülmodelle
- Stereochemie organischer Verbindungen
- Trennungsmethoden organischer Verbindungen, Chromatographie
- Analyse organischer Verbindungen
- Naturstoffe und Makromoleküle

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die grundlegenden praktischen Laborarbeiten im Sinne einer guten Laborpraxis sicher demonstrieren
- chemische Grundgrößen, Massen- und Konzentrationsangaben sowie Nomenklatur benennen
- einen Überblick über Prinzipien und Durchführung von Redox-Reaktionen und Säure-Base Reaktionen demonstrieren (auch Titrationsen)
- Kenntnisse und Fertigkeiten in der Analyse von Ionen, anorganischen und organischen Verbindungen darlegen
- über Reaktionskinetik und Katalyse diskutieren
- den Aufbau organischer Verbindungen erläutern

Literaturempfehlungen:

Schindler, Göttlich: Chemisches Grundpraktikum im Nebenfach

Skripten:

Wird derzeit in gedruckter Form ausgehändigt.

Selbsttestfragen:

Übungsaufgaben derzeit im Internet verfügbar.

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

Abschlussklausur des Praktikums am Ende des zweiten Semesters.

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Vorphysikums im Prüfungsfach "Chemie" nach dem zweiten Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold und Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Vorentwicklung:

Entwicklung und Bau der Keimzellen, Sexualzyklus, Befruchtung

Primitiventwicklung:

Furchung, Keimblattbildung, Anlage der Primitivorgane, Entwicklung der Hüllen und Anhänge

Plazentation:

Allgemeine Plazentationslehre, Plazentation bei den Haussäugetieren

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können die Grundmuster der allgemeinen Entwicklungslehre sowie vergleichende Aspekte der Primitiventwicklung und der Plazentation der Haussäugetiere definieren und erklären.

Literaturempfehlungen:

- Schnorr/ Kressin: Embryologie der Haustiere, Verlag: Enke; Auflage: 5., neu bearb. A. (23. August 2006), ISBN-10: 3830410611, ISBN-13: 978-3830410614
- Rüsse/Sinowatz: Lehrbuch der Embryologie der Haustiere, Verlag: Parey; ISBN-10: 3826332687, ISBN-13: 978-3826332685

Elektronische Lehrmittel:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-prufungen/e-learning>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur

⁹ 1.8

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Histologie und Embryologie" nach dem dritten Semester.

ETHOLOGIE UND TIERSCHUTZ | ¹⁰**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Krämer

Referent(en):

Krämer, Kuhne, Hornung

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Einführung in die Tierschutzgesetzgebung und Ethologie

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- ethologisches Wissen unterschiedlicher Tierspezies in Zusammenhang mit gesetzlichen Grundlagen und Haltungsanforderungen bringen und das Fach in den Komplex der Veterinärmedizin einordnen.

Literaturempfehlungen:

"Kommentare zum Tierschutzgesetz", Hirtz, Maisack, Moritz, 2016

Skripten:

Werden erstellt und als PDF in StudIP zur Verfügung gestellt.

Prüfung:

Bestandteil der Tierschutzprüfung

¹⁰ 1.1, 1.7, 1.10, 1.20

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

FB09

Referent(en):

Aurbacher, Ströde

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS), 1 Exkursion

ECTS:

2

Einleitung:

Der erste Teil der Vorlesung hat die landwirtschaftlichen Nutztiere zum Gegenstand. Dargestellt werden die tierartenbezogenen Produktionsverfahren. Dazu gehören die Darstellung der Tierrassen, die Vorstellung der Organisationsformen und der Tierhaltungsmethoden und die Darstellung der Produkte (Fleisch, Milch, Wolle etc.). Vorgestellt wird die Rentabilität der Produktionsverfahren. Die Ausführungen werden ergänzt durch eine Darstellung der rechtlichen Vorschriften zur Tierhaltung in der Landwirtschaft.

Der zweite Teil der Vorlesung beschäftigt sich als Teil der funktionalen Betriebswirtschaftslehre mit den betriebswirtschaftlichen Grundlagen und angewandter Betriebswirtschaftslehre. Dazu gehören die Vermittlung der Grundbegriffe der BWL einschl. der Betriebswirtschaftlichen Buchführung. Hierzu rechnet die Finanzbuchhaltung einschl. des Jahresabschlusses als Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung bzw. Einnahmeüberschussrechnung. Vermittelt werden Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung sowie Investitionsrechnung. Im Lernabschnitt Praxismanagement steht die tierärztliche Praxis als Unternehmung im Vordergrund. Vermittelt wird u.a. ein Überblick über die Organisations- und Rechtsformen der tierärztlichen Praxis, das Tarif- und Steuerrecht sowie Marketingmethoden.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Verfahren der Tierproduktion in der Landwirtschaft definieren und erklären (u.a. Organisationsformen, Haltungsmethoden etc.)
- die Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Verfahren im Bereich der Tierproduktion beurteilen

¹¹ 1.2, 1.7

- betriebswirtschaftliche Grundbegriffe definieren
- die Verfahren des Controllings (z.B. Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung) anwenden
- die betriebswirtschaftlichen Kalkulationsverfahren (z.B. Investitionsrechnungen) erläutern
- die Verfahren des Praxismanagements anwenden

Literaturempfehlungen:

Kuhlmann: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für den Agrar- und Ernährungsbereich

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Inbegriffen in der mündlichen Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Tierzucht und Genetik" nach dem vierten Semester.

MIKROSKOPISCHE ORGANLEHRE ¹²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszky / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung mit Übung (2 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

Mikroskopische Anatomie der im zweiten Semester in der makroskopischen Anatomie behandelten Organsysteme:

Zentrales Nervensystem, Sinnesorgane, Kopf

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

¹² 1.28

- organspezifische Strukturen erkennen, zeichnerisch darstellen und erläutern
- die Verknüpfung von makroskopischer und mikroskopischer Anatomie herstellen

Literaturempfehlungen:

- Liebich: Funktionelle Histologie der Haussäugetiere und Vögel, Verlag: Schattauer, 5. Auflage (2009), ISBN: 978-3-7945-2692-5
- Eurell/Frappier: Dellmann's Textbook of Veterinary Histology, Verlag: Wiley/Blackwell, 6. Auflage (2006), ISBN: 978-0-7817-4148-4
- Weyrauch/Smollich: Histologiekurs für Veterinärmediziner, Verlag: Enke (1998), ISBN-13: 978-3432295015

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur bzw. Lehrmittel

Prüfung:

Schriftliche Prüfung während des dritten Semesters und mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Histologie und Embryologie“ nach dem dritten Semester.

FUTTERMITTELKUNDE ¹³

Titel der Lehrveranstaltung:

Futtermittelkunde

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Ringseis

Referent(en):

Ringseis

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

¹³ 1.10, 1.20, 1.21

Einleitung:

- Definition und Einteilung der Futtermittel gemäß der Herkunft und der Verwendungsbereiche
- Besprechung der wichtigsten Futtermittelgruppen (Grünfütter und –konservate, Stroh, Knollen und Wurzeln, Körner und Samen, Futtermittel aus der industriellen Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe, Futtermittel auf mikrobieller Basis, Futtermittel tierischer Herkunft, Futterfette, Speiseabfälle und Nebenprodukte der Backwarenindustrie, Ergänzungs- und Zusatzstoffe) im Hinblick auf chemische (Zusammensetzung, Nutritive und antinutritive Inhaltsstoffe) und physikalische (Struktur) Eigenschaften und deren Eignung (Einsatzempfehlungen) für Monogastriden und Wiederkäuer
- Wichtige Futtermittelanalysen (Weender Analytik, Van Soest Analytik)
- Futtermittelkonservierung und –lagerung, Futtermittelverderb
- Futterbewertungskriterien
- Futtermitteltechnologische Verfahren
- Futtermittelsicherheit und Futtermittelrecht
- Bedeutung von Mischfuttermitteln

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Kenntnisse über chemische und physikalische Eigenschaften von Futtermitteln sowie ihrer Verarbeitung, Konservierung und Lagerung demonstrieren
- Kenntnisse über die Eignung verschiedener Futtermittelgruppen für die Fütterung verschiedener landwirtschaftlicher Nutztierspezies demonstrieren
- gängige Laborverfahren zur Bewertung von Futtermitteln erläutern
- Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingung, für den Einsatz von, und den Umgang mit Futtermitteln und Futterzusatzstoffen erklären
- Kenntnisse über Rationsgestaltung unter dem Gesichtspunkt der Bedarfsdeckung und Kostenminimierung demonstrieren

Literaturempfehlungen:

- Jeroch, H., Drochner, W., Simon, O.: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere; Ulmer-Verlag, Stuttgart 1999, ISBN 3-8252-8180-9
- Jeroch, H., Flachowsky, G., Weissbach, F.: Futtermittelkunde; Gustav-Fischer-Verlag Jena 1993, ISBN 3-334-00384-1

Elektronische Lehrmittel:

Power Point-Präsentationen

Prüfung:

Integriert in die schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Tierernährung“ nach dem sechsten Semester.

FUTTERMITTELKUNDE ÜBUNG ¹⁴**Titel der Lehrveranstaltung:**

Futtermittelkunde Übung

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Eder

Referent(en):

Eder und wissenschaftliche Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Übungen (2SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

- Definition und Einteilung der Futtermittel gemäß der Herkunft und der Verwendungsbereiche
- Besprechung der wichtigsten Futtermittelgruppen (Grünfütter und –konservate, Stroh, Knollen und Wurzeln, Körner und Samen, Futtermittel aus der industriellen Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe, Futtermittel auf mikrobieller Basis, Futtermittel tierischer Herkunft, Futterfette, Speiseabfälle und Nebenprodukte der Backwarenindustrie, Ergänzungs- und Zusatzstoffe) im Hinblick auf chemische (Zusammensetzung, Nutritive und antinutritive Inhaltsstoffe) und physikalische (Struktur) Eigenschaften und deren Eignung (Einsatzempfehlungen) für Monogastriden und Wiederkäuer
- Wichtige Futtermittelanalysen (Weender Analytik, Van Soest Analytik)
- Futtermittelkonservierung und –lagerung, Futtermittelverderb
- Futterbewertungskriterien
- Futtermitteltechnologische Verfahren
- Futtermittelsicherheit und Futtermittelrecht
- Bedeutung von Mischfuttermitteln

¹⁴ 1.8, 1.10, 1.20, 1.21, 1.28

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Kenntnisse über chemische und physikalische Eigenschaften von Futtermitteln sowie ihrer Verarbeitung, Konservierung und Lagerung demonstrieren
- Kenntnisse über die Eignung verschiedener Futtermittelgruppen für die Fütterung verschiedener landwirtschaftlicher Nutztierspezies demonstrieren
- gängige Laborverfahren zur Bewertung von Futtermitteln erläutern
- Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von und den Umgang mit Futtermitteln und Futterzusatzstoffen nachweisen
- Kenntnisse über Rationsgestaltung unter dem Gesichtspunkt der Bedarfsdeckung und Kostenminimierung demonstrieren

Literaturempfehlungen:

- Jeroch, H., Drochner, W., Simon, O.: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere; Ulmer-Verlag, Stuttgart 1999, ISBN 3-8252-8180-9
- Jeroch, H., Flachowsky, G., Weissbach, F.: Futtermittelkunde; Gustav-Fischer-Verlag Jena 1993, ISBN 3-334-00384-1

Elektronische Lehrmittel:

Power Point-Präsentationen, Skript, digitalisierte Versuche

Prüfung:

Klausur/Scheinprüfung (TAppV Vorleistung TP Scheine); Voraussetzung für die Teilnahme an der Staatsexamensprüfung im Prüfungsfach „Tierernährung“ nach dem sechsten Semester.

3. SEMESTER

KURSE	SWS	ECTS
Anatomie III VI	2	2
Anatomie III Ü	4	6
Biochemie VI	3	3
Ethologie und Tierschutz II VI	2	2
Mikroskopische Organlehre II Ü	2	4
Physiologie VI	4	4
Tierzucht und Genetik VI	2	2
Wahlpflichtveranstaltungen		
PRÜFUNGEN		
Prüfung Anatomie		2
Prüfung Histologie und Embryologie		2

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszuk / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS) + Übung (4 SWS)

ECTS:

Vorlesung: 2 + Übung: 6

Einleitung:

- Anatomie der Haut inkl. der Milchdrüse und der Zehenendorgane
- Organe der Brust-, Bauch- und der Beckenhöhle sowie Vogelanatomie

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Lage der Körperhöhlenorgane in situ beschreiben
- Aufbau und Funktion der Organe erklären und an Präparaten demonstrieren
- den Aufbau der Haut- und Hautanhangsorgane erklären und an Präparaten demonstrieren
- wichtige Unterschiede der Vogelanatomie zur Anatomie der Haussäugetiere nennen
- sowie den in der Vorlesung gehörten Stoff durch die Präparation am Objekt umsetzen

Literaturempfehlungen:

- Nickel/Schummer/Seiferle: Anatomie der Haustiere, Verlag: Parey Bei Mvs; Auflage: 1., Aufl. (1997), ISBN-10: 3830440170, ISBN-13: 978-3830440178
- König/Liebig: Anatomie der Haussäugetiere, Verlag: Schattauer; Auflage: 4. Auflage. (12. September 2008), ISBN-10: 3794526503, ISBN-13: 978-3794526505

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

¹⁵ 1.28

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur und Lehrmittel

Prüfung:

Drei mündliche Testate während des Semesters und eine mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Anatomie“ nach dem dritten Semester.

BIOCHEMIE**Titel der Lehrveranstaltung:**

Biochemie I

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Mazurek

Referent(en):

Mazurek, Scheiner-Bobis

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Der erste Teil der Biochemie-Vorlesung behandelt:

- die Biochemie der Zellorganellen
- die Eigenschaften und Funktionen von Proteinen und Enzymen
- Abbau und Biosynthese von Kohlenhydraten
- die Endoxidation von Kataboliten im Zitratzyklus der Fettsäuren
- Lipid- und Cholesterol-Stoffwechsel
- Protein-Turnover und die Entsorgung von Ammonium im Harnstoffzyklus
- die Prozesse des Sauerstoff- und CO₂-Transportes im Blut
- die Biosynthese und den Abbau von Porphyrinen
- die Atmungskette zur ATP-Gewinnung oder Thermogenese im braunen Fettgewebe von Jungtieren und Winterschläfern

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die besprochenen Stoffwechselwege beschreiben

- Zusammenhänge zwischen den besprochenen Stoffwechselwegen und Erkrankungen herstellen
- die Relevanz von Stoffwechselprodukten und Enzymen dieser Stoffwechselwege für die Diagnostik darlegen

Literaturempfehlungen:

Keine besondere Empfehlung. Alle im Handel verfügbaren Bücher der Biochemie

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Siehe Vet-Learn:

<https://ilias.uni-giessen.de>

Selbsttestfragen:

Testate des Praktikums

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Biochemie" nach dem vierten Semester.

ETHOLOGIE UND TIERSCHUTZ II ¹⁶

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Krämer

Referent(en):

Krämer, Kuhne, Hornung

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Einführung in die Tierschutzgesetzgebung und Ethologie

¹⁶ 1.1, 1.7, 1.10, 1.20

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- ethologisches Wissen unterschiedlicher Tierspezies in Zusammenhang mit gesetzlichen Grundlagen und Haltungsanforderungen bringen und das Fach in den Komplex der Veterinärmedizin einordnen.

Literaturempfehlungen:

- "Kommentare zum Tierschutzgesetz", Hirtz, Maisack, Moritz, 2016

Skripten:

Werden erstellt und als PDF in StudIP zur Verfügung gestellt

Prüfung:

Bestandteil der Prüfung "Ethologie und Tierschutz" nach dem siebten Semester.

MIKROSKOPISCHE ORGANLEHRE II ¹⁷**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Arnhold

Referent(en):

Arnhold / Staszuk / Wenisch / Kressin / Fietz

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

Mikroskopische Anatomie der im dritten Semester in der makroskopischen Anatomie behandelten Organsysteme:

- Haut
- Milchdrüse
- Zehenendorgan
- Organe der Brust-, Bauch- und Beckenhöhle

¹⁷ 1.28

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- organspezifische Strukturen erkennen, zeichnerisch darstellen und erläutern, sowie die Verknüpfung von makroskopischer und mikroskopischer Anatomie herstellen und durch die Verknüpfung von makroskopischer und mikroskopischer Anatomie Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion herleiten und auflisten

Literaturempfehlungen:

- Liebig: Funktionelle Histologie der Haussäugetiere und Vögel, Verlag: Schattauer, 5. Auflage (2009), ISBN: 978-3-7945-2692-5
- Eurell/Frappier: Dellmann's Textbook of Veterinary Histology, Verlag: Wiley/Blackwell, 6. Auflage (2006), ISBN: 978-0-7817-4148-4
- Weyrauch/Smollich: Histologiekurs für Veterinärmediziner, Verlag: Enke (1998), ISBN-13: 978-3432295015

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur bzw. Lehrmittel

Prüfung:

Schriftliche Prüfung während des Semesters und eine mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Histologie und Embryologie" nach dem dritten Semester.

PHYSIOLOGIE 1

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Diener, Gerstberger

Referent(en):

Diener, Gerstberger, Pouokam, Roth, Rummel

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

In der Vorlesung des 3. Fachsemesters (4 SWS) werden die physiologischen Grundlagen wichtiger Körperfunktionen der Haustiere (vor allem Säugetiere) vermittelt. Folgende Organ- bzw. Funktionssysteme werden detailliert abgehandelt:

- Grundlagen der Zellphysiologie: Transportsysteme; Intrazelluläre Signaltransduktion
- Neurophysiologie; Membranpotentiale, Erregungsbildung und -leitung; Neurotransmitter und -rezeptoren
- Physiologie des glatten und quergestreiften Muskels; (Supra-)spinale Kontrolle der Motorik; Propriozeptoren; Pathophysiologie
- Das vegetative Nervensystem: Sympathikus, Parasympathikus und enterisches Nervensystem
- Sinnesphysiologie: allgemeine Grundlagen; Hautsinnesmodalitäten; Auge, Gehör und Vestibularorgan; Geruch und Geschmack, Pathophysiologie
- Physikochemie des Blutes; Physiologie der Erythrozyten; Leukozyten; Blutstillung/-gerinnung; Pathophysiologie
- Immunologie: Systeme der zellulären und humoralen spezifischen und unspezifischen Abwehr
- Herz- und Kreislaufphysiologie: Erregung und Mechanik des Herzens; arterielles und venöses Gefäßsystem; Mikrozirkulation; periphere und zentrale Kreislaufregulation; Pathophysiologie
- Physiologie der Nierenfunktion: Glomerulumfunktion; tubuläre Resorption und Sekretion; hormonale Kontrolle; Säure-Basenhaushalt; Pathophysiologie
- Salz- und Wasserhaushalt: Flüssigkeitsräume; hypothalamische Kontrolle

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Physiologie einzelner Organsysteme für sich verstehen, inklusive ihrer zellulären und biochemischen Grundlagen sowie einiger physikalischer Gesetzmäßigkeiten
- integrative Zusammenhänge herleiten und erkennen; d.h. die Vernetzung der verschiedenen Organsysteme durch die übergeordnete Kontrolle durch das Nervensystem, das Immunsystem und partiell auch schon des Hormonsystems verstehen
- erste Einblicke erhalten, auf welchen zellulären und systemischen Mechanismen pathophysiologische Veränderungen des tierischen Organismus beruhen

Literaturempfehlungen:

- Engelhardt, Breves, Diener, Gäbel (2015). Physiologie der Haustiere. 5. Aufl., Enke
- Speckmann, Hescheler, Köhling (2013). Physiologie. 6. Auflage, Elsevier
- Klinker, Pape, Kurtz, Silbernagl (2010). Physiologie. 6. Auflage, Thieme

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Haschke, Diener (2017). Multimedia Physiologie - Ein interaktives Lernprogramm für Veterinärmediziner Version 5.4.

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/vphysbio/lehre/e-learning/lem-cd

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Physiologie“ nach dem vierten Semester.

TIERZUCHT/GENETIK¹⁸

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

König

Referent(en):

König und wissenschaftliche Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

In der Vorlesung werden die allgemeinen Grundlagen der Tierzucht und Genetik und gesetzliche Grundlagen vermittelt.

Lernziele der Veranstaltung:

- Inhalte und Prinzipien der Tierzucht
- Gesetze in der Tierzucht
- Gene, genetische Marker, Epigenetik, Gene Editing
- Quantitative und qualitative Genetik
- Fortpflanzung und Reproduktion verschiedener Nutztierarten sowie beim Pferd
- Inzucht, Verwandtschaft, Erbdefekte
- effektive Populationsgröße, genetische Diversität

¹⁸ 1.1, 1.10

Literaturempfehlungen:

- William, A.; Simianer, H.: Tierzucht, Verlag: Eugen Ulmer Stuttgart (2011), ISBN 978-3-8252-3526-0

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur

Prüfung:

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Tierzucht und Genetik" nach dem vierten Semester.

4. SEMESTER

KURSE	SWS	ECTS
Allgemeine Bakteriologie und Mykologie VI	1	1
Biochemie VI	3	3
Biochemie Ü/Si	4	6
Physiologie VI	4	4
Physiologie Ü/Si	5	6
Propädeutik VI	2	2
Skills Lab – Propädeutik Ü	1	1
Tierzucht und Genetik VI	2	2
Tierzucht und Genetik Ü	2	3
Allgemeine Virologie VI	1	1
Wahlpflichtveranstaltungen		
Prüfungen		
Prüfung Physiologie		2
Prüfung Biochemie		2
Prüfung Tierzucht und Genetik		2

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Ewers

Referent(en):

Ewers, Bauerfeind

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

In der Vorlesung werden die allgemeinen Grundlagen der Bakteriologie und Mykologie, Infektions- und Seuchenlehre sowie der Infektionsimmunologie vermittelt.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- den Aufbau von Bakterien und Pilzen erklären
- Grundbegriffe der Mikrobiologie, Epidemiologie und Immunologie definieren und richtig anwenden
- die Mechanismen der Pathogenität von Mikroorganismen erklären
- Antiinfektiva sinnvoll einsetzen
- die Entstehung von Seuchen interpretieren
- die Pathogenese von Infektionskrankheiten erläutern
- den Schutzmechanismus von Impfungen bewerten

Literaturempfehlungen:

- Rolle, Mayr: Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 8. überarbeitete Auflage (6. Dezember 2006), ISBN-10: 3830410603, ISBN-13: 978-3830410607

Elektronische Lehrmittel:

Akkreditierte TeilnehmerInnen können aktuelle Vorlesungsunterlagen (Auswahl) von der Internet-Plattform „Stud.IP“ herunterladen:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

¹⁹ 1.10, 1.21, 1.24, 1.29

Skripten:

Skript „Allgemeine Infektions- und Seuchenlehre“ der Fachschaft

Selbsttestfragen:

Ein ausführlicher Themenkatalog ist über die Homepage des Institutes für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere verfügbar:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/ihit/lehre/fragenkataloge

Lernempfehlungen:

Die eigenen Vorlesungsmitschriften mit Hilfe von Lehrbüchern und des „Themenkatalogs“ zum Prüfungsfach nachbearbeiten. Arbeitsteilung und gemeinsame Besprechungen mit KommilitonInnen können dabei hilfreich sein. Lernphase rechtzeitig vor der Prüfung beginnen.

Prüfung:

Mündliche, theoretische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Bakteriologie und Mykologie“. Die im theoretischen Teil der Prüfung erzielte Note ist als Teilnote (80 %) in diesem Prüfungsfach anzurechnen. Die Prüfung findet üblicherweise nach dem 5. Fachsemester statt.

BIOCHEMIE II**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Mazurek

Referent(en):

Mazurek, Scheiner-Bobis

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Der zweite Teil der Biochemie-Vorlesung behandelt:

- Aminosäuren als Ausgangsstoff wichtiger Biosynthesewege, Folsäure
- die Nucleinsäuren Biosynthese, Aufbau der DNA, RNA
- Replikation, Transkription, Translation
- veterinärmedizinisch relevante molekularbiologische Methoden auch unter Berücksichtigung der transgenen Tiere
- Zellzyklus, Apoptose, Krebs

- Signalübertragung zwischen Zellen und Organen
- Hormone und Hormon-gesteuerte Regelkreise
- metabolische Wechselwirkung von Organen in normalen, pathologischen oder extremen physiologischen Bedingungen

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die besprochenen Stoffwechselwege aufzeichnen und beschreiben
- Zusammenhänge zwischen den besprochenen Stoffwechselwegen und Erkrankungen herstellen
- die Relevanz von Stoffwechselprodukten und Enzymen dieser Stoffwechselwege für die Diagnostik darlegen

Literaturempfehlungen:

Keine besondere Empfehlung. Alle im Handel verfügbaren Bücher der Biochemie

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Selbsttestfragen:

Stud IP / ILIAS

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Biochemie" nach dem vierten Semester.

BIOCHEMIE SEMINAR UND ÜBUNG ²⁰

Titel der Lehrveranstaltung:

Biochemie Übung und Seminar für Studierende der Veterinärmedizin

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Mazurek

Referent(en):

Scheiner-Bobis, Mazurek, Beranek, Struff und Assistenten

²⁰ 1.28

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar (1,5 Stunden) + Übung (2,5 Stunden) pro Tag

ECTS:

6

Einleitung:

Der Kurs stellt eine Einführung in die „Praktische Biochemie“ für Studierende der Veterinärmedizin dar. Die Themenbereiche umfassen einen theoretischen und einen experimentellen Teil. Sie behandeln:

- die Bedeutung von Phosphat für die Zellbiologie
- die Bedeutung biologischer Puffer
- die Eigenschaften von Proteinen
- die Enzyme und ihre Eigenschaften
- die Nucleinsäuren und die Proteinbiosynthese
- den Protein- und Stickstoff-Stoffwechsel
- den Kohlenhydratstoffwechsel
- die Lipide und den Energiestoffwechsel

Die Behandlung der Themen geht mit der Demonstration und Anwendung gängiger biochemischer und molekularbiologischer Methoden einher, wie z.B. Photometrie, Bestimmungsmethoden für verschiedene Metaboliten, elektrophoretische Auftrennung von Proteinen oder DNA, Restriktionsanalyse von DNA u.a.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- durch die Vermittlung biochemischer Arbeitsmethoden in Kombination mit begleitendem theoretischem Hintergrundwissen Stoffwechselwege, Zellfunktionen und Grundlagen von diagnostischen Analyseverfahren erklären und demonstrieren
- das Verständnis biochemischer Prozesse demonstrieren

Skripten:

Praktische Biochemie für Veterinärmediziner

Selbsttestfragen:

Online unter:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-prufungen/e-learning>

Prüfung:

- 10 Testate nach Seminarstunde während des Semesters; wöchentliche Nachholtermine für schriftliche und mündliche Nachtestate; 2x Nachholtermine für experimentelle Aufgaben
- Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Biochemie“ nach dem vierten Semester

PHYSIOLOGIE**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Diener, Gerstberger

Referent(en):

Diener, Gerstberger, Pouokam, Roth, Rummel

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

In der Vorlesung des 4. Fachsemesters (3 + 1 SWS) werden die physiologischen Grundlagen wichtiger Körperfunktionen der Haustiere (vor allem Säugetiere) vermittelt. Folgende Organ- bzw. Funktionssysteme werden detailliert abgehandelt:

- Physiologie der Atmung: Grundlagen; Atemmechanik; Diffusion und Gastransport; Regulation der Atmung; Pathophysiologie
- Säure- und Basenhaushalt: Physikochemische Grundlagen; Azidose und Alkalose; Kompensationsmechanismen; Niere und Lunge als Zielorgane
- Physiologie der Verdauung: Futteraufnahme und Funktion der Speicheldrüsen; Vormagenverdauung der Wiederkäuer; Sekretion, Resorption und Motorik des Magen-Darmkanals; enterisches Nerven- und Hormonsystem; Pathophysiologie
- Energie- und Wärmehaushalt: Regelkreis; Wärmeabgabe und –produktion; Kalorimetrie und Grundumsatz; Pathophysiologie
- Endokrinologie: Allgemeines; Hormone von Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Nebenniere, Gonaden, Herz und Niere, Hypophyse und Hypothalamus; Pathophysiologie
- Laktation: Milchbildung und hormonale Kontrolle; Kolostralmilch

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Physiologie einzelner Organsysteme für sich verstehen, inklusive ihrer zellulären und biochemischen Grundlagen sowie einiger physikalischer Gesetzmäßigkeiten
- integrative Zusammenhänge herleiten und erkennen; d.h. die Vernetzung der verschiedenen Organsysteme durch die übergeordnete Kontrolle durch das Nervensystem, das Immunsystem und partiell auch schon des Hormonsystems verstehen
- erste Einblicke erhalten, auf welchen zellulären und systemischen Mechanismen pathophysiologische Veränderungen des tierischen Organismus beruhen

Literaturempfehlungen:

- Engelhardt, Breves, Diener, Gäbel (2015). Physiologie der Haustiere. 5. Aufl., Enke
- Speckmann, Hescheler, Köhling (2013). Physiologie. 6. Auflage, Elsevier
- Klinker, Pape, Kurtz, Silbernagl (2010). Physiologie. 6. Auflage, Thieme

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS:

- <https://studip.uni-giessen.de/studip/>
- <https://ilias.uni-giessen.de>

Haschke, Diener (2017). Multimedia Physiologie - Ein interaktives Lernprogramm für Veterinärmediziner Version 5.4.

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/vphysbio/lehre/e-learning/lem-cd

Skript inklusive zahlreicher Vorlesungsfolien kann zu Beginn des Semesters erworben werden.

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Physiologie“ nach dem vierten Semester.

PHYSIOLOGIE ÜBUNG ²¹

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Diener, Gerstberger

Referent(en):

Diener, Gerstberger, Roth, Rummel und andere

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar mit Übungen (5 SWS)

²¹ 1.28

ECTS:

6

Einleitung:

In den „Physiologischen Übungen mit Seminar“ wird in 11 Unterrichtseinheiten à 4 Stunden jeweils der Unterrichtsstoff z.B. eines Organsystems komprimiert besprochen. Die Studierenden (in kleinen Gruppen zu max. 11) müssen sich auf das jeweilige Thema vorbereiten und werden dazu mündlich befragt. Nach dem Seminar schließen sich praktische Übungen an Mensch und/oder Tier in 2-3 er Gruppen an, um das jeweils behandelte Organsystem mechanistisch oder diagnostisch zu charakterisieren.

Der in der Vorlesung zumeist des 3., aber auch 4. Semesters angebotene Lehrinhalt wird durch das komprimierte Seminar, das Abfragen des Lernstoffes sowie die dazu passende praktische Übung vertieft und besser engrammiert.

Durchgeführte Seminare/Übungen zu:

- Physiologie und Physikochemie des roten Blutbildes
- Physiologie des „weißen“ Blutbildes; Blutgerinnung
- Neurophysiologie: Nervenleitung und Reflexe
- Muskelphysiologie
- Physiologie des Herzens
- Physiologie des Kreislaufs
- Atmungsphysiologie
- Sinnesphysiologie
- Energiehaushalt und Thermorezeption
- Verdauungsphysiologie
- Nierenphysiologie

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Verständnis-orientierte oder einfache diagnostische Untersuchungsverfahren anwenden und verstehen

Literaturempfehlungen:

- Physiologie der Haustiere (Engelhardt, Breves, Diener, Gäbel; 2015; 5. Aufl., Enke)
- Speckmann, Hescheler, Köhling (2013). Physiologie. 6. Auflage, Elsevier

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Haschke, Diener (2017). Multimedia Physiologie - Ein interaktives Lernprogramm für Veterinärmediziner Version 5.4.

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/vphysbio/lehre/e-learning/lern-cd

Prüfung:

Mündliche Antestate an den Praktikumstagen.

Mündliche Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach „Physiologie“ nach dem vierten Semester.

PROPÄDEUTIK²²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Moritz

Referent(en):

Moritz, Kramer, Fey, Röcken, Lierz, Wehrend, Sickinger, Reiner

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

In der Vorlesung im 4. Semester werden die klinischen Untersuchungsmethoden bei allen Tierarten vorgestellt und auf deren Unterschiede hingewiesen. Normalbefunde sind wichtig, um Veränderungen zu erkennen. In der Propädeutik sollen diese vermittelt werden.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- klinische Normalbefunde aller unterrichteten Tierarten wiedergeben
- theoretisch einen kompletten Untersuchungsgang in innerer Medizin, Chirurgie und Reproduktionsmedizin aufzählen
- problem-orientiert arbeiten
- evidenz-basierte Medizin anwenden

²² 1.3, 1.15, 1.16, 1.17, 1.20

Literaturempfehlungen:

- Baumgartner, Walter, Klinische Propädeutik der Haus- und Heimtiere, Verlag: Parey Bei Mvs; 7. vollständig überarbeitete und erweiterte 9. Auflage (2018)
- Kramer (Hrsg.): Kompendium der Allgemeinen Veterinärchirurgie, VET-Kolleg, Verlag: Schlütersche; 1. Auflage (2003), ISBN-13: 978-3877067437

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Den theoretischen Stoff vor der praktischen Übung im 5. Semester wiederholen.

Prüfung:

Praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Propädeutik“ nach dem fünften Semester bei einer Tierart.

PROPAEDEUTIK – MEDICAL TRAINING

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Katja Frey, Alexis Wagner

Referent(en):

Katja Frey, Alexis Wagner

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung

Einleitung:

Im Medical Training, das auf den Säulen der angewandten Lerntheorie fußt, geht es darum, unter Anwendung von klassischer und operanter Konditionierung sowie gezieltem Training, dem Tier den Besuch beim Tierarzt, so angenehm wie möglich zu gestalten und ein kooperatives Verhalten des Patienten aktiv zu erzeugen. Durch Medical Training ist es möglich, Sedierungen und Narkosen auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren und die damit einhergehenden Risiken nachhaltig zu senken. Das Wissen um das richtige Timing und die verschiedenen Trainingssysteme spielt hierbei eine bedeutende Rolle und ermöglicht es der Tierärztin bzw. dem Tierarzt auch für sich selbst und die assistierenden Angestellten die größte Sicherheit im Handling der Patienten zu gewährleisten.

In der zugehörigen Wahlpflichtveranstaltung können die Teilnehmer*innen an Hunden einige Verhalten aus dem Medical Training üben und sich mit dem Erstellen von zuverlässigen Trainingsplänen beschäftigen. Im Fokus steht dabei unter anderem die Adspektion von submissivem Verhalten und sogenannten Calming Signals.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Stresssymptome erkennen und reduzieren
- die klassische und operante Konditionierung definieren und anwenden
- relevante Trainingssysteme beschreiben und einsetzen
- einen Trainingsplan erstellen
- kurzfristiges Training in der Praxis durchführen

Literaturempfehlungen:

- Blut abnehmen beim Hund trainieren: Mit Medical Training entspannt zum Tierarzt (Dr. Dorothea Johnen, Easy Dogs Hundebuch-VERLAG)
- Medical Training für Hunde: Körperpflege und Tierarztbehandlungen vertrauensvoll meistern (Anna Oblasser-Mirtl, Cadmos Hundepaxis)
- Medical Training für Pferde: Entspannt bei Tierarzt, Hufschmied & Co (Nina Steigerwald, Müller Rüschnikon Verlag)
- Verhaltensmedizin bei der Katze: Leitsymptome, Diagnostik, Therapie und Prävention (Sabine Schroll; Kleintier konkret)
- Verstärker verstehen: Über den Einsatz von Belohnungen im Hundetraining (Viviane Theby; Kynos Verlag)

Elektronische Lehrmittel:

PDF in Stud.IP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Keine

SKILLS LAB – PROPÄDEUTIK ÜBUNG²³

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Arnhold

Referent(en):

Studentische Tutoren

²³ 1.3, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.23

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Das Skills Lab ist ein Lern- und Trainingszentrum, in dem Studierende praktische tierärztliche Fertigkeiten stressfrei an Simulatoren üben können. In der Übung im 4. Semester werden die klinischen Untersuchungsmethoden bei verschiedenen Tierarten vorgestellt. Dabei werden z.B. Themengebiete wie die allgemeine Untersuchung, gynäkologische Untersuchung, Techniken der Medikamentenapplikation, Handling, Kommunikation mit dem Tierbesitzer sowie Verbandstechniken behandelt.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- theoretisch einen allgemeinen Untersuchungsgang bei Kleintier, Pferd und Rind aufzählen
- verschiedene Arten der Medikamentenapplikation bei Kleintier, Pferd, Rind, Vogel und Schwein aufzählen bzw. praktisch am Modell demonstrieren
- unterschiedliche Röntgenlagerungstechniken beim Kleintier praktisch am Modell demonstrieren und die Gradeinteilung beim Gliedmaßenröntgen des Pferdes benennen
- die rektale bzw. gynäkologische Untersuchung bei Pferd und Rind theoretisch aufzählen und am Simulator praktisch demonstrieren
- bei unterschiedlichen Tierarten Zwangsmaßnahmen am Modell praktisch demonstrieren und Kenntnisse im Handling erlangen
- eine Herz-Kreislauf-Untersuchung theoretisch wiedergeben und den Umgang mit dem Stethoskop beherrschen; die Auskultation von Herz und Lunge am Simulator praktisch demonstrieren und physiologische und ausgewählte pathologische Befunde erkennen
- einen Zehenpolsterverband am Pferdebeinmodell anlegen
- ein Anamnesegespräch führen

Literaturempfehlungen:

- Baumgartner, Walter, Klinische Propädeutik der Haus- und Heimtiere, Verlag: Parey Bei Mvs; 7. vollständig überarbeitete und erweiterte 9. Auflage (2018)
- Reiner G., Krankes Schwein – kranker Bestand, 2015
- Von Pückler, Kerstin, Röntgen Hund und Katze – Thorax und Abdomen, Verlage Thieme, 2018

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Die elektronisch zur Verfügung gestellten Lehrmittel zur Vor- und Nachbereitung der Übung nutzen

Prüfung:

keine

TIERZUCHT UND GENETIK ²⁴

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

König

Referent(en):

König und wissenschaftliche Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Den Studierenden werden die speziellen Voraussetzungen und Anforderungen bei der Zucht der landwirtschaftlichen Nutztiere sowie beim Pferd vermittelt und die jeweiligen Auswirkungen dargestellt.

Lernziele der Veranstaltung:

- Methoden der Zuchtwertschätzung
- Determinanten des Zuchtfortschrittes
- Reproduktionsbiotechnologien
- Methoden der Kreuzungszucht
- Rassen, Leistungsprüfungen und Zuchtprogramme, genetische Besonderheiten bei verschiedenen Nutztierarten sowie beim Pferd

Literaturempfehlungen:

²⁴ 1.1, 1.10

- William, A.; Simianer, H.: Tierzucht, Verlag: Eugen Ulmer Stuttgart (2011), ISBN 978-3-8252-3526-0

Skripten:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur

Prüfung:

Schriftliche und praktische Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Tierzucht und Genetik" nach dem vierten Semester.

TIERZUCHT UND GENETIK – ÜBUNGEN²⁵**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

König

Referent(en):

König, Engel und wissenschaftliche Mitarbeiter aus dem Institut für Tierzucht und Haustiergenetik

Art der Lehrveranstaltung:

Übungen (2 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Es werden die allgemeinen und speziellen Grundlagen der Tierbeurteilung und Bewertung bei landwirtschaftlichen Nutztieren vermittelt und die Studierenden üben dies an verschiedenen Tierarten.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- landwirtschaftliche Nutztiere anhand des Alters, Gewichtes und Exterieur beurteilen und bezüglich des Nutz- und Zuchtwertes einschätzen

²⁵ 1.20, 1.28

Literaturempfehlungen:

- Sambras, H.H.: Atlas der Nutzierrassen, Verlag: Ulmer Eugen Verlag; 5. Auflage (November 2000), ISBN-10: 3800173484, ISBN-13: 978-3800173488
- Brem, G.: Exterieurbeurteilung landwirtschaftlicher Nutztiere, Verlag: Ulmer (Eugen) (21. September 1998), ISBN-10: 3800143720, ISBN-13: 978-3800143726

Lernempfehlungen:

Siehe Literatur

Prüfung:

Schriftliches Testat am Ende der Übungen sowie mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Physikums im Prüfungsfach "Tierzucht und Genetik" am Ende des vierten Semesters.

ALLGEMEINE VIROLOGIE²⁶

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Weber, Lamp, König

Referent(en):

Weber, Lamp, König, Bank-Wolf

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Vorphysikum

Einleitung:

Es werden die Grundlagen des Aufbaus und der Taxonomie von Viren sowie der Molekularbiologie und Immunbiologie von Viren erläutert. Allgemeine Aspekte von Immunologie, Pathogenese, Prophylaxe und Epidemiologie werden in Hinblick auf virusbedingte Krankheiten besprochen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

²⁶ 1.10, 1.21, 1.24

- grundlegende Aspekte der Virologie wie Eigenschaften von Viren und Krankheitsentstehung durch Viren erläutern

Literaturempfehlungen:

- Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10.überarbeitete Auflage 2010, ISBN-10: 3-8304-1262-2, ISBN-13: 978-3-8304-1262-5

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Vorlesungsmitschriften mit Hilfe von Lehrbüchern (siehe oben), angegebene Literaturempfehlungen

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Virologie" nach dem fünften Semester.

5.SEMESTER

KURSE	CHW	ECTS
Spezielle Bakteriologie und Mykologie VL	2	2
Bakteriologie/Virologie Ü	2	3.5
Parasitologie VL	3	3
Parasitologie Ü	2	3.5
Allgemeine Pathologie VL	3	3
Allgemeine Pathologie Si	1	1
Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie VL	2	2
Spezielle Toxikologie VL	1	1
Propädeutik Ü	4	5
Tierernährung VL	2	2
Tierhygiene VL	2	2
Spezielle Virologie VL	2	2
Elective Courses		
PRÜFUNGEN		
Prüfung Bakteriologie und Mykologie		2
Prüfung Virologie		2
Prüfung klinische Propädeutik		2
Prüfung Pharmakologie-Toxikologie		1

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-prufungen/studium>

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Ewers

Referent(en):

Ewers, Bauerfeind

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Teilnahme an der Vorlesung „Bakteriologie und Mykologie (allgemeiner Teil)“ im 4. Semester.

Einleitung:

Es werden die wichtigsten bakteriellen und pilzbedingten Infektionskrankheiten der Tiere besprochen. Der Inhalt gliedert sich in Erregereigenschaften, Taxonomie, Epidemiologie, Pathogenese und Klinik, Pathologie, Labordiagnostik sowie Therapie und Prophylaxe.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können für wichtige bakterielle und mykotische Infektionskrankheiten der Tiere:

- deren Erreger benennen sowie deren Eigenschaften und Taxonomie erläutern
- die klinischen und pathologisch-anatomischen sowie histopathologischen Krankheitszeichen erläutern
- die Gefährlichkeit von Bakterien und Pilzen erklären
- die Habitate der Erreger definieren
- die Möglichkeiten der laborgestützten Infektionsdiagnostik auflisten
- spezifische Empfehlungen zu Therapie und Prophylaxe geben
- epidemiologische Merkmale (Reservoir, Prävalenzen, Übertragungswege u.ä.) erläutern

Literaturempfehlungen:

- Selbitz, Truyen, Valentin-Weigand: Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10., vollständig überarbeitete Auflage (2015), ISBN: 978-3830410805.

²⁷ 1.10, 1.21, 1.24

- Songer, Post: Veterinary Microbiology (2005), Verlag Saunders, ISBN: 978-1416054047
- Hirsh, MacLachlan, Walker: Veterinary Microbiology (2004), Blackwell Publishing, ISBN: 978-0813803791

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Skripten:

Skript „Spezielle Bakteriologie und Mykologie“ der Fachschaft

Selbsttestfragen:

Ein ausführlicher Themenkatalog ist über die Homepage des Institutes für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere verfügbar:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/ihit/lehre/Pruefungen

Lernempfehlungen:

Die eigenen Vorlesungsmitschriften mit Hilfe von Lehrbüchern und des „Themenkatalogs“ zum Prüfungsfach nachbearbeiten. Arbeitsteilung und gemeinsame Besprechungen mit KommilitonInnen können dabei hilfreich sein. Lernphase rechtzeitig vor der Prüfung beginnen.

Prüfung:

Mündliche, theoretische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Bakteriologie und Mykologie“. Die im theoretischen Teil der Prüfung erzielte Note ist als Teilnote (80 %) in diesem Prüfungsfach anzurechnen. Die Prüfung findet üblicherweise nach dem 5. Fachsemester statt.

MIKROBIOLOGISCHE ÜBUNGEN (BAKTERIOLOGISCHER, MYKOLOGISCHER UND IMMUNOLOGISCHER TEIL) ²⁸

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Bauerfeind, Ewers

Referent(en):

Ewers, Bauerfeind und Mitarbeiter*innen (Heydel, Prenger-Berninghoff u.a.)

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

²⁸ 1.10, 1.21, 1.24, 1.28

ECTS:

2,5

Voraussetzungen:

Teilnahme an der Veranstaltung „Bakteriologie und Mykologie“ (Allgemeiner und spezieller Teil).

Einleitung:

Die Studierenden werden im Umgang mit pathogenen Bakterien und Pilzen geschult. Im Einzelnen erlernen sie einfache Methoden der Labordiagnostik von bakteriell- und pilzbedingten Erkrankungen. Im Fokus der Ausbildung stehen mikroskopische, kulturelle, biochemische und serologische Untersuchungsverfahren.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- einfache mikrobiologische und serologische Arbeitsmethoden durchführen und bewerten
- komplexe labordiagnostische Untersuchungsgänge korrekt durchführen und die Erreger wichtiger mikrobiell verursachter Erkrankungen bei Tieren identifizieren
- hygienische Sicherheitsmaßnahmen bei mikrobiologischen Laborarbeiten beherrschen und sicher mit pathogenen Mikroorganismen umgehen

Literaturempfehlungen:

- Selbitz, Truyen, Valentin-Weigand: Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10., aktualisierte Auflage (2015), ISBN: 978-3-8304-1262-5
- Quinn et al: Clinical Veterinary Microbiology, Publisher: Mosby, St Louis, US (2013), ISBN: 978-0-7234-3237-1

Elektronische Lehrmittel:

Akkreditierte TeilnehmerInnen können das Skript zur Übung sowie eine Auswahl der präsentierten PowerPoint-Folien von der Internet-Plattform „Stud.IP“ herunterladen.

Selbsttestfragen:

- Welche Nährmedien finden in der mikrobiologischen Diagnostik Verwendung?
- Anhand welcher Kriterien beurteilt man mikrobielle Kulturen?
- Beherrsche ich die mikroskopischen Untersuchungsmethoden?
- Wie werden Bakterien gefärbt (z.B. Färbungen n. Gram, Köster, Ziehl-Neelsen) und beurteilt?
- Wie wird eine Bunte Reihe abgelesen?
- Wie geht man bei der Objektträgerschnellagglutination vor?
- Welche direkten und indirekten Nachweisverfahren gibt es und wie wertet man sie aus?

- Wie muss ich es interpretieren, wenn ich einen zunächst unbekanntem Mikroorganismus einer bestimmten Spezies oder Gattung zugeordnet habe?

Lernempfehlungen:

Skript in der Übung ergänzen und vor der Prüfung mit Hilfe von eigenen Mitschriften, zur Verfügung gestellten Unterlagen und Lehrbüchern durcharbeiten. Das Skript darf im praktischen Teil der Prüfung „Bakteriologie & Mykologie“ benutzt werden.

Prüfung:

In dem Prüfungsfach „Bakteriologie und Mykologie“ haben die Studierenden im sog. praktischen Prüfungsteil ein mikrobiologisches Präparat anzufertigen, zu untersuchen und zu erläutern (§ 37 TAppV). Die erzielte Note ist als Teilnote (20 %) in diesem Prüfungsfach anzurechnen. Die Prüfung findet üblicherweise nach dem 5. Fachsemester statt. Der praktische Prüfungsteil kann auf Antrag bereits studienbegleitend am Ende des entsprechenden Übungsabschnittes (während des 5. Fachsemesters, i.d.R. Mitte Januar) absolviert werden.

MIKROBIOLOGISCHE ÜBUNGEN (VIROLOGISCHER TEIL) ²⁹

Verantwortlich für die Lehrveranstaltung:

F. Weber

Referenten:

B. Bank-Wolf, M. König, B. Lamp, S. Schmid, F. Weber

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (8 h pro Student*in)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Teilnahme an der Vorlesung Virologie (Allgemeiner und spezieller Teil).

Einleitung:

Die Studierenden erhalten einen praktischen Einblick in virologische Arbeitsmethoden und den Umgang mit Viren und Zellkulturen. Praktisch durchgeführt werden Virusanzucht, Serumneutralisationstest, Hämagglutinationshemmtest, Agar-Gel Immunpräzipitation und

²⁹ 1.10, 1.21, 1.24, 1.28

ELISA Verfahren. Weitere Verfahren werden demonstriert (u.a. Elektronenmikroskope und PCR Verfahren). Die praktischen Übungen sind jeweils in Fallbeispiele aus der Diagnostik eingebettet. Zusätzlich wird der theoretische Hintergrund zu den Arbeitsverfahren sowie zu weiteren Aspekten der virologischen Labordiagnostik referiert.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden führen virologische und serologische Arbeitsmethoden selbst durch und stellen entsprechende Diagnosen. Sie erlernen den Umgang mit pathogenen Viren sowie die notwendigen Hygiene- und Schutzmaßnahmen.

Literaturempfehlungen:

- Selbitz, Truyen, Valentin-Weigand: Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10., aktualisierte Auflage (2015), ISBN: 978-3-8304-1262-5
- N. James MacLachlan and Edward J. Dubovi (Ed.) Fenner's Veterinary Virology. 5th Edition (2015). Academic Press, ISBN 978-0-12-800946-8

Elektronische Lehrmittel:

Studierende können das Skript zur Übung sowie eine Auswahl der präsentierten PowerPoint-Folien von der Internet-Plattform „Stud.IP“ herunterladen.

Selbsttestfragen:

- Welche Voraussetzungen bestehen für die Anzucht von Viren in Zellkulturen?
- Wie lässt sich eine Infektion von Zellen nachweisen?
- Was ist ein zytopathischer Effekt und wie manifestiert er sich?
- Wie interpretiere ich virologische Laborbefunde?
- Welche ELISA Techniken eignen sich für virologische Nachweise?
- Wie wird die Hämagglutinationshemmung durchgeführt und ausgewertet?
- Welche direkten und indirekten virologischen Nachweisverfahren gibt es und wo werden sie eingesetzt?
- Welche Aussagen können mit Hilfe des Serumneutralisationstests getroffen werden?

Lernempfehlungen:

In der Übung werden zusätzlich zum Skript Arbeitsanleitungen und Protokollbögen verteilt und ausgefüllt. Zusammen mit dem Skript, eigenen Mitschriften und Lehrbüchern kann der Stoff umfassend erarbeitet werden.

Prüfung:

Die Kursinhalte sind Teil des Stoffes, der im Prüfungsfach Virologie abgeprüft wird.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Taubert, Grevelding

Referent(en):

Taubert, Grevelding, Hermosilla, Falcone

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Die Vorlesung wird einen Überblick über Endo- und Ekto-Parasiten (Arthropoden, Helminthen, Protozoen) mit speziellem Fokus auf ihre Bedeutung für die Tiermedizin geben. Die Studierenden werden Grundprinzipien der Morphologie und Entwicklungsbiologie bedeutender parasitärer Krankheitserreger sowie von Immunreaktionen bei Parasitosen kennenlernen. Sie werden Informationen über Epidemiologie, Bedeutung, Verlauf, klinisch/pathologische Erscheinungen, Diagnose und Bekämpfung von Parasitosen der Tiere erhalten. Bei parasitären Zoonoseerregern werden auch humanmedizinisch relevante Aspekte angesprochen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- parasitologische Zusammenhänge darlegen
- die Biologie von Parasiten und die von ihnen hervorgerufenen Krankheitsbilder beschreiben
- Vorgehensweisen bei diagnostischen Verfahren erläutern und Bekämpfungsstrategien entwerfen

Literaturempfehlungen:

- Eckert, Friedhoff, Zahner, Deplazes: Lehrbuch der Parasitologie, Verlag: Enke; Auflage: 2., vollständig überarbeitete Auflage. (21. Mai 2008), ISBN-10: 3830410727, ISBN-13: 978-3830410720

³⁰ 1.10, 1.21, 1.24

- Schnieder, Rommel, Eckert, Kutzer: Veterinärmedizinische Parasitologie, Verlag: Blackwell Wissensch., Bln; Auflage: 4., vollst. neubearb. u. wesentl. erw. A. (Juni 2000), ISBN-10: 3826329678, ISBN-13: 978-3826329678

Elektronische Lehrmittel:

Werden bei Bedarf in Form von herunterladbaren Word- oder PDF-Dokumenten ins Internet gestellt.

http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/parasitologie/lehre/down

Skripten:

Eine Übersicht über Vorlesungsinhalte wird zu Beginn der Veranstaltung ausgegeben.

Selbsttestfragen:

Werden in Form von Kurztestaten während der Parallelveranstaltung: „Parasitologische Übung“ gestellt.

Lernempfehlungen:

Literaturempfehlungen, Vorlesungs- und Praktikumsunterlagen

Prüfung:

Praktische und mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Parasitologie" nach dem sechsten Semester.

PARASITOLOGISCHE ÜBUNGEN³¹

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Taubert, Grevelding

Referent(en):

Taubert, Grevelding, Quack, Hermosilla, Falcone

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

3,5

Voraussetzungen:

- Teilnahme an der Vorlesung „Parasitologie“ im 5. Semester

³¹ 1.10, 1.21, 1.24, 1.28

- Kenntnisse über allgemeine Sicherheitsvorschriften, das Verhalten im Labor und den Umgang mit potenziell (human)infektiösem Probenmaterial
- Grundkenntnisse über den Gebrauch eines Mikroskops
- Vorbereitung auf den jeweils anstehenden Themenbereich (s.u.)

Einleitung:

Die Studierenden untersuchen nach Ein- und Anleitung makroskopisch und mikroskopisch vorgefertigte (Dauer)Präparate von Parasitenstadien und führen wiederholt selbst einfache Untersuchungsverfahren zum Nachweis von Parasitenstadien in Proben durch.

Die Übungen bestehen aus 3 Blöcken mit insgesamt 12 Themenbereichen:

1. **„Allgemeine Parasitologie“**; an Beispielen wird die Morphologie parasitärer Protozoen, Helminthen und Arthropoden einschließlich ihrer Entwicklungsstadien vorgestellt;
2. **„Spezielle Parasitologie“**; wichtige Endo- und Ektoparasitosen einschließlich ihrer Erreger werden bei den unterschiedlichen Wirtstierarten vorgestellt und an vielen Fallbeispielen die Vorgehensweise von parasitologischer Diagnostik, Behandlung und Vorbeugemaßnahmen erläutert;
3. **„Diagnostische Übungen“**; wichtige Themen und Präparate werden zur Vertiefung und Prüfungsvorbereitung wiederholt.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Das, in der Vorlesung theoretisch erworbene Grundwissen, über Morphologie, Entwicklungszyklen und Infektionswege von Endo- und Ektoparasiten, über (sub)klinische, pathologisch-anatomische und wirtschaftliche Auswirkungen tierischer Parasitosen, deren zoonotische Bedeutung, (direkte und/oder indirekte) Diagnostik sowie Bekämpfung in die Praxis umsetzen
- parasitologische und epidemiologische Fachausdrücke erklären und anwenden
- Tierstämme systematisch auseinander halten.
- parasitische Protozoen (Flagellaten, Apikomplexa), adulte Helminthen (Trematoden, Zestoden, Nematoden) und Arthropoden (Acari, Insecta) anhand morphologischer Merkmale beschreiben und erkennen.
- einfache Bestimmungsschlüssel benutzen.
- Entwicklungsstadien parasitischer Protozoen, Helminthen und Arthropoden beschreiben und erkennen.
- Endo- und Ektoparasitenarten nach ihrer Gewebs-/Organlokalisation in Wirtstieren (Wiederkäuer, Equiden, Schwein, Fleischfresser, Geflügel, Bienen) aufzulisten und ihre Wirtsspezifität nennen.
- mögliche direkte und/oder indirekte (serologische) Diagnosemethoden nennen, beschreiben und durchführen.

- die Indikation und Wirksamkeit von unterschiedlichen zugelassenen Antiparasitika-Gruppen erklären und bewerten.

Literaturempfehlungen:

- Eckert, Friedhoff, Zahner, Deplazes: Lehrbuch der Parasitologie, Verlag: Enke; Auflage: 2., vollständig überarbeitete Auflage. (21. Mai 2008), ISBN-10: 3830410727, ISBN-13: 978-3830410720
- Schnieder, Rommel, Eckert, Kutzer: Veterinärmedizinische Parasitologie, Verlag: Blackwell Wissensch., Bln; 4. vollständig neubearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage (Juni 2000), ISBN-10: 3826329678, ISBN-13: 978-3826329678

Elektronische Lehrmittel:

Die Homepage des Instituts für Parasitologie enthält Links zu Bild- und Textdateien:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/parasitologie/lehre/down

Skripten:

Bauer: Praktikum der veterinärmedizinischen Parasitologie. Verlag Ferber'sche Uni-Buchhandlung Gießen (antiquarisch)

Selbsttestfragen:

Der Lernerfolg wird im Übungsverlauf über 3 schriftliche Testate (multiple Choice) überprüft.

Lernempfehlungen:

s.o.

Prüfung:

Multiple-Choice-Tests während des Semesters und eine praktische, schriftliche und mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Parasitologie" nach dem sechsten Semester.

ALLGEMEINE PATHOLOGIE³²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referent(en):

Herden, Köhler, Henrich

³² 1.21, 1.24, 1.33

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Systematische Beschreibung der pathologischen Zustände und Prozesse im Organismus. Erläuterung der Nomenklatur und der Definitionen pathologischer Zustände und Prozesse.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

Prinzipien und Mechanismen, sowie die systematische Einordnung der pathologischen Prozesse und Zustände im Organismus, benennen, definieren, beschreiben und erklären.

Literaturempfehlungen:

- Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease Verlag: Academic Press, 6. Auflage (7. Juli 2016), ISBN-13: 978-0323357753
- Baumgärtner/Grube: Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin, Verlag: Enke; Auflage: 2 (28. Januar 2015), ISBN-13: 978-3830412854
- Wörterbuch der Veterinär-Medizin

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP und ILIAS:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

<https://ilias.uni-giessen.de>

Skripten:

Skript „Allgemeine Pathologie“ in der Fachschaft

Lernempfehlungen:

In die Gliederung die wichtigsten Lehrinhalte einfügen und mit Skript sowie Buch vergleichen. Alles Unklare hinterfragen und bei den Lehrenden nachfragen.

Prüfung:

Schriftliche Prüfung nach dem 5. Semester (30% der Endnote).

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referent(en):

Herden, Köhler, Henrich, Hirz, NN

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Wichtige Aspekte wesentlicher Themen der Allgemeinen Pathologie werden im Diskurs erarbeitet und vertieft.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

Die besprochenen Zustände definieren und einteilen, Erkrankungen und mögliche Ätiologien sowie die Pathogenese erkennen und erklären.

Literaturempfehlungen:

- Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease Verlag: Academic Press, 6. Auflage (7. Juli 2016), ISBN-13: 978-0323357753
- Baumgärtner/Grube: Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin, Verlag: Enke; Auflage: 2 (28. Januar 2015), ISBN-13: 978-3830412854

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Themenvorbereitung vor dem jeweiligen Seminar.

Prüfung:

Schriftliche Prüfung nach dem 5. Semester (30% der Endnote).

³³ 1.21, 1.24, 1.33

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

ALLGEMEINE PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE ³⁴

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Geyer

Referent(en):

Geyer

Art der Veranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

- Grundlagen von Arzneistoff- und Toxinwirkungen auf der Basis der Gesetzmäßigkeiten der Rezeptor-Arzneistoffinteraktion (Agonisten, Antagonisten, partielle und inverse Antagonisten), der gewebe- und ligandenspezifischen Rezeptorausstattung, von Dosis-Wirkungsprofilen, der intrazellulären Signalverarbeitung und der Verschiedenheit der Effektorsysteme
- Giftungs- und Entgiftungsreaktionen
- Verteilung und Elimination, Transport und Speicherung
- Arzneistoffinteraktionen
- tierspezifische Besonderheiten der Pharmakokinetik
- Bedeutung von Polymorphismen und genetischen Defekten in Proteinen, Grundlagen organotoxischer Wirkungen
- molekulare Ursachen von Krankheiten und ihrer Korrektur im Rahmen der Arzneitherapie
- Grundlagen der biologischen und toxikologischen Mechanismen der Kanzerogenese, Tumorpromotoren, Vollkanzerogene sowie Onko- und Tumorsuppressorgene
- Besondere Therapierichtungen im Arzneimittelgesetz wie Homöopathie, Phytotherapie und anthroposophische Arzneitherapie; Placeboeffekt

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

³⁴ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

- die Unterschiede von spezifischen zu unspezifischen Arzneistoffwirkungen benennen
- die Kausalität von Arzneistoff und ausgelöstem Effekt auf Grundlage von Interaktionen mit spezifischen Rezeptoren erläutern
- die Auswahl eines Therapeutikums auf der Grundlage seiner pharmakologischen und klinischen Anwendbarkeit vornehmen
- die Interaktion von Antidoten bei Vergiftungsfällen molekular begründen
- die Klassen der Rezeptoren und Beispiele für rezeptorspezifische Arzneistoffe definieren

Literaturempfehlungen:

- Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie für die Veterinärmedizin (Löscher/Richter), aktuelle Auflage
- verschiedene Lehrbücher der Pharmakologie und Toxikologie aus der Humanmedizin

Elektronische Lehrmittel:

Vorlesungsfolien auf Stud.IP

Skripten:

Keine des Instituts; vorhandene studentische Skripten sind fehlerhaft und reichen oft nicht aus.

Lernempfehlungen:

Besuch der Vorlesungen; Vorbereitung mit Hilfe der Vorlesungsunterlagen (Folien auf StudIP); Lernen des Stoffes mit Hilfe der Lehrbücher

Prüfung:

Schriftlicher Single-Choice-Test im Fach Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie am Ende des 5. Semesters. Note ist 20% Teilnote für das Staatsexamen im Prüfungsfach „Pharmakologie und Toxikologie“ nach dem 8. Semester.

SPEZIELLE TOXIKOLOGIE³⁵

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Geyer

Referent(en):

Geyer, Hamann

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

³⁵ 1.10

ECTS:

1

Einleitung:

- Spezifische Gifte aus der Natur sowie anthropogenen Ursprungs, ihre Wirkungsweise, ihr Gefährdungspotential sowie Therapierbarkeit
- Bakterientoxine, Schimmelpilztoxine, Pflanzentoxine, Tierische Gifte, Fungizide, Herbizide, Insektizide und sonstige Pestizide
- halogenierte zyklische Kohlenwasserstoffe, Umweltgifte, Lösungsmittel und Gase einschließlich Radon
- Schwermetalle sowie Asbest
- Besprechung aktueller Beispiele von Giften nach Nachrichtenlage

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- durch gründliche Kenntnis der Toxinwirkungen eine kausale Antidot-Therapie benennen
- eine Bewertung von Toxinen nach Gefährdungspotential und Exposition vornehmen
- die Bedeutung von akuter sowie chronischer Giftexposition an Beispielen erläutern
- die Anzeichen und Identifizierung für Giftwirkungen am Tier benennen

Literaturempfehlung:

- Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie für die Veterinärmedizin (Löscher/Richter), aktuelle Auflage
- verschiedene Lehrbücher der Pharmakologie und Toxikologie aus der Humanmedizin.

Elektronische Lehrmittel:

Vorlesungsfolien auf Stud.IP

Skripten:

Keine des Instituts; vorhandene studentische Skripten sind fehlerhaft und reichen oft nicht aus.

Lernempfehlungen:

Besuch der Vorlesungen; Vorbereitung mit Hilfe der Vorlesungsunterlagen (Folien auf Stud.IP); Lernen des Stoffes mit Hilfe der Lehrbücher

Prüfung:

Schriftlicher Single-Choice-Test im Fach Spezielle Toxikologie am Ende des 5. Semesters. Note ist 20% Teilnote für das Staatsexamen im Prüfungsfach „Pharmakologie und Toxikologie“ nach dem 8. Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Moritz, Kramer, Lierz, Fey, Wehrend, Sickinger, Reiner, Röcken

Referent(en):

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen aus den Kliniken

Art der Lehrveranstaltung:

Übung am Tier (4 SWS)

ECTS:

5

Voraussetzungen:

Vorlesung Propädeutik im 4. Semester

Einleitung:

Die in den Vorlesungen im 4. Semester vermittelten theoretischen Kenntnisse in Propädeutik sollen hier praktisch in Kleingruppen am Tier erlernt werden.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- adäquate Zwangsmaßnahmen nennen und anwenden
- eine komplette klinische Untersuchung des normalen Patienten (Rind, Schwein, Pferd, Hund, Katze, Vogel) durchführen
- Abweichungen von Normalbefunden erkennen
- die wichtigsten klinischen normalen und abnormalen Untersuchungsdaten auflisten
- Fachbegriffe aus der klinischen Befundung definieren

Literaturempfehlungen:

- Baumgartner, Walter, Klinische Propädeutik der Haus- und Heimtiere, Verlag: Parey Bei Mvs; 7. vollständig überarbeitete und erweiterte 9. Auflage (2018)
- Kramer (Hrsg.): Kompendium der Allgemeinen Veterinärchirurgie, VET-Kolleg, Verlag: Schlütersche; 1. Auflage (2003), ISBN-13: 978-3877067437

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

³⁶ 1.3, 1.15, 1.16, 1.17, 1.20, 1.28

Lernempfehlungen:

Den theoretischen Stoff vor der praktischen Übung im 5. Semester wiederholen.

Prüfung:

Praktische Prüfung am Tier im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Klinische Propädeutik“ nach dem fünften Semester (Tierart wird am Tag der Prüfung ausgelost).

TIERERNÄHRUNG³⁷

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Ringseis

Referent(en):

Ringseis

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Ernährungsphysiologie von Nutz- und Heimtieren:

- Vergleichende Verdauungsphysiologie; Funktionen der verschiedenen Segmente des Verdauungstrakts; Funktionen der Verdauungssekrete; Verdaulichkeit vs. Absorbierbarkeit; Methoden zur Bestimmung der Verdaulichkeit; Einflussfaktoren auf die Nährstoffverdaulichkeit

Ernährungsphysiologie der Makronährstoffe:

- Verdauung und Absorption von Wasser; Funktionen von Wasser; Regulation des Wasserhaushalts; Wasserbedarf
- Verdauung und Absorption von Kohlenhydraten; Funktionen von Kohlenhydraten; Stoffwechselwege im Kohlenhydratstoffwechsel (Glykolyse, Gluconeogenese, Hexosemonophosphatweg, Glykogensynthese/-abbau); Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels
- Verdauung und Absorption von Fetten; Funktionen von Fetten (Triglyceride, Cholesterin, Fettsäuren); Stoffwechselwege des Lipidstoffwechsels (Fettsäurensynthese,

³⁷ 1.10, 1.20

Desaturierung und Elongierung von Fettsäuren; Synthese von Eicosanoiden); Cholesterinsynthese, Gallensäurensynthese, Steroidhormonsynthese); Regulation des Lipidstoffwechsels; Essentialität von Fettsäuren

- Verdauung und Absorption von Proteinen; Funktionen von Proteinen und Aminosäuren; Stoffwechselwege von Aminosäuren (Transaminierung, Desaminierung, Decarboxylierung, Harnstoffsynthese) und Proteinen (Proteinsynthese, Proteindegradation); Nicht-Protein-Stickstoff; Ruminohepatischer Kreislauf; Harnstoffrecycling; Konzept des Idealproteins; Essentialität von Aminosäuren; Bestimmung des Protein-/Aminosäurenbedarfs

Ernährungsphysiologie der Mikronährstoffe:

- Mineralstoffe: Verdauung, Resorption, Retention und Ausscheidung von Mengen- und Spurenelementen; Funktionen von Mengen- und Spurenelementen; Ermittlung des Mineralstoffbedarfs
- Vitamine: Stadien der Vitaminversorgung; Funktionen von wasser- und fettlöslichen Vitaminen; Ermittlung des Vitaminbedarfs; tierartspezifische Besonderheiten des Vitaminbedarfs

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden erlangen:

Kenntnisse über die Ernährungsphysiologie von Nutz- und Heimtieren

Literaturempfehlungen:

- Kirchgessner, M., Roth, F.X., Schwarz, F.J., Stangl, G.I.: Tierernährung; 12. Auflage, DLG-Verlag Frankfurt/Main 2008, ISBN 978-3-7690-0703-9
- Kamphues, J., Coenen, M., Iben, Chr., Kienzle, E., Pallauf, J., Simon, O., Wanner, M., Zentek, J.: Supplemente zu Vorlesungen und Übungen in der Tierernährung; 11. Auflage, Schaper Verlag Alfeld-Hannover 2009, ISBN 978-3-7944-0223-6

Elektronische Lehrmittel:

Power Point-Präsentationen

Lernempfehlungen:

Wir empfehlen Ihnen, sich die Power Point Präsentation vor der Vorlesung anzusehen und den Stoff in der Nachbereitung anhand der aufgeführten Lehrbücher zu vertiefen.

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Tierernährung“ nach dem sechsten Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Ewers

Referent(en):

Bauerfeind, Ewers und Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Besuch der Pflichtlehrveranstaltung (Vorlesung) „Tierhaltung“ im 2. Fachsemester.

Einleitung:

Vorlesung über die Bedeutung der abiotischen Umwelteinflüsse für die Gesundheit und Leistung sowie das Wohlbefinden der Tiere. Die Veranstaltung behandelt außerdem die Auswirkungen der Tierhaltung auf die Umwelt. Im Fokus stehen hygienische Maßnahmen, um Tiere vor biotischen und abiotischen Krankheitsursachen zu schützen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Technopathien erklären
- Umweltfaktoren der Tierhaltung messen und optimieren
- Verfahren und Mittel zur Desinfektion, Sterilisation und Entwesung benennen und beurteilen
- Hygienepläne für die Tierhaltung erstellen
- Risiken der Abfallentsorgung, v.a. aus tierhaltenden Betrieben, bewerten
- Hygienische Risiken von Tierhaltungen benennen

Literaturempfehlungen:

- Müller, Schlenker, Zucker: Kompendium der Tierhygiene, Lehmanns Media GmbH, Berlin, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage (2016). ISBN: 3865418414
- Hoy, Gauly, Krieter: Nutztierhaltung und –hygiene, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 2., überarbeitete Auflage (2016), ISBN: 978-3-8252-4369-2 (Print)

³⁸ 1.1, 1.10, 1.32, 1.36

- Methlin, Unshelm: Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Verlag: Parey Bei Mvs; 1. Auflage (2002), ISBN-13: 978-3830440000
- Sommer/Greuel/Müller: Hygiene der Rinder- und Schweineproduktion, ISBN-13:978-3825205140

Skripten:

„Tierhygiene“, herausgegeben von der Fachschaft

Selbsttestfragen:

Ein „Themenkatalog“ steht auf der Homepage des Institutes für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere zur Verfügung:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/ihit/lehre/fragenkataloge

Lernempfehlungen:

Die eigenen Vorlesungsmitschriften mit Hilfe von Lehrbüchern und „Themenkatalog“ zum Prüfungsfach nachbearbeiten. Arbeitsteilung und gemeinsame Besprechungen mit KommilitonInnen können dabei hilfreich sein. Lernphase rechtzeitig vor der Prüfung beginnen.

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Tierhaltung und Tierhygiene“ nach dem 6. Fachsemester.

SPEZIELLE VIROLOGIE³⁹

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Weber, König

Referent(en):

Weber, König

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Kenntnisse der allgemeinen Virologie aus dem 4.Semester

³⁹ 1.10, 1.21, 1.24

Einleitung:

Behandlung der in der Veterinärmedizin wichtigen Viruskrankheiten, wobei in der Regel folgende Punkte erörtert werden:

- Virussystem und Taxonomie
- Klinik
- Pathogenese
- Epidemiologie
- Diagnostik
- Bekämpfung

Es werden insbesondere die Krankheiten der Haussäugetiere besprochen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Viren einordnen und deren Charakteristika verstehen
- virusbedingte Krankheiten beschreiben und mit dem jeweiligen Erreger in Verbindung bringen
- wichtige Aspekte von Viruskrankheiten wie Pathogenese, Diagnose und Bekämpfung erläutern

Literaturempfehlungen:

- Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10. überarbeitete Auflage 2010, ISBN-10: 3-8304-1262-2, ISBN-13: 978-3-8304-1262-5
- Bernd Liess/Oskar-Rüger Kaaden, Virusinfektionen bei Haus- und Nutztieren, Verlag: Schlütersche, Hannover, 3. Auflage, akt u. erw. Auflage (2010), ISBN-13: 978-3-89993-064-1

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Skript erhältlich beim Institut für Virologie

Lernempfehlungen:

Vorlesung, angegebene Bücher, Virusposter

Prüfung:

Schriftliche Prüfung (Multiple-Choice-Test) im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Virologie" nach dem fünften Semester.

6.SEMESTER

BLÖCKE	Zeit in Wochen	ECTS
Block Allgemein	1	1
Block Lymphoretikulär	3	3
Block Haut	3	3
Block Anästhesiologie	1	1
Block Bewegungsapparat	6	6
KURSE	SWS	ECTS
AVO VI	1,071	1
AVO Ü/Si	1,572	3
Fleischhygiene/Lebensmittelkunde VI	2	2
Tierernährung Ü	2	3
Milchkunde VI	1	1
Wahlpflichtveranstaltungen		
PRÜFUNGEN		
Prüfung AVO		2
Prüfung Tierernährung		2
Prüfung Tierhaltung und Tierhygiene		2
Prüfung Parasitologie		2
Teilprüfung MCQ Innere Medizin		
Teilprüfung MCQ Chirurgie		
PRAKTISCHE ÜBUNGEN		
Kuratives Praktikum (4 Wochen)		

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/studium-und-prufungen/studium>

Abweichend vom obigen Schema wird die Dauer der Einzelveranstaltungen in den Blöcken in "h" angegeben, wobei 1h = 45 Minuten.

BLÖCKE

BLOCK ALLGEMEIN

Zusammenfassung:

Im ersten Organblock werden v.a. die Grundlagen der speziellen Pharmakologie und einige ausgewählte Schweineerkrankungen vorgestellt. Zudem werden die Grundbegriffe der Desinfektion aus klinischer Sicht diskutiert.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

VEGETATIVES NERVENSYSTEM VO (5H) ⁴⁰

Die Studierenden können:

- ein kritisches Verständnis der Besonderheiten und Wirkungen der genannten Arzneistoffgruppen demonstrieren
- Wirkungsqualitäten abgrenzen, Einsatzmöglichkeiten auf Grundlage der Wirkungen abgrenzen
- sich zu Kritik der missbräuchlichen Anwendung (Doping, Suchtpotential) äußern
- die Bedeutung von Struktur-Funktionsbeziehungen für die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik erläutern
- notwendige Anwendungen der genannten Arzneistoffgruppen reflektieren
- einzelne Arzneistoffe in der Therapie und als Antidot anwenden

DESINFEKTION PHARMAKOLOGIE VO (1H) ⁴¹

Die Studierenden:

- können Begriffe aus dem Bereich der Desinfektion zuordnen und wiedergeben sowie Desinfektionsmittel in verschiedene Klassen einteilen und sie hinsichtlich ihrer Wirkungsweise, Anwendungsmöglichkeiten und Toxizität beurteilen
- kennen die Spezifika der (veterinär)medizinischen Wund-, Haut- und Händedesinfektion

⁴⁰ 1.18

⁴¹ 1.29

- haben Kenntnisse über Desinfektionsmittellisten und Empfehlungen der DVG, des VAH und des RKI

ZENTRALE UND PERIPHERE MUSKELRELAXANTIEN VO (1H) ⁴²

Die Studierenden können:

- die Wirkungsweise der Stoffe erläutern
- die Einsatzmöglichkeiten der Stoffe herleiten
- die Risiken und UAWs erklären
- die Gegenmaßnahmen begründen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie) (Reiner u.a.)

AUJESZKYSCHES KRANKHEIT VO (1H) ⁴³

Die Studierenden können:

- einen strukturierten Überblick über die wichtigsten Krankheiten des ZNS des Schweins geben und die einzelnen Krankheiten gegeneinander klinisch, therapeutisch und ökonomisch bewerten
- die Ätiologie und Pathogenese für die Erkrankungen erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu den Krankheiten aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

ROTLAUF BEIM SCHWEIN VO (1H) ⁴⁴

Die Studierenden können:

⁴² 1.18, 1.30

⁴³ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

⁴⁴ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

- die Ätiologie und Pathogenese des Rotlaufs erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zum Rotlauf aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

EUROPÄISCHE UND AFRIKANISCHE SCHWEINEPEST VO (1H) ⁴⁵

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Europäischen und Afrikanischen Schweinepest erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Europäischen und Afrikanischen Schweinepest aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (2H) ⁴⁶

Die Inhalte der klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die, zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten, und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

⁴⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

⁴⁶ Klinische Demo für alle Semester: 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.28

DESINFEKTION, BEWEGUNG IM OP QF (2H) ⁴⁷

Die Studierenden können:

- notwendige hygienische Schritte im Bereich der Chirurgie auflisten und anwenden
- Alle hygienerlevanten Definitionen bestimmen

ALLGEMEINE CHIRURGIE QF (1H) ⁴⁸

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Phasen der Wundheilung und die systemische Entzündungsreaktion des Körpers beschreiben sowie die Manifestation verschieden chirurgischen Krankheiten (Abszess, Hämatom usw.) erkennen.
- die verschiedenen Techniken des Gewebes- und Instrumentenhandling sowie die grundlegenden Informationen über Nahtmaterial sowie die wichtigsten Nahttechniken erläutern
- verschiedene Möglichkeiten der Blutstillung benennen.

NAHTMATERIAL NAHTTECHNIKEN QF (1H)

Die Studierenden sind in der Lage:

- Die verschiedenen Nahtmaterialien aufzuzählen
- Die Nahttechniken für bestimmte Indikationen zu nennen

BLOCK LYMPHORETIKULÄRES SYSTEM

Zusammenfassung:

Im Organblock „Lymphoretikuläres System“ werden erst dessen Organe im Überblick besprochen (Milz, Knochenmark, Blut, etc.) und anschließend spezifische Erkrankungen vergleichend dargestellt (Anämie, Gerinnungsstörungen) sowie ausgewählte Tumore diskutiert (Lymphom, Hämangiosarkom). Zudem wird die klinische Immunologie in Zusammenarbeit mit der Paraklinik besprochen.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

⁴⁷ 1.29

⁴⁸ 1.29

PHARMAKOLOGIE BLUT VO (2H) ⁴⁹

Die Studierenden können:

- Anämien und Blutgerinnungsstörungen in verschiedene Formen einteilen und deren Bedeutung erkennen
- Kenntnisse über die Ursachen und die Entstehung von Anämien und Blutgerinnungsstörungen demonstrieren
- verschiedene zur Therapie von Anämien oder Blutgerinnungsstörung eingesetzte Substanzen hinsichtlich ihrer Wirkungen, Indikationen und UAW unterscheiden und für den therapeutischen Einsatz bewerten

ZYTOSTATIKA UND TK- INHIBITOREN VO (2H) ⁵⁰

Die Studierenden können:

- eine Abwägung der unterschiedlichen Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der behandelten Zytostatika vornehmen
- auf Grundlage pathologischer und pathophysiologischer Gegebenheiten bei den unterschiedlichen Tumorerkrankungen die Anwendung der behandelten Zytostatika begründen und differenzieren

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE KNOCHEN UND LYMPHSYSTEM VO (2H) ⁵¹

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen.
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern.
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern.
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren.

Klinik für Kleintiere (Moritz, Kramer, Peppler, Thiel u.a.)

HÄMATOPOETISCHES SYSTEM VO (1H) ⁵²

⁴⁹ 1.18

⁵⁰ 1.18

⁵¹ 1.21, 1.24, 1.33

⁵² 1.21

Die Studierenden können:

- die Indikationen und die Durchführungen einer Knochenmarkpunktion beschreiben
- die Unterschiede der Kinetik verschiedener Blutzellen beschreiben
- hämatopoetische Neoplasien klassifizieren

ANÄMIE VO (1H) ⁵³

Die Studierenden können:

- Patienten mit blassen Schleimhäuten problemorientiert aufarbeiten
- die Notwendigkeit einer Blutuntersuchung erkennen, einen Blutausschrieb durchführen und interpretieren (semiquantitative Auswertung)
- eine Anämie hinsichtlich der Ursache klassifizieren
- die den verschiedenen Anämieformen zugrundeliegenden Pathomechanismen benennen und ursächlich einordnen
- die exemplarisch angeführten Blutbildveränderungen auf reale Fälle übertragen und diese somit interpretieren

GERINNUNG ALLE TIERARTEN VO (2H) ⁵⁴

Die Studierenden können:

- die Phasen des Gerinnungsprozesses (primäre und sekundäre Hämostase, Fibrinolyse/Inhibitoren der Gerinnung) definieren und erklären
- die wichtigsten Tests (Thrombozytenzahl/Funktionstests, insbesondere Schleimhautblutungszeit/aPTT, PT, D-Dimere, Fibrinogen, Antithrombin) zur Überprüfung der Gerinnung definieren und erklären
- klinische Befunde von Patienten mit Koagulopathien/Thrombosen interpretieren.
- Resultate der genannten Tests interpretieren
- die wichtigsten Ursachen für angeborene und erworbene Störungen der Hämostase (verminderte/gesteigerte Gerinnungsaktivität) aufzählen
- die wichtigsten Therapiekonzepte für Patienten mit Gerinnungsstörungen herleiten

BLUTTRANSFUSION VO (2H) ⁵⁵

Die Studierenden sind in der Lage:

⁵³ 1.21

⁵⁴ 1.18, 1.21

⁵⁵ 1.18

- eine Begriffsdefinition des Wortes „Bluttransfusion“ vorzunehmen und Indikationen sowie Kontraindikationen zur Durchführung einer Blutübertragung anzuführen
- Sie können die verschiedenen Formen der Anämie definieren, hinsichtlich ihrer Vorkommenshäufigkeit einordnen und einen adäquaten Therapieplan erstellen
- Die Studierenden können die verschiedenen Blutübertragungsmittel (Vollblut, Blutkomponenten, Blutersatzstoffe) und deren wirksame Bestandteile auflisten, und Indikationen im Hinblick auf die Auswahl des jeweiligen Stoffes anführen
- Sie können die Grundlagen zur Durchführung einer Blutentnahme zu Transfusionszwecken definieren, und die Vorgehensweise bei der Blutübertragung schildern
- Die Studierenden sind in der Lage, die verschiedenen Blutgruppensysteme bei Hund und Katze anzuführen, und die unterschiedlichen Testsysteme zur Blutgruppenbestimmung inklusive ihrer Vor- und Nachteile anzusprechen
- Sie können Transfusionszwischenfälle hinsichtlich ihrer Ursache (immunologisch, nicht-immunologisch) einteilen, klinische Symptome einer Transfusionsreaktion schildern und zu ergreifende Maßnahmen bei Unverträglichkeitsreaktionen anführen

CHIRURGIE LYMPHORETIKULÄR VO (1H) ⁵⁶

Die Studierenden können:

- Erkrankungen des lymphoretikulären Systems herleiten und beurteilen.
- Die wichtigsten Operationsmöglichkeiten benennen

FELV + FIV VO (1H) ⁵⁷

Die Studierenden können:

- die Ätiologie, Übertragung und klinischen Symptome der FeLV-Infektion erklären sowie die verschiedenen Infektionstypen differenzieren
- die Kniffe in der Diagnostik der FeLV-Infektion erläutern
- die Therapieoptionen und Prophylaxe gegen FeLV diskutieren
- die Ätiologie, Übertragung und klinischen Symptome der FIV-Infektion sowie die Diagnostik erläutern
- die Interpretation von Titer-Ergebnissen diskutieren
- Management und Therapieoptionen der FIV-positiven Katze diskutieren

FIP VO (1H) ⁵⁸

⁵⁶ 1.18

⁵⁷ 1.18, 1.21

⁵⁸ 1.18, 1.21

Die Studierenden können:

- die Epidemiologie und Klinik des felinen Coronavirus (FCoV) besprechen
- die diagnostischen Möglichkeiten für FCoV und FIP diskutieren
- die Bedeutung von positiven und negativen Coronavirus-Titern und deren Interpretation bei gesunden Katzen und Katzen mit FIP diskutieren
- therapeutische Ansätze bei FIP und Prävention besprechen

REISEKRANKHEITEN VO (2H) ⁵⁹

Die Studierenden sind in der Lage:

- Patientenbesitzer über Reisekrankheiten zu informieren. Im Einzelnen bedeutet das, die endemischen Gebiete zu kennen, Übertragungswege aufzuzeigen und Strategien zur Verhinderung von Reisekrankheiten den Besitzern zu vermitteln
- Medikamente zur Verhinderung von durch blutsaugende Vektoren übertragene Erkrankungen (Akarizida, Repellentien) zu benennen, Blutuntersuchung zu erkennen, einen Blutaussstrich durchzuführen und zu interpretieren (semiquantitative Auswertung)
- die Überträger, Erreger und klinischen Symptome der Reisekrankheiten zu beschreiben.
- die Diagnose und die Therapie der Leishmaniose, Ehrlichiose und Dirofilariose sowie Hepatozoonose erklären.
- Exemplarisch angeführte Blutbildveränderungen (z.B. Hyperglobulinämie) differenzialdiagnostisch den Reisekrankheiten zuzuordnen

THROMBOZYTEN VO (1H) ⁶⁰

Die Studierenden können:

- die Thrombopoese erklären
- die Ursachen und die Pathophysiologie einer Thrombozytopenie erklären
- die Symptome der immunvermittelten Thrombozytopenie beschreiben und die Therapie konzipieren
- die Differenzialdiagnose für eine Blutungstendenz nennen
- die verschiedenen Ursachen einer Thrombozytopathie nennen
- die Thrombozytenfunktionstests zu beschreiben

⁵⁹ 1.18, 1.21

⁶⁰ 1.18, 1.21

a) Grundlagen der Tumorbiologie und Chemotherapie

Lernziele:

- Verständnis der Tumorbiologie (Onkogene, Karzinogenese, Tumormodelle, Erworbene Eigenschaften von Tumorzellen)
- Grundlagen zum Verständnis für „multi-step“ Onkogenese (Tumorgene, Promotoren, Wachstumsfaktoren, Tumormilieu)
- Grundlagen der Chemotherapie (Gompertz'sche Wachstumskinetik, Hypothese der fraktionierte Zellabtötung, therapeutischer Index, „ideale“ Therapie, Chemotherapieresistenz)

b) Klinisches Work-Up des Tumorpatienten

Lernziele:

- Anamnese, Stadieneinteilung (staging)
- Allgemeine Prinzipien bei der Diagnose von Hauttumoren
- Techniken der Biopsieentnahme als Grundlage der Gewebediagnose
- Zytologie und Histologie
- Paraneoplastische Syndrome

c) Malignes Lymphom des Hundes

Lernziele:

- Verständnis der Tumorbiologie eines hämatopoietischen (systemischen) Tumors
- Klinische Erscheinungsformen des malignen Lymphoms beim Hund
- Diagnostisches Vorgehen, Stadieneinteilung und Chemotherapie

d) Mastzelltumor

Lernziele:

- Klinische Erscheinungsformen und Diagnostik von Mastzelltumoren
- Bedeutung der Einteilung in „Tumorgade“
- Bedeutung des Staging eines Tumors, der je nach Grad, Lokalisation und Tumorstadium mit verschiedenen Modalitäten (Chirurgie, Bestrahlung, Chemotherapie, TK-Inhibitoren) behandelbar ist
- Verständnis von Multimodalitätstherapie

⁶¹ 1.18, 1.21

SCHOCK VO (2H) ⁶²

Die Studierenden können:

- einen Schock diagnostizieren und die vorliegende Form erkennen
- die Erstversorgung des Patienten einleiten

REANIMATION VO (1H) ⁶³

Die Studierenden:

- besitzen Kenntnisse über Basic und Advanced Life Support bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand. Sie sind in der Lage, eine Erstversorgung des Patienten einzuleiten

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

SPEZIELLE HÄMATOLOGIE PFERD VO (2H) ⁶⁴

Die Studierenden können:

- hämatologische und entzündlich bedingte Veränderungen der klinischen Chemie des Pferdes erklären
- die wichtigsten Ursachen einer Anämie beim erwachsenen Pferd benennen, die pathogenetischen Hintergründe beleuchten sowie Grundlagen der Therapie auflisten

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

LYMPHORETIKULÄRES SYSTEM RIND VO (1H) ⁶⁵

Die Studierenden können:

- die Ursachen und wichtigsten Symptome von BLAD, enzootischer Leukose und BNP beschreiben
- mögliche Maßnahmen zur differenzialdiagnostischen Abklärung und Bekämpfung bzw. Prophylaxe dieser Erkrankungen benennen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie) (Reiner u.a.)

PMWS VO (1H) ⁶⁶

⁶² 1.18, 1.19

⁶³ 1.19

⁶⁴ 1.18, 1.21, 1.24

⁶⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

⁶⁶ 1.1, 1.18, 1.21

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese des Porzinen Multisystemic Wasting Syndroms (PMWS) erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu PMWS aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

PDNS Vo (1H) ⁶⁷

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese des Porzinen Dermatitis und Nephropathie Syndroms (PDNS) erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu PDNS aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie (Wehrend u.a)

IMMUNOLOGIE BEIM NEUGEBORENEN VL (1H) ⁶⁸

Die Studierenden können:

- die immunologischen Verhältnisse beim Fetus und Neugeborenen beschreiben und deren Bedeutung für die Entstehung von Krankheiten erklären

⁶⁷ 1.1, 1.18, 1.21

⁶⁸ 1.18, 1.21

- die Erkrankungen des Immunsystems beim Neugeborenen auflisten, definieren und erklären sowie deren Diagnose, Therapie und Prävention herleiten

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (6H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

AUSSTRICHE UND BLUTPARASITEN QF (5H) ⁶⁹

Die Studierenden können:

- die Erstellung und Schnellfärbung mittels Diff-Quik Färbung von Blutaussstrichen durchführen
- die wichtigsten Färbungen von Blutaussstrichen zur Erstellung eines Differentialzellbildes bzw. einer Retikulozytenbestimmung aufzählen
- Blutzellen (Erythrozyten, Thrombozyten, Leukozytenpopulationen) beurteilen
- die wichtigsten tierartlichen Besonderheiten des Blutbildes von Hund, Katze, Pferd, Rind und Schwein auflisten
- die wichtigsten Blutparasiten des Hundes und der Katze benennen und deren Übertragungswege beschreiben
- die Blutparasiten in Blutaussstrichen bzw. Organpunktaten (Knochenmark, Lymphknoten) erkennen
- die epidemiologische Situation beschreiben (endemische, nicht-endemische Gebiete)
- die Therapiekonzepte für Babesiose, Leishmaniose und Dirofilariose benennen
- die Möglichkeiten der Prophylaxe aufzählen

LYMPHOM PFERD QF (1H) ⁷⁰

Die Studierenden:

- kennen die Besonderheiten der klinischen Ausprägung des malignen Lymphoms beim Pferd und können die diagnostischen Möglichkeiten auflisten
- kennen die pathologisch-anatomischen und -histologischen Besonderheiten des malignen Lymphoms bei Pferden und die relevanten Differentialdiagnosen
- können die Klassifikationen der malignen Lymphome der Haustiere bei den Equiden anwenden

⁶⁹ 1.18, 1.21

⁷⁰ 1.18, 1.21

- können die typischen Organveränderungen bei malignen Lymphomen bei Pferden in den klinischen Kontext stellen
- kennen die Möglichkeiten der immunhistologischen Differenzierung der Tumorzellen

LYMPHOM KLEINTIER QF (1H) ⁷¹

Die Studierenden können:

- die klinische Symptomatik und mögliche Differentialdiagnosen von Hunden mit Lymphom aufzählen
- die unterschiedlichen Formen des Lymphoms beim Hund anhand der klinischen Lokalisation der Veränderungen aufzählen
- die Unterschiede in der häufigsten Lokalisation der neoplastischen Veränderungen bei Hund und Pferd aufzählen
- die wichtigsten Untersuchungen zur Diagnosestellung auflisten und erklären
- die wichtigste immunhistologische Klassifizierung der Lymphomsubtypen aufzählen
- die wichtigsten Faktoren mit Einfluss auf die Prognose auflisten
- die möglichen therapeutischen Möglichkeiten beim Hund auflisten und mit ihren Vor- und Nachteilen (mittlere Überlebenszeit, Nebenwirkungen, Kosten) erklären
- die Unterschiede der therapeutischen Möglichkeiten beim Pferd im Vergleich zum Kleintier erklären

LYMPHOM GROßTIER QF (1H) ⁷²

Die Studierenden:

- können die Epidemiologie der bovinen Leukose diskutieren
- können den Krankheitsverlauf (inkl. Klinik) der bovinen Leukose besprechen
- kennen die Unterschiede der Leukose beim Rind und des Lymphoms bei anderen Spezies
- können die prophylaktischen Maßnahmen der enzootischen Leukose auflisten
- kennen die pathologisch-anatomischen und -histologischen Besonderheiten der Leukosen bei Wiederkäuern und die relevanten Differentialdiagnosen
- können die Klassifikationen der malignen Lymphome der Haustiere bei Wiederkäuern anwenden
- können die typischen Organveränderungen in den klinischen Kontext stellen

⁷¹ 1.18, 1.21

⁷² 1.18, 1.21, 1.24

KLINISCHE PATHOLOGIE QF (4H)⁷³

Die Studierenden können:

- den Nutzen und Einsatz labordiagnostischer Tests bei der Untersuchung gesunder und kranker Tiere für die Diagnose, Prognose und Verlaufskontrolle bei Krankheiten beschreiben und erklären
- die Terminologie und angemessenen Einheiten anwenden
- präanalytische, analytische und postanalytischer Fehler identifizieren
- die Morphologie, Funktion von Erythrozyten, Leukozyten und Thrombozyten beschreiben
- die wichtigsten hämatologischen Veränderungen identifizieren und diskutieren
- die wichtigsten Gerinnungstest auflisten und erklären
- einen Blutausschrieb anfertigen, färben und auswerten

IMPfung PFERD QF (1H)⁷⁴

Die Studierenden können:

- die „Core“- Impfungen beim Pferd aufzählen und die dazugehörigen Erkrankungen beschreiben
- die „Non-core“ Impfungen beim Pferd benennen
- die von der Deutschen Reiterlichen Vereinigung zur Turnierteilnahme geforderten Impfungen benennen
- aktuelle Informationen zu Impfstoffen und Impfeempfehlungen erhalten

IMPfungen KLEINTIER QF (1H)⁷⁵

Die Studierenden können:

- ein Impfgespräch mit einem Hunde- oder Katzenbesitzer führen
- die „Core-“ und „Non-core“ Impfungen auflisten und erklären
- den Unterschied zwischen Grundimmunisierung und Wiederholungsimpfungen erklären
- den Nutzen und die Nebenwirkungen von Impfungen erklären
- den Besitzer über Impfung bei chronisch kranken oder immunsupprimierten Tieren aufklären und kennen den Vor- und Nachteil von Titerbestimmungen als Alternative zur regelmäßigen Wiederholungsimpfung

⁷³ 1.21

⁷⁴ 1.36

⁷⁵ 1.36

Ziel der Veranstaltung ist die Darstellung der Vorgänge auf molekularer Ebene, die im Rahmen einer Entzündungsreaktion ablaufen, und zwar insbesondere die Funktion der Neutrophilen Granulozyten im Entzündungsprozess. Im Mittelpunkt steht die Leukozytenmigration (Rolling, Adhäsion, Diapedese Migration) mit ihren zugrunde liegenden Mechanismen und Botenstoffen (Integrine, Selektine, Chemokine etc.) sowie die Beschreibung der phagozytären Qualitäten der Neutrophilen Granulozyten. Des Weiteren erfolgt ein kurzer Exkurs über die bovine Leukozytenadhäsionsdefizienz (BLAD), eine genetische Mutation mit den Auswirkungen einer Immundefizienz.

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Schritte der Leukozytenmigration im Verlauf eines Entzündungsgeschehens beschreiben, und die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen erklären
- die Funktionen der Neutrophilen Granulozyten, insbesondere die Phagozytoseaktivität dieser Zellen definieren und die einzelnen Schritte der Phagozytose schildern
- neben den Phagozytoseeigenschaften der Neutrophilen Granulozyten auch unspezifische, antimikrobielle Effektormechanismen diskutieren
- die Erkrankung der Bovinen Leukozytenadhäsionsdefizienz (BLAD) einordnen und hinsichtlich ihrer Genese und ihrer Auswirkungen erklären

BLOCK HAUT

Zusammenfassung:

Hauterkrankungen gehören zu den häufigsten Gründen, weshalb Tiere einem Tierarzt vorgestellt werden. Dazu gehören auch Hautwunden und deren Management. Das Verständnis der klinischen Befunde (primäre und sekundäre Hautläsionen) ist Voraussetzung, um weitere diagnostische Schritte einzuleiten. Pathologische Befunde, in Zusammenhang mit der Klinik, sind teilweise nötig, um eine korrekte Behandlung einzuleiten. In der Pharmakologie wird das Verständnis der angewendeten Medikamente erworben.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

Die Studierenden können:

- die Einsatzmöglichkeiten der Stoffe herleiten
- die Anwendungsgebiete definieren
- die Risiken der Anwendung begründen
- die Unterschiede der Stoffe erklären
- die Grundlagen der Pharmakokinetik anwenden

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE HAUT (5H) ⁷⁷

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Eine detaillierte Liste der Themen ist in Stud.IP einsehbar:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Klinik für Kleintiere (Moritz, Kramer, Bauer, Thom, Thiel, Pepler u.a.)

DERMATOLOGISCHE UNTERSUCHUNG VO (1H) ⁷⁸

Die Studierenden können:

- einen systematischen Untersuchungsgang mit Anamnese, und klinisch dermatologischer Untersuchung durchführen
- primäre und sekundäre Hautläsionen differenzieren, einordnen und bewerten
- an Hand der gewonnenen Erkenntnisse Differentialdiagnosen diskutieren
- Testverfahren auflisten

PARASITÄRE HAUTERKRANKUNGEN AUS KLINISCHER SICHT VO (2H) ⁷⁹

Die Studierenden können:

⁷⁷ 1.21, 1.24, 1.33

⁷⁸ 1.17, 1.21

⁷⁹ 1.18, 1.21, 1.24

- die wichtigsten Ektoparasiten von Hund und Katze und deren klinische Erkrankungsbilder erkennen
- Testverfahren aufzeigen mittels derer sie bestimmte Ektoparasiten nachweisen können.
- das Grundwissen über den Lebenszyklus auf die therapeutischen und prophylaktischen Maßnahmen übertragen

OTITIS MEDIZIN VO (2H) ⁸⁰

Die Studierenden können...

- Eine gute Anamnese erheben und eine Allgemeine und Dermatologische Untersuchung des „Ohr-Patienten“ theoretisch durchführen, sowie die Notwendigkeit erkennen, eventuelle dermatologische Grunderkrankungen zu diagnostizieren
- Die otoskopische Untersuchung beschreiben und deren Befunde interpretieren
- Bewerten, in welchem Fall welche weiterführende Untersuchung indiziert ist
- Die Befunde der mikroskopischen Untersuchung des Cerumens interpretiert
- Einordnen, in welchem Fall welche Art der Therapie angezeigt ist

ALOPEZIE VO (2H) ⁸¹

Die Studierenden können:

die Aufarbeitung eines Patienten mit nichtentzündlicher Alopezie durchführen.

Differentialdiagnosen von bilateral symmetrischer Alopezie identifizieren.

klinische Veränderungen von Hypothyreose und Hyperadrenokortizismus auflisten.

Hypothyreose und Hyperadrenokortizismus sowie folliculärer Dysplasie definieren und erklären.

DERMATOLOGIE HEIMTIERE VO (1H) ⁸²

Die Studierenden können:

- Anhand des klinischen Bildes mögliche Erkrankungsursachen herleiten und einordnen, und bestimmen bei welcher Tierart welche Erkrankung häufiger oder seltener auftritt
- Tierartübergreifende Gemeinsamkeiten bei Diagnostik und Therapie verdeutlichen
- Physiologische dermatologische Besonderheiten der einzelnen Tierarten richtig interpretieren

⁸⁰ 1.15, 1.17, 1.18, 1.21

⁸¹ 1.18, 1.21

⁸² 1.18, 1.21

HAUTMYKOSEN KLEINTIER VO (1H) ⁸³

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Dermatophyosen bei Hund und Katze erläutern
- die klinischen Läsionen, die mit Dermatophyosen einhergehen, beschreiben und definieren
- geeignete Nachweismethoden anwenden und interpretieren
- Therapiepläne erstellen
- Subkutane Mykosen und systemische Mykosen auflisten
- klinische Anzeichen einer Hefepilzinfektion beschreiben, geeignete Nachweismethoden anwenden und interpretieren

ALLERGIEN I VO (1H) ⁸⁴

Die Studierenden können:

- Die klinischen Zeichen allergischer Hautkrankheiten bei Hund und Katze erklären
- Eine miliare Dermatitis bei einer Katze identifizieren
- Die Formen der eosinophilen Reaktion bei der Katze auflisten und erkennen
- Drei Ursachen für eine symmetrische Alopezie bei einer Katze auflisten
- Die verschiedenen Komponenten des Hautimmunsystems aufzählen und deren Funktion bei der Abwehrreaktion der Haut erklären
- Beispiele von Allergien auflisten und klinische und histologische Veränderungen beschreiben (Atopische Dermatitis, Flohbissallergie, Futtermittelunverträglichkeit)
- Den Diagnostischen Weg und Differentialdiagnosen zur atopischen Dermatitis beim Hund erklären

ALLERGIEN II VO (1H) ⁸⁵

Die Studierenden können:

- Die Haupt- und Nebenkriterien für die Diagnose einer atopischen Dermatitis bei einem Hund auflisten (Willemse, Prelaud, Favrot Kriterien)
- Diagnostische Methoden für die Diagnose einer atopischen Dermatitis und einer Futtermittelunverträglichkeit aufzählen und ihre Indikationen, Vorteile und Nachteile darstellen
- Das Prinzip einer Desensibilisierung erklären
- Indikation und verschiedene Möglichkeiten der Therapie einer Atopie nennen

⁸³ 1.18, 1.21

⁸⁴ 1.21

⁸⁵ 1.18, 1.21

- Das Prinzip der Behandlung einer Flohbissallergie darstellen

BAKTERIELLE UND VIRALE HAUTERKRANKUNGEN VO (3H) ⁸⁶

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Formen der Pyodermie erklären (Oberflächen-, superfizielle und tiefe Pyodermie)
- besondere Formen der bakteriellen Pyodermie definieren und erklären (Follikulitis, Impetigo, Intertrigo, pyotraumatische Dermatitis)
- die am häufigsten beteiligten Bakterien auflisten und Signifikanz opportunistischer Bakterien erklären)
- die Diagnose (welche Tests und Fragen helfen weiter) und Behandlung von bakteriellen Infektionen auf allgemeiner Basis diskutieren (wann systemische, wann lokale Behandlung)
- mit verschiedenen Methoden genommene zytologische Proben (Abklatsch, FNA, Tesapräparat) bewerten/beurteilen/interpretieren
- die verschiedenen Therapien (lokale Cremes, Shampoos, systemische Therapie) in ihrer Relevanz mit ihren Vor- und Nachteilen einordnen
- Symptome von bakteriellen Pyodermien bei Hund und Katze sowie einzelne potentielle Primärkrankheiten auflisten
- die Diagnose und Signifikanz von multiresistenten und zoonotischen Bakterien (MRSA, MRSP, Pseudomonas spp., Mykobakterien) diskutieren und umfassende Besitzeraufklärung leisten
- die Diagnose und Signifikanz von viralen Erregern (canine und feline Papillomaviren, Pockenviren, Staupeviren, felines Herpes-, Calici-, Leukämievirus) diskutieren

NEOPLASTISCHE UND METABOLISCHE HAUTERKRANKUNGEN VO (1H) ⁸⁷

Die Studierenden sollen einen Überblick über die verschiedenen Erkrankungen bekommen. Sie kennen das typische klinische Bild und können die jeweilige Erkrankung als Differentialdiagnose ansprechen.

IMMUNBEDINGTE DERMATOLESEN VO (2H) ⁸⁸

Die Studierenden können:

- die Behandlung von Pemphigus und DLE diskutieren

⁸⁶ 1.18, 1.21, 1.24

⁸⁷ 1.21

⁸⁸ 1.18, 1.21

- Laborbefunde zum Monitoring von Azathioprin und Chlorambucil beurteilen/interpretieren
- Symptome von PF und DLE sowie deren Therapien auflisten
- die Pathogenese von Pemphigus und DLE definieren und erklären

CHIRURGIE HAUTWUNDEN I WUNDEN ALLGEMEIN VO (1H) ⁸⁹

Die Studierenden können:

- Die verschiedenen Ätiologien benennen
- die Wunden nach ihrem Infektionsgrad einteilen
- Die wichtigsten Punkte der primären Wundversorgung aufführen

CHIRURGIE HAUTWUNDEN II BISSVERLETZUNGEN VO (1H) ⁹⁰

Die Studierenden sind in der Lage:

- die Pathophysiologie einer Bissverletzung zu erläutern
- die Grundzüge der chirurgischen Behandlung einer Bissverletzung zu erklären

CHIRURGIE HAUTWUNDEN III SPEZIELLE WUNDEN VO (1H) ⁹¹

Die Studierenden sind in der Lage:

- die verschiedenen diagnostischen Möglichkeiten bei akuten und chronischen Stöckchenverletzungen zu benennen
- die Therapie der Verletzung zu beschreiben

OTITIS CHIRURGIE VO (1H) ⁹²

Die Studierenden sind in der Lage:

- die anatomischen Strukturen aufzulisten und zuzuordnen
- die chirurgischen Grundprinzipien am äußeren Gehörgang und Mittelohr zu diskutieren
- die wichtigsten Erkrankungen des äußeren Gehörganges und des Mittelohres aufzuzählen

⁸⁹ 1.18, 1.29

⁹⁰ 1.18

⁹¹ 1.18

⁹² 1.18

ZYTOLOGIE HAUT VO (1H) ⁹³

Die Studierenden können:

- Die Indikationen und Grenzen für eine zytologische Untersuchung nennen
- Die Entnahmetechnik und Anfertigung zytologischer Präparate in Abhängigkeit von der Art der Veränderung erklären
- Möglichkeiten der Färbung von zytologischen Präparaten mit ihren Vor- und Nachteilen aufzählen
- Physiologische Strukturen in einem Abklatschpräparat der Haut aufzählen und erklären
- Entzündungszellen und Typen der Entzündung (purulent, granulomatös etc) und die wichtigsten ätiologischen Ursachen für ihr Auftreten aufzählen und diskutieren
- Bei der zytologischen Untersuchung erkennbare Mikroorganismen zuordnen und interpretieren
- Die wichtigsten Malignitätskriterien auflisten
- Die zytologischen Charakteristika epithelialer, mesenchymaler und Rundzelltumoren nennen
- Beispiele für benigne und maligne epitheliale Hauttumoren auflisten
- Die wichtigsten Rundzellarten (Mastzellen, lymphatische Blasten, Histiozyten und Melanozyten) erkennen und beschreiben

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a)

DERMATOLOGIE PFERD I VO (1H) ⁹⁴

Die Studierenden können:

- Hauterkrankungen des Pferdes anamnestisch aufarbeiten, die diagnostischen Möglichkeiten auflisten und grundlegende therapeutische Optionen benennen

DERMATOLOGIE PFERD II VO (1H) ⁹⁵

Die Studierenden können:

- wichtige infektiös bedingte Hauterkrankungen des Pferdes anhand des klinischen Bildes erkennen bzw. wissen, welche diagnostischen Schritte zur Klärung einzuleiten sind
- die wichtigsten spezifischen Wirkstoffe zur Therapie infektiös bedingter Hauterkrankungen des Pferdes nennen
- additive Therapiemaßnahmen aufzählen

⁹³ 1.21

⁹⁴ 1.15, 1.18, 1.21

⁹⁵ 1.18, 1.21

DERMATOLOGIE PFERD III VO (1H)⁹⁶

Die Studierenden können:

- wichtige immunologisch bedingte Hauterkrankungen des Pferdes benennen und zugrundeliegende Pathomechanismen erläutern
- die differenzialdiagnostischen Schritte zur Klärung immunbedingter Hauterkrankungen aufzählen
- die wichtigsten Therapeutika zur Behandlung immunologisch bedingter Hauterkrankungen beim Pferd nennen

DERMATOLOGIE PFERD IV VO (1H)⁹⁷

Die Studierenden können:

- neoplastische Veränderungen (z.B. equines Sarkoid, Melanom, Plattenepithelzellkarzinom, Mastzelltumor) in ihrer Pathogenität einschätzen
- diagnostische Maßnahmen benennen
- seltene, aber eindrucksvolle Krankheitsbilder, die sich an der Haut manifestieren, benennen und bewerten

WUNDVERSORGUNG PFERD VO (2H)⁹⁸

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Wunden und Verletzungen erläutern
- wesentliche Aspekte der Wundheilung bei Pferden wiedergeben
- die daraus basierenden topischen Wundbehandlungen bei Pferden benennen
- die wichtigsten Verbandsmaterialien kennen und Verbandstechniken beschreiben
- die für den Wundverschluss beim Pferd erforderlichen Nahtmaterialien und Drainagen benennen
- allgemeine und spezielle Nahtverfahren beschreiben
- die wichtigsten Aspekte der rekonstruktiven Wundchirurgie und Hauttransplantation wiedergeben
- relevante Komplikationen der Wundheilung erläutern

⁹⁶ 1.18, 1.21

⁹⁷ 1.21

⁹⁸ 1.18, 1.29

NEOPLASIEN HAUT PFERD VO (1H)⁹⁹

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Formen der Hauttumoren beim Pferd erkennen
- das systematische Vorgehen bei der diagnostischen Untersuchung von Pferden mit Hauttumoren erläutern
- Die verschiedenen Therapiemöglichkeiten der Hauttumoren beim Pferd nennen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie) (Reiner u.a.)

MKS VO (1H)¹⁰⁰

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Maul- und Klauenseuche (MKS) erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu MKS aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

EXSUDATIVE EPIDERMITIS VO (1H)¹⁰¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für die Erkrankungen erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden

⁹⁹ 1.18, 1.21

¹⁰⁰ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

¹⁰¹ 1.1, 1.18, 1.21

- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu den Krankheiten aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

RÄUDE VO (1H)¹⁰²

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Räude erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Räude aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

DERMATOLOGIE SONSTIGE VO (1H)¹⁰³

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese weiterer wichtiger dermatologischer Erkrankungen beim Schwein erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Dermatosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

¹⁰² 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

¹⁰³ 1.1, 1.18, 1.21

DERMATOLOGIE WIEDERKÄUER- ALLGEMEIN VO (1H) ¹⁰⁴

Die Studierenden können:

- die Bedeutung der Rinderhaut als industrieller Rohstoff (Leder, Gelatine) benennen
- die Symptome und Ursachen von Technopathien (haltungs- oder transportbedingte Hautveränderungen) erklären
- die Ursachen, Kennzeichen, Therapie und Prophylaxe folgender Erkrankungen beschreiben: Depigmentierung der Haare (Kupfermangel), Haarausfall (Alopezie), Photosensibilitätsreaktionen

DERMATOLOGIE WIEDERKÄUER- PARASITEN VO (1H) ¹⁰⁵

Die Studierenden können:

Klinik, wirtschaftliche Auswirkungen, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie und Prophylaxe der folgenden parasitär bedingten Hautveränderungen bei Wiederkäuern benennen:

- Haarlings- und Läusebefall
- Sarkoptes-, Psoroptes- und Chorioptesräude
- Demodikose
- Befall mit Hypoderma bovis
- Zeckenbefall
- Myiasis

DERMATOLOGIE WIEDERKÄUER- VIREN/BAKTERIEN VO (1H) ¹⁰⁶

Die Studierenden können:

Klinik, wirtschaftliche Auswirkungen, Diagnostik, Differentialdiagnostik, Therapie und Prophylaxe der folgenden viral und bakteriell bedingten Hautveränderungen bei Wiederkäuern benennen:

- Papillomatose
- Stomatitis papulosa
- Ecthyma contagiosum
- Lumpy skin
- Euter- Schenkel-Dermatitis

¹⁰⁴ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

¹⁰⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

¹⁰⁶ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

- Dermatitis digitalis

DERMATOLOGIE WIEDERKÄUER- AKTINOBACILLOSE/AKTINOMYKOSE UND TRICHOPHYTIE VO (1H) ¹⁰⁷

Die Studierenden können:

- zur Aktinobazillose und Aktinomykose des Rindes und der kleinen Wiederkäuer die Ursachen, Art und Lokalisation der Veränderungen sowie die Möglichkeiten zur differenzialdiagnostischen Abklärung beider benennen
- die Prognose dieser Erkrankung sowie die verschiedenen Therapieverfahren aufzeigen
- zur Trichophytie des Rindes die Ursachen, klinischen Erscheinungen, Differentialdiagnosen und die Möglichkeiten zur Diagnosesicherung benennen
- das zoonotische Potential dieser Krankheit schildern
- die Prognose, Therapieverfahren und Prophylaxemaßnahmen einschließlich Impfung beschreiben

DERMATOLOGIE WIEDERKÄUER- SCHWANZSPITZENNEKROSE VO (1H) ¹⁰⁸

Die Studierenden können:

- die Ursachen, Symptome, Komplikationen und die Prognose der Schwanzspitzennekrose bei Rindern benennen
- die hierfür in Frage kommenden konservativen und chirurgischen Therapieverfahren schildern
- die Maßnahmen zur Prophylaxe dieser Krankheit aufzeigen, unter besonderer Berücksichtigung der einschlägigen tierschutzrechtlichen Bestimmungen

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (6H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

¹⁰⁷ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

¹⁰⁸ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

Die Studierenden können:

- die Indikationen und Grenzen für eine zytologische Untersuchung nennen
- Anfertigung und Färbung von zytologischen Präparaten erklären
- Entzündungszellen und Typen der Entzündung (purulent, granulomatös etc) und die wichtigsten ätiologischen Ursachen für ihr Auftreten aufzählen und diskutieren
- zytologische Charakteristika epithelialer, mesenchymaler und Rundzelltumoren nennen
- das zytologische Erscheinungsbild bei wichtigen Hauttumoren des Hundes (Lipom, Mastzelltumor, dermale Einschlusszyste) erkennen und beschreiben
- das zytologische Erscheinungsbild beim Pemphigus foliaceus des Hundes erkennen und beschreiben
- die wichtigsten Rundzellarten (Mastzellen, lymphatische Blasten, Histiozyten und Melanozyten) erkennen und beschreiben

BLOCK ANÄSTHESIOLOGIE

Zusammenfassung:

Eingriffe am Tier können nur unter ausreichender Anästhesie vorgenommen werden. In der Pharmakologie wird dabei das Verständnis für die einzusetzenden Anästhetika, Hypnotika, Sedativa und Analgetika vermittelt. Damit die Anästhesie ohne Komplikationen verläuft, werden dem/der Studenten/Studentin die verschiedenen Techniken der Anästhesie und der Überwachung dargestellt. Für die verschiedenen Tierarten werden die speziesspezifischen Besonderheiten der Anästhesie erworben.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

Die Studierenden können:

- besondere Strukturen der Schmerzfasern für die selektive Wirkung von Lokalanästhetika an sensiblen gegenüber motorischen Nervenfasern herausarbeiten
- die Bedeutung des spannungsabhängigen Natriumkanals für Therapie und Toxikologie erläutern

¹⁰⁹ 1.21

¹¹⁰ 1.31

- klinische und begriffliche Unterscheidung von peripherer Schmerzausschaltung, zentraler Analgesie im Rückenmark und Bewusstseinsaufhebung (Hypnose, Narkose) durch verschiedene Stoffklassen vornehmen
- die Bedeutung von Pharmakokinetik, Metabolisierung und Lipophilie der Lokalanästhetika als Grundlage ihrer therapeutischen Anwendung erkennen
- die Sperrkörperproblematik erläutern

NARKOTIKA: INHALATION + INJEKTION VO (1H) ¹¹¹

Die Studierenden können:

- Verständnis der Wirkungen und Nebenwirkungen von Injektions- und Inhalationsnarkotika demonstrieren; Wirkungsunterschiede erkennen
- Einsatzmöglichkeiten auf Grundlage der Wirkung ausarbeiten
- Gefahren bei unkritischem Umgang kritisch beurteilen
- Die Bedeutung der Pharmakokinetik erlernen
- die notwendige und mögliche Anwendung reflektieren
- Co-Medikation und Antagonisierung beurteilen

OPIOID-ANALGETIKA VO (1H) ¹¹²

Die Studierenden können:

- die Einsatzmöglichkeiten von Opioiden herleiten und abgrenzen
- Anwendungsgebiete definieren
- Wirkungsunterschiede aufgrund pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Besonderheiten erklären
- Sucht- und Missbrauchspotential erläutern und Antagonisierung anwenden

BARBITURATE, ANTIPILEPTIKA VO (1H) ¹¹³

Die Studierenden können:

- Die Pharmakologie des GABA(A)-Rezeptors beschreiben
- die Unterschiede zwischen Hypnose und Narkose erklären
- den Einsatz von Barbituraten herleiten
- Abhängigkeitspotenziale abschätzen und erläutern
- die Anwendungsgebiete einschließlich Euthanasie darlegen

¹¹¹ 1.30

¹¹² 1.30, 1.31

¹¹³ 1.30, 1.32

MINOR TRANQUILIZER, ATARAKTIKA VO (1H) ¹¹⁴

Die Studierenden können:

- ein kritisches Verständnis der Besonderheiten der Wirkung von Minor Tranquilizer demonstrieren
- die Bedeutung des Begriffes Ataraxie erläutern
- Wirkungsunterschiede zwischen Ataraxie und Sedation beschreiben
- Einsatzmöglichkeiten auf Grundlage der Wirkungen benennen
- Missbräuchliche Anwendung (Suchtpotenzial) kritisieren
- die notwendige Anwendung von Benzodiazepinen reflektieren

MAJOR TRANQUILIZER, NEUROLEPTIKA VO (1H) ¹¹⁵

Die Studierenden können:

- die (veterinärmedizinischen) Einsatzmöglichkeiten von Neuroleptika herleiten und abgrenzen
- Anwendungsgebiete definieren
- Wirkungsunterschiede der unterschiedlichen Stoffklassen aufgrund pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Besonderheiten erklären
- Sucht- und Missbrauchspotential erläutern und Antagonisierung anwenden

KLEINE ANALGETIKA, ALPHA2-AGONISTEN VO (1H) ¹¹⁶

Die Studierenden können:

- Wirkungsweise und -unterschiede der verschiedenen Stoffklassen aufgrund pharmakokinetischer und pharmakodynamischer Eigenschaften erklären und von anderen Analgetika abgrenzen
- Anwendungsgebiete, veterinärmedizinische Einsatzmöglichkeiten und unerwünschte Arzneimittelwirkungen inklusive tierartlicher Spezifika definieren
- die Wirkung von alpha2-Agonisten antagonisieren

¹¹⁴ 1.30

¹¹⁵ 1.30

¹¹⁶ 1.30, 1.31

ANÄSTHESIE KLEINTIER I VO (1H) ¹¹⁷

Grundlagen der Anästhesie

Die Studierenden können die Begriffe Sedation, Hypnose, Narkose, Analgesie und Anästhesie erklären. Sie können die Anästhesiestadien definieren, eine präanästhetische Untersuchung durchführen und eine Einteilung in die ASA Klassifikation vornehmen.

ANÄSTHESIE KLEINTIER II VO (1H) ¹¹⁸

Lokalanästhesie

Die Studenten sind in der Lage den Begriff der Lokalanästhesie zu erklären. Sie sind in der Lage die geeigneten Medikamente und Dosierungen auszuwählen und kennen die Kombinationsmöglichkeiten von Lokalanästhetika mit Opioiden oder alpha 2 Agonisten. Die Studenten können die für den jeweiligen chirurgischen Eingriff geeignete Lokalanästhesie auswählen. Die Studenten können die Unterschiede von Oberflächen-, Infiltrationsanästhesie und peripherer und zentraler Nervenblockade erläutern. Die Studenten kennen Wirkungen und Nebenwirkungen der Lokalanästhetika und –analgetika.

ANÄSTHESIE KLEINTIER III VO (1H) ¹¹⁹

Inhalationsanästhesie

Die Studenten sind in der Lage die Vor- und Nachteile der Inhalationsanästhesie zu erklären. Die Studenten können den Begriff der MAC beschreiben und kennen die arzneimittelrechtlichen Voraussetzungen des Einsatzes von volatilen Anästhetika. Die Studenten können die Sicherung des Atemweges beschreiben. Die Studenten können die verschiedenen Narkosesysteme und deren Vor- und Nachteile beschreiben.

ANÄSTHESIE KLEINTIER IV VO (1H) ¹²⁰

Beatmung und Monitoring

Die Studenten sind in der Lage die Indikationen, Vor- und Nachteile der Beatmung zu erläutern. Die Studenten kennen die verschiedenen Formen der Beatmung (IPPV, PEEP, CPAP, SIMV). Die Studenten kennen die verschiedenen Formen des Monitorings (Pulspalpation, Auskultation, Kapnographie, Elektrokardiographie, Blutdruckmessung, Pulsoximetrie, Pulsplethysmographie,

¹¹⁷ 1.30

¹¹⁸ 1.30, 1.31

¹¹⁹ 1.30

¹²⁰ 1.30

BGA) und können die verschiedenen Formen der invasiven und nicht invasiven Überwachung beschreiben. Sie können die gewonnenen Messwerte interpretieren. Die Studenten sind in der Lage ein Kapnogramm zu interpretieren.

ANÄSTHESIE HUND VO (1H) ¹²¹

Die Studierenden sind in der Lage bei verschiedenen Krankheitsbildern des Hundes die für den Patienten adaptierte Anästhesie, Anästhetika und Überwachung auszuwählen. Sie sind in der Lage die benötigte Dosis zu berechnen und den Verlauf der Anästhesie zu interpretieren.

ANÄSTHESIE KATZE, HEIMTIER VO (1H) ¹²²

Die Studierenden sind in der Lage bei verschiedenen Krankheitsbildern der Katze die für den Patienten adaptierte Anästhesie, Anästhetika und Überwachung auszuwählen. Sie sind in der Lage die benötigte Dosis zu berechnen und den Verlauf der Anästhesie zu interpretieren.

ANÄSTHESIE RISIKOPATIENT VO (1H) ¹²³

Die Studenten können geeignete Anästhesieformen und Anästhetika für Risikopatienten auswählen. Sie sind in der Lage die erforderliche Dosis zu berechnen und die notwendige Überwachung des Patienten auszuwählen.

Klinik für Pferde

ANÄSTHESIE PFERD VO (2H) ¹²⁴

Die Studierenden können:

- die Vorbereitung und Durchführung einer Allgemeinanästhesie bei Pferden erläutern
- unterschiedliche Sedierungs- und Allgemeinanästhesie-Protokolle benennen
- das standardmäßig verwendete Equipment zur Narkoseüberwachung benennen und die entsprechenden Funktionsweisen erklären
- die häufigsten Komplikationen während der Narkose benennen und Therapieoptionen erklären

¹²¹ 1.30

¹²² 1.30

¹²³ 1.30

¹²⁴ 1.30

ANÄSTHESIE RIND VO (1H) ¹²⁵

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Verfahren der Lokalanästhesie, wie Oberflächen-, Leitungs-, Infiltrations- und intravenöse Stauungsanästhesie sowie der Allgemeinnarkose bei Wiederkäuern (Totale intravenöse Anästhesie und Inhalationsnarkose) benennen sowie die Indikationen aufzeigen
- die für folgende Eingriffe geeigneten Anästhesieverfahren schildern: Eingriffe im Kopfbereich, wie Enthornung, Eviszeration der Orbita, Zungenoperationen, Eingriffe im Bereich der distalen Gliedmaße, Laparotomie, Nabeloperationen, Schwanzamputation

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (2H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

BLOCK BEWEGUNGSAPPARAT

Zusammenfassung:

Die Erkrankung des Bewegungsapparates gehört zu den häufigsten Vorstellungsgründen in der Kleintier- und Pferdemedizin. Am Anfang des Blockes werden anatomisches und physiologisches Grundwissen wiederholt und vertieft. Grundlage der adäquaten Therapie sind die allgemeine und die spezielle klinische Untersuchung des Bewegungsapparates. Sie dienen als Voraussetzung für weitere diagnostische Schritte wie zum Beispiel der Einsatz der bildgebenden Verfahren und Laboruntersuchungen.

Das Erlangen eines profunden Wissens über die häufigsten Erkrankungen des Bewegungsapparates der einzelnen Haustierarten aber auch deren Diagnostik und Therapie bildet den Schwerpunkt der Veranstaltungen.

¹²⁵ 1.30, 1.31

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

NSAID Vo (1H) ¹²⁶

Die Studierenden können:

- die Einsatzmöglichkeiten der Stoffe herleiten und abgrenzen
- die Anwendungsgebiete definieren
- die Risiken der Anwendung begründen und bewerten
- die wesentlichen Unterschiede zwischen den Stoffgruppen benennen
- die Grundlagen der Pharmakokinetik umsetzen

PHARMAKOLOGIE IMMUNSUPPRESSIVA Vo (1H) ¹²⁷

Die Studierenden können:

- die Unterschiede der vier verschiedenen Allergieformen erläutern
- die Arzneistoff-spezifischen Angriffsorte von Immunsuppressiva erklären
- spezielle Indikationen für einzelne Immunsuppressiva angeben

GLUKOKORTIKOIDE Vo (1H) ¹²⁸

Die Studierenden können:

- Die Stoffe pharmakologisch sortieren und Anwendungsgebiete erarbeiten
- Die Anwendungsgebiete und Nützlichkeit von Glucocorticoiden herleiten
- Das Gefährdungspotenzial bei Überdosierung abschätzen
- Die sog. nicht-steroidalen Wirkungen von Steroidhormonen erklären
- Die Alternativen zur Glucocorticoidtherapie beurteilen

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE STÜTZ- UND BEWEGUNGSAPPARAT Vo (3H) ¹²⁹

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen

¹²⁶ 1.18, 1.31

¹²⁷ 1.18

¹²⁸ 1.18, 1.31

¹²⁹ 1.21, 1.24, 1.33

- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

PATHOLOGIE ZNS/PNS Vo (5H) ¹³⁰

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Kleintiere (Moritz, Kramer, Peppler, Thiel, Schmidt u.a.)

KLINISCH-ORTHOPÄDISCHE UNTERSUCHUNG KLEINTIER VO (1H) ¹³¹

Die Studierenden sind in der Lage:

- den klinisch-orthopädischen Untersuchungsgang durchzuführen
- bestimmte Untersuchungsmethoden bestimmten orthopädischen Erkrankungen zuzuordnen
- die Wertigkeit von Lahmheiten herzuleiten

RÖNTGEN GRUNDLAGEN VO (1H) ¹³²

Die Studierenden können:

- Standarduntersuchungen definieren
- Normalbefunde definieren

¹³⁰ 1.21, 1.24, 1.33

¹³¹ 1.17

¹³² 1.23

RÖNTGEN KLEINTIER VO (1H) ¹³³

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Frakturformen im Röntgenbild definieren und interpretieren
- die unterschiedlichen Stufen der Frakturheilung nennen

WEITERE DIAGNOSTIK BEWEGUNGSAPPARAT KLEINTIER VO (1H) ¹³⁴

Die Studierenden können:

- die einzelnen diagnostischen Möglichkeiten abwägen und bewerten
- die diagnostischen Möglichkeiten definieren und erklären

SCHNITTBILDDIAGNOSTIK GRUNDLAGEN VO (1H) ¹³⁵

Die Studierenden können:

- die Grundlagen von CT und MRT beschreiben und die grundlegenden Anwendungsgebiete nennen

MRT/CT SZINTIGRAPHIE VO (1H) ¹³⁶

Die Studierenden können:

- die physikalischen allgemeinen Grundlagen des CT, MRT und der Szintigraphie definieren
- Die Indikationsstellungen für die einzelnen Verfahren auflisten und herleiten

SCHMERZTHERAPIE VO (2H) ¹³⁷

Die Studierenden können:

- den Schmerz bei Hund, Katze und Heimtieren beurteilen und definieren
- eine patientenadaptierte Analgesie durchführen

GELENKERKRANKUNGEN KLEINTIER VO (1H) ¹³⁸

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Luxationsformen beschreiben und bewerten

¹³³ 1.23

¹³⁴ 1.23

¹³⁵ 1.23

¹³⁶ 1.23

¹³⁷ 1.18, 1.31

¹³⁸ 1.18, 1.23

- Therapeutische Möglichkeiten aufzählen
- die wichtigsten Erkrankungen des Hüftgelenkes aufzählen und therapeutische Möglichkeiten aufzeigen

HÜFT- UND ELLENBOGENGELENKSDYSPLASIE HD/ED Vo (1H) ¹³⁹

Die Studierenden können:

- die diagnostischen Schritte der HD und ED benennen
- verschiedene Therapieansätze erläutern

ARTHRITIS/ARTHROSE Vo (1H) ¹⁴⁰

Die Studierenden können:

- rheumatoide und nicht- rheumatoide Erkrankungen definieren
- Formen der Polyarthritis auflisten und die Möglichkeiten der Differenzierung nennen
- die Begriffe „Arthrose“, „Arthritis“ definieren
- die Bedeutung der Arthrose der verschiedenen Gelenke hinsichtlich der Klinik differenzieren
- Verschiedene therapeutische Optionen aufzählen und bewerten

KNIE KLEINTIER Vo (1H) ¹⁴¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie der Kreuzbandruptur darlegen und verschiedene Therapiemöglichkeiten nennen
- die Art und die Gradeinteilung der Patellaluxation wiedergeben und die möglichen chirurgischen Therapieformen aufzählen

BANDVERLETZUNGEN CARPUS/TARSUS KLEINTIER Vo (1H) ¹⁴²

Die Studierenden sind in der Lage:

- verschiedene Verletzungen im Bereich des Karpal- / Tarsalgelenkes zu differenzieren und therapeutische Möglichkeiten zu nennen
- Die Grundlagen der Arthrodesse zu benennen

¹³⁹ 1.18, 1.23

¹⁴⁰ 1.18, 1.23

¹⁴¹ 1.18, 1.23

¹⁴² 1.18, 1.23

PFOTE KLEINTIER VO (1H) ¹⁴³

Die Studierenden können:

- die häufigsten entzündlichen und tumorösen Erkrankungen im Bereich der Pfote aufzählen
- die Besonderheiten der Frakturversorgung sowie der Versorgung von Luxationen benennen

SEHNEN, MUSKELN KLEINTIER VO (1H) ¹⁴⁴

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Formen und Lokalisationen der unterschiedlichen Muskel- und Sehnenerkrankungen herleiten
- die Möglichkeiten der chirurgischen Therapie nennen
- die Begriffe „Kontraktur“, „Tendinose“, „Tendovaginitis“ definieren

VERBÄNDE THEORIE VO (1H) ¹⁴⁵

Die Studierenden können:

- einzelne Verbandstechniken und –typen bei den verschiedenen Tierarten definieren und beschreiben.

FRAKTUREN I VO (1H) ¹⁴⁶

Die Studierenden können:

- Frakturen beschreiben und klassifizieren
- die Prinzipien der primären und der sekundären Knochenheilung herleiten
- die Grenzen und Möglichkeiten der konservativen Frakturbehandlung beurteilen
- Implantate benennen und Indikationen zu deren Verwendung auflisten
- die Begriffe „biologische“ und „stabile“ Osteosynthese definieren und erklären

¹⁴³ 1.18, 1.23

¹⁴⁴ 1.18, 1.23

¹⁴⁵ 1.18

¹⁴⁶ 1.18, 1.23

FRAKTURVERSORGUNG KLEINTIER VO (2H) ¹⁴⁷

Die Studierenden können:

- eine Unterscheidung treffen, welche Frakturformen und –typen als „schwierig“ bzw. „einfach“ einzustufen sind
- die möglichen Osteosyntheseformen einzelnen Frakturformen zuordnen

METABOLE KNOCHENERKRANKUNGEN VO (1H) ¹⁴⁸

Die Studierenden können:

- unterschiedliche metabolische Knochenerkrankungen benennen
- die verschiedenen Therapien der einzelnen Erkrankungen erläutern

HEIMTIERE I + II (BEWEGUNGSAPPARAT HEIMTIERE) VO (2H) ¹⁴⁹

Die Studierenden können:

- Die Grundlagen der Untersuchung des Bewegungsapparates beim Heimtier nennen
- Die häufigsten Erkrankungen des Bewegungsapparates beim Heimtier aufzählen und die einzelnen Formen näher erläutern
- Die Möglichkeiten der weiterführenden Diagnostik beim Heimtier nennen
- Mögliche Therapieformen bei den jeweiligen Erkrankungen aufzählen

PHYSIOTHERAPIE VO (4H) ¹⁵⁰

Die Studierenden können:

- den Begriff „Physiotherapie“ definieren und erklären
- die wichtigsten Einsatzmöglichkeiten in der Orthopädie und Neurologie nennen

NEUROLOGIE KLEINTIER- FUNKTIONELLE ANATOMIE DES ZNS, NEUROLOKALISATION VO (1H) ¹⁵¹

Die Studierenden sind in der Lage:

- die Rasseprädispositionen der wichtigsten neurologischen Erkrankungen aufzuzählen
- zwischen UMN und OMN zu unterscheiden
- alle Reflexe aufzuzählen und deren Physiologie zu erläutern

¹⁴⁷ 1.18, 1.23

¹⁴⁸ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁴⁹ 1.18, 1.23

¹⁵⁰ 1.18

¹⁵¹ 1.18

NEUROLOGIE KLEINTIER- GANGBILDANALYSE ATAXIE VS. PARESE VO (2H) ¹⁵²

Die Studierenden sind in der Lage:

- Anhand von Analysen des Ganges und der neurologischen Störungen eine Neurolokalisation vorzunehmen

NEUROLOGIE KLEINTIER- VESTIBULARSYNDROM VO (1H) ¹⁵³

Die Studierenden sind in der Lage:

- Befunde für ein zentrales und peripheres Vestibularsyndrom darzustellen
- Differenzialdiagnosen für ein VS aufzuzählen
- Befunde bildgebender Verfahren zu interpretieren

NEUROLOGIE KLEINTIER- EPILEPSIE VO (3H) ¹⁵⁴

Die Studierenden sind in der Lage:

- Die verschiedenen Erscheinungsformen der Epilepsie zu erkennen
- die möglichen Differentialdiagnosen für epileptische Anfälle aufzuzählen
- die nötigen diagnostischen Maßnahmen zu erläutern
- medikamentelle Behandlung der Epilepsie zu kennen

NEUROLOGIE KLEINTIER- ENTZÜNDUNGEN DES ZNS VO (1H) ¹⁵⁵

Die Studierenden sind in der Lage:

- die Rassedispositionen der wichtigsten entzündlichen Erkrankungen aufzuzählen
- die relevanten Medikamente zur Behandlung idiopathischer Gehirnentzündungen aufzuzählen
- die Wirkungen und Nebenwirkungen der relevanten Medikamente zu erklären

VL NEUROLOGIE KLEINTIER - BEHANDLUNG DES HYDROZEPHALUS INTERNUS ¹⁵⁶

Die Studierenden sind in der Lage:

- Die Symptome für einen Hydrozephalus darzustellen
- Eine geeignete Therapieoption zu empfehlen

¹⁵² 1.17

¹⁵³ 1.18, 1.23

¹⁵⁴ 1.18, 1.23

¹⁵⁵ 1.18, 1.23

¹⁵⁶ 1.18, 1.23

- Das Vorgehen bei einem Ventrikulo-peritonealen Shunt zu erläutern
- Prognose und Komplikationen einzuschätzen

NEUROLOGIE KT – WOBBLER SYNDR./ATLANTOAX. MISSB. VO (1H) ¹⁵⁷

Die Studierenden sind in der Lage:

- die unterschiedlichen morphologischen Veränderungen der Wirbelsäule zu erklären, die zu einem des Wobbler-Syndrom führen können

NEUROLOGIE KLEINTIER BANDSCHEIBENERKRANKUNGEN VO (1H) ¹⁵⁸

Die Studierenden sind in der Lage:

- die verschiedenen Erkrankungen, die durch Bandscheibendegenerationen hervorgerufen werden zu erläutern
- Die Diagnose von zervikalen, thorakolumbalen und lumbosakralen Bandscheibenerkrankungen zu erläutern
- die Grundprinzipien dekompressiver Eingriffe zu erklären
- die Grundtechniken der Spondylodese zu erläutern
- die verschiedenen Techniken der Chirurgie den pathophysiologischen Veränderungen zuzuordnen

NEUROLOGIE KLEINTIER- TUMOREN DES ZNS VO (1H) ¹⁵⁹

Die Studierenden sind in der Lage:

- die Arten der Hirntumoren zu nennen
- das biologische Verhalten von Gehirntumoren einzuschätzen
- die Behandelbarkeit von Gehirntumoren zu beurteilen

NEUROLOGIE KLEINTIER- CAUDA EQUINA KOMPRESSIONSSYNDROM VO (1H) ¹⁶⁰

Die Studierenden sind in der Lage:

- Befunde der bildgebenden Verfahren bei Cauda equina Problemen zu nennen
- Die klassischen Symptome von erkrankten Hunden zu nennen und von Differenzialdiagnosen abzugrenzen
- Das Prinzip der dorsalen Laminektomie zu erläutern

¹⁵⁷ 1.23

¹⁵⁸ 1.18, 1,23

¹⁵⁹ 1.18, 1.23

¹⁶⁰ 1.18, 1.23

NEUROLOGIE KLEINTIER FRAKTUREN WIRBELSÄULE VO (1H) ¹⁶¹

Die Studierenden sind in der Lage:

- die Grundprinzipien sowie die Vor- und Nachteile der neurochirurgischen Stabilisationstechniken zu erläutern

OPHTHALMOLOGIE KLEINTIER- LID, BINDEHAUT, CORNEA VO (3H) ¹⁶²

Die Studierenden können:

- sowohl Erkrankungen der Lider, der Binde- und Nickhaut als auch der Cornea auflisten und definieren
- die charakteristischen Befunde der einzelnen Erkrankungen auflisten und die therapeutischen Möglichkeiten benennen

OPHTHALMOLOGIE KLEINTIER- HORNHAUTERKRANKUNG VO (1H) ¹⁶³

Die Studierenden können:

- Die wichtigsten Hornhauterkrankungen bei Hund und Katze benennen
- Die nötigen diagnostischen Schritte und mögliche Therapien auflisten

OPHTHALMOLOGIE KLEINTIER- TUMORE, KCS VO (1H) ¹⁶⁴

Die Studierenden können:

- die häufigsten Tumoren im Bereich des Auges auflisten
- die Therapiemöglichkeiten einer KCS benennen

OPHTHALMOLOGIE KLEINTIER- METHODEN VO (1H) ¹⁶⁵

Die Studierenden können:

- die unterschiedlichen Methoden der Diagnostik benennen

¹⁶¹ 1.18, 1.23

¹⁶² 1.18, 1.21

¹⁶³ 1.18, 1.21

¹⁶⁴ 1.18, 1.21

¹⁶⁵ 1.21

OPHTHALMOLOGIE KLEINTIER- LINSE, VORDERKAMMER, NETZHAUT VO (1H) ¹⁶⁶

Die Studierenden können:

- Die wichtigsten Erkrankungen der Linse, Vorderkammer und Netzhaut bei Hund und Katze benennen
- Die nötigen diagnostischen Schritte bei diesen Erkrankungen und mögliche Therapien auflisten

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

OSTEOARTHRITIS PFERD VO (1H) ¹⁶⁷

Die Studierenden können:

- den Begriff Osteoarthritis einordnen
- die verschiedenen Elemente der Pathogenese benennen
- klinische Symptome und diagnostische Vorgehensweisen beschreiben
- Therapieoptionen benennen und gegeneinander abwägen

OCD PFERD VO (1H) ¹⁶⁸

Die Studierenden können:

- die Genese und das diagnostische Vorgehen bei der OCD des Pferdes erläutern
- die wesentlichen klinischen und bildgebenden Befunde der Erkrankung wiedergeben
- die sich hieraus ergebenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

SUBCHONDRALE KNOCHENZYSTEN PFERD VO (1H) ¹⁶⁹

Die Studierenden können:

- die Genese und das diagnostische Vorgehen bei den subchondralen Knochenzysten des Pferdes erläutern
- die wesentlichen klinischen und bildgebenden Befunde der Erkrankung wiedergeben
- die sich hieraus ergebenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

¹⁶⁶ 1.18, 1.21

¹⁶⁷ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁶⁸ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁶⁹ 1.18, 1.21, 1.23

TENDOPATHIEN UND DESMOPATHIEN PFERD VO (1H) ¹⁷⁰

Die Studierenden können:

- die Begriffe Tendinopathie und Desmopathie einordnen
- die verschiedenen Elemente der Pathogenese benennen
- klinische Symptome und diagnostische Vorgehensweisen beschreiben
- Therapieoptionen benennen und gegeneinander abwägen

FRAKTUREN PFERD VO (1H) ¹⁷¹

Die Studierenden können:

- die Eckpunkte bei der Erstversorgung von Pferden mit Frakturen erläutern
- die jeweils zu beachtenden Besonderheiten bei der Immobilisation der einzelnen Gliedmaßenabschnitte darlegen
- den Aufbau und das Anlegen eines immobilisierenden Gliedmaßenverbandes (Cast-Verband; Schienenverband) erläutern
- das Vorgehen beim angemessenen Transport eines Pferdes mit Fraktur beschreiben
- Grundprinzipien der Osteosynthese erläutern: Zugschraube, Verplattung, Drahtcerclage
- das Grundprinzip der Verriegelungsplatte wiedergeben
- die besonderen Herausforderungen der Frakturversorgung und Osteosynthese bei der Spezies Pferd benennen

HUFERKRANKUNGEN PFERD VO (2H) ¹⁷²

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Hufes erläutern
- wesentliche klinische Befunde bei Erkrankungen des Hufes bei Pferden erkennen
- die wichtigsten Erkrankungen des Hufes bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

ZEHE PFERD VO (1H) ¹⁷³

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen der Zehe erläutern
- wesentliche klinische Befunde bei Erkrankungen der Zehe bei Pferden erkennen

¹⁷⁰ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷¹ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷² 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷³ 1.18, 1.21, 1.23

- die wichtigsten Erkrankungen der Zehe bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

MITTELFUß PFERD VO (2H) ¹⁷⁴

Die Studierenden können:

- die Erkrankungen des Mittelfußes differenzieren
- die wichtigsten Grundlagen der Frakturversorgung im Bereich des Mittelfußes erläutern
- die diagnostischen Kriterien und die Häufigkeit des Vorkommens der Tendopathien/Desmopathien aufzählen und
- die darauf basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

CARPUS, ELLBOGENGELENK, SCHULTER PFERD VO (1H) ¹⁷⁵

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Karpus, des Ellenbogengelenkes und der Schulter bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen des Karpus, des Ellenbogengelenkes und der Schulter bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen des Karpus, des Ellenbogengelenkes und der Schulter bei Pferden benennen
- die Nervenschädigung (N. Radialis und N. Suprascapularis) erkennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

TARSUS, KNIE PFERD VO (1H) ¹⁷⁶

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Tarsus und des Knies bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen des Tarsus und des Knies bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen des Tarsus und des Knies bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

¹⁷⁴ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷⁵ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷⁶ 1.18, 1.21, 1.23

HÜFTGELENK, KREUZ- DARMBEIN, BECKEN PFERD VO (1H) ¹⁷⁷

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Hüftgelenkes, des Kreuz-Darmbein-Gelenkes und des Beckens bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen des Hüftgelenkes, des Kreuz-Darmbein-Gelenkes und des Beckens bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen des Hüftgelenkes, des Kreuz-Darmbein-Gelenkes und des Beckens bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

HALS, RÜCKEN PFERD VO (1H) ¹⁷⁸

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Halses und Rückens bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen des Halses und Rückens bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen des Halses und Rückens bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

MYOPATHIE PFERD VO (1H) ¹⁷⁹

Die Studierenden können:

- die diagnostischen Möglichkeiten bei muskulären Erkrankungen des Pferdes und die wichtigsten, internistisch relevanten belastungs- und nicht belastungsinduzierten muskulären Erkrankungen des Pferdes benennen, pathogenetische Hintergründe beleuchten und grundlegende therapeutische Optionen aufführen

NEUROLOGIE PFERD VO (2H) ¹⁸⁰

Die Studierenden können:

- die wichtigsten, internistisch relevanten ZNS-Erkrankungen des Pferdes benennen, pathogenetische Zusammenhänge und therapeutische Optionen beleuchten und eine prognostische Einschätzung geben

¹⁷⁷ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷⁸ 1.18, 1.21, 1.23

¹⁷⁹ 1.18, 1.21

¹⁸⁰ 1.18

Die Studierenden können:

- das systematische Vorgehen bei der klinischen Augenuntersuchung beim Pferd erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen des Auges bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen des Auges bei Pferden benennen
- die darauf basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

Die Studierenden können:

- Lahmheiten anhand charakteristischer Merkmale erkennen und die Lahmheitsgrade bzw. –formen benennen
- eine Klauenbeurteilung und Klauenuntersuchung durchführen
- Gelenke und Sehnenscheiden palpatorisch beurteilen
- die Befunde normaler und krankhaft veränderter Synovialflüssigkeit beschreiben

Die Studierenden können:

Ursachen, klinische Symptome, weiterführende diagnostische Maßnahmen, Therapie und Prophylaxe folgender Sehnen – und Muskelerkrankungen bei Rindern und bei kleinen Wiederkäuern benennen:

- Neuromyodysplasia congenita
- Spastische Parese
- Spinale Muskelatrophie
- Spinale Dysmyelogenese
- Weaver Syndrom
- Vitamin-E- / Selenmangel-bedingte Myodystrophie

¹⁸¹ 1.17, 1.18, 1.23

¹⁸² 1.1, 1.17, 1.21

¹⁸³ 1.1, 1.18, 1.21, 1.23

Die Studierenden können:

die Bedeutung von Klauenkrankheiten diskutieren sowie die nachfolgend genannten Klauenkrankheiten erkennen, deren Ursachen beschreiben sowie Möglichkeiten zur Therapie und Prophylaxe nennen:

- Klauenrehe
- Dermatitis digitalis
- Dermatitis interdigitalis
- Zwischenzehenphlegmone
- lose Wand (whiteline disease)
- Limax
- Rusterholz'sches Sohlengeschwür

Die Studierenden können:

folgende ZNS-Erkrankungen und Erkrankungen der Sinnesorgane anhand ihrer Befunde diagnostizieren sowie die entsprechenden Therapie-, Prophylaxe – und Bekämpfungsmaßnahmen diskutieren:

- BKF
- Tollwut
- Visna
- CAE
- BSE
- Scrapie
- Infektiöse bovine Keratokonjunktivitis
- Cancer eye
- Otitis media

¹⁸⁴ 1.1, 1.18, 1.23

¹⁸⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

Die Studierenden können:

- einen strukturierten Überblick über die wichtigsten Krankheiten des Bewegungsapparates des Schweins geben und die einzelnen Krankheiten gegeneinander klinisch, therapeutisch und ökonomisch bewerten
- die Ätiologie und Pathogenese für die Erkrankungen erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu den Krankheiten aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Glässer'schen Krankheit erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Glässer'schen Krankheit aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

¹⁸⁶ 1.1, 1.18, 1.21

¹⁸⁷ 1.1, 1.18, 1.21

Die Studierenden sind in der Lage:

- einen strukturierten Überblick über die wichtigsten Myopathien des Schweins zu geben und die einzelnen Krankheiten gegeneinander klinisch, therapeutisch und ökonomisch zu bewerten
- die Ätiologie und Pathogenese für die Erkrankungen zu erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herauszustellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome zu benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anzuwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu den Krankheiten aufzuführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit zu bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung zu benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einzuleiten und mögliche Ergebnisse zu diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzuzeigen und deren Eignung gegeneinander abzuwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten zu bewerten

Die Studierenden sind in der Lage:

- einen strukturierten Überblick über die wichtigsten Krankheiten des ZNS des Schweins zu geben und die einzelnen Krankheiten gegeneinander klinisch, therapeutisch und ökonomisch zu bewerten
- die Ätiologie und Pathogenese für die Erkrankungen zu erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herauszustellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome zu benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anzuwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu den Krankheiten aufzuführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit zu bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung zu benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einzuleiten und mögliche Ergebnisse zu diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzuzeigen und deren Eignung gegeneinander abzuwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten zu bewerten

¹⁸⁸ 1.1, 1.18, 1.21

¹⁸⁹ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (12H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

REPETITORIUM PHYSIOLOGIE BEWEGUNGSAPPARAT UND SYNOVIA QF (1H)¹⁹⁰

Die Studierenden können:

- den physiologischen Aufbau von Gelenken und die Zusammensetzung und Funktion der Synovia definieren
- die wichtigsten entzündlichen und nicht entzündlichen Gelenkerkrankungen beschreiben
- die labordiagnostische Untersuchung von Synovia erklären

REPETITORIUM ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE AUGEN QF (2H)

Die Studierenden können:

- die funktionelle Anatomie des Auges nachvollziehen
- die Funktionsweise des dioptrischen Apparats verstehen
- die Bildung des Kammerwassers und die Pathophysiologie des Glaukoms definieren

BILDGEBENDE DIAGNOSTIK BEWEGUNGSAPPARAT GROßTIER QF (2H)¹⁹¹

Die Studierenden können:

- Die Qualität und den diagnostischen Wert von Röntgenaufnahmen bewerten
- Frakturen anhand von Röntgenbildern korrekt diagnostizieren sowie Möglichkeiten der Therapie diskutieren
- Die Grundsätze der Plattenosteosynthese wiedergeben
- Aussagen zu Heilungsdauer und Prognose treffen

KNOCHENERSATZSTOFFE QF (2H) → EINSATZ VON KNOCHENERSATZSTOFFEN, ANATOMIE UND CHIRURGIE

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Begriffe wie Osteoinduktion, -konduktion erläutern
- verschiedene Trägerstoffe für Knochenersatz benennen

¹⁹⁰ 1.21

¹⁹¹ 1.18, 1.23

FRAKTURVERSORGUNG QF (2H) ¹⁹²

Die Studierenden können:

- Frakturen definieren, einordnen und erklären
- Frakturen beurteilen und diagnostizieren
- die bildgebenden Befunde einer Fraktur sowie die Frakturkonformation beschreiben
- Grundsätze bei der Frakturversorgung erläutern
- die Therapie und Prognose zu Frakturen diskutieren

VERBANDSTECHNIKEN KLEINTIER, WIEDERKÄUER, PFERD QF (3H) 193

Die Studierenden können:

- einzelne Verbandstechniken und –typen bei den verschiedenen Tierarten definieren, beschreiben und durchführen.

REGELMÄßIGE VERANSTALTUNGEN

ARZNEIVERORDNUNGSLEHRE (ARZNEI- UND BETÄUBUNGSMITTELRECHT, GALENIK) ¹⁹⁴

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Hamann

Referent(en):

Hamann

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1,071 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

- Das Dispensierrecht des TA, Voraussetzungen zum Führen einer Tierärztlichen Hausapotheke, Tierärztliche Hausapotheken-VO (TÄHAV)

¹⁹² 1.18, 1.23

¹⁹³ 1.18

¹⁹⁴ 1.3, 1.10, 1.25, 1.26, 1.27

- Arzneimittelgesetz: Was sind Arzneimittel (AM)? Begriffsbestimmungen, Echte/Fiktive AM, Zulassung von AM, Registrierung von Homöopathika
- Anwendung/Abgabe von AM: Verkehrsfähigkeit von AM, Verordnung verschreibungspflichtiger AM (Rezeptieren), bedenkliche AM, Täuschung, Meldung unerwarteter AM-Wirkungen, Stufenplanverfahren, Pharmakovigilanz
- AM-Engpass, Therapieengpass und Umwidmung apothekenpflichtiger AM
- Anwendung von AM bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen: EU Verordnung 37/2010: Rückstandshöchstmengen-VO, Wartezeiten, VO über Stoffe mit pharmakologischer Wirkung
- Auswirkungen von EU-Verordnungen auf das tierärztliche Handeln "Rosa-Liste", Fütterungsarzneimittel, Nachweispflichten für Tier-AM, Anwendung von AM bei Pferden, der Equidenpass, die „Positivliste“
- Für den Tierarzt wichtige rechtliche Regelungen beim Umgang mit Betäubungsmitteln (BTM-Gesetz), -Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung, BTM-Binnenhandels-VO, BTM-Außenhandels-VO
- Voraussetzungen für die Herstellung von AM in der TÄHA: Kenntnisse zur Kennzeichnung, (Packungsbeilage, Fachinformation), Preisberechnung, Lagerung, Entsorgung von Arzneimitteln
- Voraussetzungen für die Herstellung von AM in der TÄHA: Kenntnisse zur Galenik
- Einsatz von Medizinprodukten, Gefahrstoffen in der tierärztlichen Praxis

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- AM entsprechend der aktuellen Rechtsvorschriften bewerten und entsprechend ihrer Verkehrsfähigkeit einordnen, Zulassungs-bzw. Registrierungsmöglichkeiten diskutieren und bestimmte dazugehörige Begriffe (z.B. AM, Fütterungsarzneimittel, AM-Vormischung, Umwidmung, Therapieengpass usw.) definieren
- die Voraussetzungen für die Anzeige und den Betrieb einer tierärztlichen Hausapotheke (TÄHA) entsprechend des tierärztlichen Dispensierrechts auflisten und erklären
- Vertriebswege für AM/BTM erklären
- die Voraussetzungen für den Erwerb, die Lagerung, die Abgabe und die Anwendung von (Tier-)Arzneimitteln (TAM) sowie Betäubungsmitteln entsprechend der aktuellen Rechtsvorschriften benennen und beurteilen
- die unterschiedliche Rechtslage im Umgang mit AM bei Lebensmittel-liefernden Tieren und nicht Lebensmittel liefernden Tieren sowie Heimtieren beurteilen und bewerten
- Nachweise für den Bezug, die Abgabe, die Anwendung und gegebenenfalls für die Entsorgung von AM bzw. Betäubungsmitteln auflisten
- die notwendigen Maßnahmen zu Meldungen von UAW bei der zuständigen Behörde erklären

- ihre Informationspflicht (z. B. Hinweise auf Wartezeiten) gegenüber den Tierhaltern wahrnehmen
- die Voraussetzungen für die Herstellung von AM in der TÄHA benennen
- geeignete Arzneimittel für entsprechende Krankheitsbilder auswählen und entsprechend der aktuellen Rechtsvorschriften verordnen
- Gefahrstoffe als solche erkennen und entsprechend der aktuellen Rechtsvorschriften handhaben
- Medizinprodukte als solche erkennen und entsprechend der aktuellen Rechtsvorschriften handhaben

Literaturempfehlungen:

- Zrenner/ Paintner/ Bert: Arzneimittelrechtliche Vorschriften für Tierärzte und einschlägige Vorschriften anderer Rechtsbereiche, Deutscher Apotheker Verlag 3-7692-4319-6 ISBN-13: 9783769243192

Elektronische Lehrmittel:

Veterinärmedizinischer Informationsdienst für Arzneimittelanwendung, Toxikologie und Arzneimittelrecht:

www.vetidata.de

Skripten:

Vorlesungsfolien auf Stud.IP

Lernempfehlungen:

Besuch der Vorlesungen; Vorbereitung mit Hilfe der Vorlesungsunterlagen (Folien auf Stud.IP); Lernen des Stoffes mit Hilfe der Lehrbücher

Prüfung:

Schriftliche bzw. mündliche Prüfung im Fach Arznei- und Betäubungsmittelrecht nach dem 6. Semester; Teilprüfung; praktische Prüfung: Herstellung von Arzneimitteln (Galenik) 6. Semester.

ARZNEIVERORDNUNGSLEHRE: ANFERTIGEN VON ARZNEIEN¹⁹⁵

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Hamann

Referent(en):

¹⁹⁵ 1.3, 1.10, 1.25, 1.26, 1.27, 128

Hamann

Art der Lehrveranstaltung:

Übungen (1,572SWS)

ECTS:

3

Voraussetzungen:

Besuch der Vorlesung in Arzneiverordnungslehre

Einleitung:

- Besprechung der gesetzlichen Voraussetzungen der Arzneimittel-Herstellung
- AM-Abpackung, AM-Kennzeichnung, AM-Preisberechnung, AM-Prüfung, AM-Entsorgung
- Einführung in gängige Tätigkeiten bei der Arzneimittelherstellung (z.B. Wägetechniken, Mörsern, Lösen, Filtrieren, Sterilisieren)
- Sicherheitsbelehrung entsprechend der Gefahrstoffverordnung
- Herstellung von sterilen Lösungen
- Herstellung von Pudern, abgeteilten Pulvern, Pulvern in Kapseln
- Herstellung von Suspensionen, Suspensionssalben
- Herstellung von Lösungssalben, Cremes und Gelen
- Prüfung: Herstellung von 2 Arzneimitteln nach Rezept, Kennzeichnung, Fertigungskontrolle, Arzneimittelpreisberechnung nach geltenden Vorschriften, Fragen zur Galenik

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden sind in der Lage:

- Pharmazeutische Arbeitstechniken (z. B. Wägen, Mörsern, Sterilisieren) durchzuführen
- Bestimmte Arzneiformen herzustellen (z.B. flüssige Arzneiformen, feste Arzneiformen, streichbare Dermatika) und abzupacken
- Arzneimittel entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu kennzeichnen
- Arzneimittelpreise entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu berechnen
- Arzneimittel entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu prüfen
- Arzneimittel entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu entsorgen
- Normalrezepte, Betäubungsmittelrezepte, Fütterungsarzneimittelrezepte und Anwendungs- und Abgabedokumentationen korrekt auszustellen

Literaturempfehlungen:

- Schöffling, Ursula; Arzneiformenlehre Ein Lehrbuch der Galenik, Verlag: Deutscher Apotheker Verlag 2009, 5. neubearbeitete und erweiterte Auflage, ISBN-10: 3769240936, ISBN-13: 9783769240931
- Wurm, Gisela; Galenische Übungen für das technologische Praktikum und die pharmazeutische Praxis, Verlag: Govi-Verlag, 17. neubearbeitete Auflage (2001), ISBN-10: 3774109044, ISBN-13: 978-3774109049

Skripten:

Auf der Homepage des Institutes werden 2 Skripte zum Herunterladen bereitgestellt:

1. Praktikumsanleitung zum Herstellen von Arzneimitteln
2. Informationen zu dem im Kurs eingesetzten Stoffen und Arzneiformen

http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/pharmatox/lehre

Lernempfehlungen:

Erarbeitung und Vertiefung der Inhalte der Übungen (Skripte), Besuch der Vorlesungen; Vorbereitung mit Hilfe der in den Übungen präsentierten Folien (Stud.IP); Lernen des Stoffes mit Hilfe der Lehrbücher.

Prüfung:

Schriftliche und praktische Prüfung (20%) während des sechsten Semesters als Teil des Staatsexamens im Prüfungsfach „Arznei- und Betäubungsmittelrecht“.

ARZNEIVERORDNUNGSLEHRE: REZEPTIEREN ¹⁹⁶

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Hamann

Referent(en):

Hamann

Voraussetzungen:

Besuch der Vorlesung in Arzneiverordnungslehre

Einleitung:

- Formale Kriterien der Verordnung von Arzneimitteln zur Anwendung bei Heim- und Haustieren und bei Lebensmittel liefernden Tieren.
- Kriterien zur Arzneimittelauswahl
- Umwidmung und Dosisumrechnung Humanarzneimittel - Tierarzneimittel

¹⁹⁶ 1.3, 1.10, 1.25, 1.26, 1.27

- Verordnung von Betäubungsmitteln
- Verordnung von Fütterungsarzneimitteln
- Aufzeichnungen gemäß Tierärztlicher Hausapothekenverordnung (z. B. §13 Nachweispflichten) und Arzneimittelgesetz - Arzneimittelanwendungs- und Abgabedokumentation

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden sind in der Lage:

- Arzneimittel für die entsprechende Tierart und das entsprechende Krankheitsbild auszuwählen und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu rezeptieren
- Nachweise zum Erwerb, Prüfung, Abgabe und Anwendung von Arzneimitteln und Betäubungsmitteln zu führen
- Erworbene Kenntnisse zur Arzneimittelauswahl beim Verordnen von Arzneimitteln für Tiere anzuwenden
- Bei einer erforderlichen Umwidmung die Dosis eines Humanarzneimittels für ein spezifisches Tierkörpergewicht umzurechnen
- Normalrezepte, Betäubungsmittelrezepte, Fütterungsarzneimittelrezepte und Anwendungs- und Abgabedokumentationen korrekt auszustellen

Literaturempfehlungen:

- Arzneimittelgesetz
- Betäubungsmittelgesetz
- Verordnung über tierärztliche Hausapotheken
- Arzneimittelverschreibungsverordnung
- Betäubungsmittelverschreibungsverordnung
- Vetidata
- Rote Liste Online

Lernempfehlungen:

Erarbeitung und Vertiefung der Inhalte der Übungen (Skripte), Besuch der Vorlesungen; Vorbereitung mit Hilfe der in den Übungen präsentierten Folien (Stud.IP).

Prüfung:

Schriftliche und praktische Prüfung (20%) während des sechsten Semesters als Teil des Staatsexamens im Prüfungsfach „Arznei- und Betäubungsmittelrecht“.

¹⁹⁷ 1.1, 1.3, 1.10, 1.21, 1.24, 1.29, 1.34, 1.35

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Kehrenberg

Referent(en):

Kehrenberg, Zens, wiss. Mitarbeiter/innen

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Keine

Einleitung:

Die Vorlesung (insgesamt 28 Stunden) dient der

- Einführung in die Thematik der Fleisch- und Lebensmittelhygiene
- Fortführung des Lehrstoffs zur „Bakteriologie, Mykologie und Virologie“
- Vorbereitung auf die Übungen zur „Schlacht-tier- und Fleischuntersuchung“ sowie „Lebensmitteluntersuchung und -technologie“

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Grundsätze der Lebensmittelsicherheit (Risikoanalyse und HACCP-Konzept) erläutern
- die Hygiene und Technologie der Fleischgewinnung (Schlachtlinien) erläutern
- einen Überblick zum horizontalen und vertikalen Fleisch- und Lebensmittel-hygienericht (EU-Verordnungen und nationale Rechtsvorgaben) geben
- die Grundlagen der amtlichen Lebensmittelüberwachung (Struktur und Aufgaben des amtlichen Tierarztes) erklären
- die Grundlagen der Lebensmittelmikrobiologie (Einflüsse auf Überleben und Absterben von Mikroorganismen) darlegen
- einen Überblick zu den Gesundheitsschädigungen durch Lebensmittel (Gefahren inklusive rückstandsbildender Stoffe und Kontaminanten) geben
- die Grundlagen des Verderbs von Lebensmitteln (mikrobieller und abakterieller Natur) erklären
- die Möglichkeiten der Haltbarmachung (Herstellung und Lagerung) von Lebensmitteln tierischen Ursprungs erläutern
- einen Überblick zur Warenkunde (Definitionen, Einteilung und Systematik) der Lebensmittel tierischen Ursprungs geben

Literaturempfehlungen:

- K. Fehlhaber, J. Kleer, F. Kley (Hrsg.): Handbuch Lebensmittelhygiene (2007), Behr's Verlag, ISBN: 978-3-89947-194-6
- H.-J. Sinell (Hrsg.): Einführung in die Lebensmittelhygiene (2003), Parey Verlag, ISBN: 3830440952

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de>

Skripten:

„Handouts/Downloads“ zu jedem Vorlesungsblock auf der Homepage des IFTN.

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

Selbsttestfragen:

Fragensammlung auf der Homepage des IFTN.

Lernempfehlungen:

Vor-/Nachbereitung der jeweiligen Handouts, vertiefende Lektüre der einschlägigen Literatur.

Prüfung:

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens in den Fächern „Fleischhygiene“ und „Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene“ nach dem 11. Semester.

MILCHHYGIENE ¹⁹⁸

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Usleber

Referent(en):

Usleber, Akineden

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

¹⁹⁸ 1.3, 1.10, 1.21, 1.24, 1.35

ECTS:

1

Einleitung:

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Milchwirtschaft, Bedeutung von Milch und Milcherzeugnissen für die menschliche Ernährung, anatomische und physiologische Grundlagen der Milchbildung, Inhaltsstoffe der Milch, Milchunverträglichkeiten, Grundlagen der Milchgewinnung und Milchhygiene, Qualität der Rohmilch, rechtliche Anforderungen an die Urproduktion, Milchgüteprüfung.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die nationale und internationale Relevanz von Milch und Milcherzeugnissen für die menschliche Ernährung erklären und die volkswirtschaftliche Bedeutung der Milchwirtschaft bewerten
- die Bildung der Inhaltsstoffe der Milch der wichtigsten Spezies erklären sowie Normalwerte definieren
- die wichtigsten Milchinhaltstoffe erklären und im Hinblick auf die physikalisch-chemischen, technologischen und ernährungsphysiologischen Eigenschaften der Milch bewerten
- die Grundlagen der landwirtschaftlichen Milchgewinnung herleiten, diese im Hinblick auf das Ziel der Produktion hochwertiger und hygienisch einwandfreier Rohmilch diskutieren sowie die einschlägigen Rechtsvorschriften erläutern

Elektronische Lehrmittel:

Präsentationen der Lehrinhalte sowie die Texte der entsprechenden Rechtsvorschriften sind in StudIP als „pdf Dateien“ mit selbsterklärenden Dateinamen zum Download verfügbar. Titel der Veranstaltung: „Vorlesung: Alle Präsentationen Milchwissenschaften als PDF zum Download.“

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

nach 7. Semester, schriftlich (Zusammen mit den Inhalten der Veranstaltungen „Milchkunde II“ und „Milchuntersuchungskurs“ des 7. Semesters)

ÜBUNG TIERERNÄHRUNG¹⁹⁹**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

¹⁹⁹ 1.10, 1.20, 1.28

Ringseis

Referent(en):

Ringseis

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

3

Voraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss der tierärztlichen Vorprüfung und Besuch der Lehrveranstaltungen zur Futtermittelkunde und Tierernährung im 2. und 5. Semester.

Einleitung:

Die „Übungen in Tierernährung“ bauen auf der einstündigen Vorlesung Futtermittelkunde (2. Sem.) und der zweistündigen Vorlesung zur Tierernährung (5. Sem.) auf.

Inhaltlich stehen der tierartsspezifische Ernährungsbedarf (Energie- und Nährstoffbedarf) und die tierartsspezifische Fütterungspraxis (Rationsgestaltung, Fütterungsmethoden, Fütterungstechnik, Diätetik bei ernährungsassoziierten Krankheiten) im Fokus der Lehrveranstaltung.

Besprochene Tierarten sind: Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Schweine (Sauen, Ferkel, Mastschweine), Rinder (Milchkühe, Kälber, Mastrinder), Pferd, Geflügel

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- den Ernährungsbedarf (Energie- und Nährstoffbedarf) von Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Schwein, Rind, Pferd und Geflügel erläutern
- verdauungs- und stoffwechselphysiologische Besonderheiten von Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Schwein, Rind, Pferd und Geflügel erklären
- eine bedarfsdeckende Fütterung von Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Schwein, Rind, Pferd, Geflügel erläutern
- diätetische Strategien zur Behandlung ernährungsassoziierter Krankheiten bei Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Schwein, Rind, Pferd und Geflügel erläutern

Literaturempfehlungen:

- Kamphues, J., Coenen, M., Kienzle, E., Pallauf, J., Simon, O., Zentek, J.: Supplemente zu Vorlesungen und Übungen in der Tierernährung

- Kirchgessner, M.: Tierernährung

Elektronische Lehrmittel:

Power Point-Präsentationen in Stud.IP

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

- TAppV Vorleistung TP Scheine „Übungen in Tierernährung“ am Ende des 6. Semesters: schriftlich
- Bestandteil des Staatsexamens Tierernährung: schriftlich

7.SEMESTER

BLÖCKE	Zeit in Wochen	ECTS
Block Respiration	4	4
Block Herz-Kreislauf	3	3
Block Gastrointestinaltrakt	8	8
KURSE	SWS	ECTS
Berufs- und Standesrecht VI	1	1
Fischkrankheiten/Reptilien/Amphibien VI	1	1
Fleischhygiene/Lebensmittelkunde VI	4	4
Geflügelkrankheiten VI	1	1
Milchkunde VI	1	1
Milchuntersuchung Ü/Si	1	2
Pathologisch-anatomische Vorweisungen Ü	1	1.5
Radiologie VI	2	2
Schlacht tier-/Fleischuntersuchung Ü	2	2
Tierschutz VI	2	2
Wahlpflichtveranstaltungen		
PRÜFUNGEN		ECTS
Prüfung Radiologie		2
Prüfung Ethologie und Tierschutz		2
Prüfung Milchkunde		2
Teilprüfung MCQ Innere Medizin		
Teilprüfung MCQ Chirurgie		

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

BLÖCKE

BLOCK RESPIRATION

Zusammenfassung:

Die Erkrankungen der Nase (inkl. Nasennebenhöhlen), des Nasopharynx, des Larynx, der Trachea, der Bronchien und der Lunge sowie der Pleura (des Thorax) werden problemorientiert speziesübergreifend inklusive Therapie diskutiert. In den jeweiligen klinischen Demonstrationen werden einzelne Patienten dazu vorgestellt.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

ANTIINFEKTIVA 1 - EINFÜHRUNG UND GRUNDLAGEN DER ANTIINFEKTIOSEN THERAPIE UND RESISTENZ VO (1H)²⁰⁰

Die Studierenden:

- kennen wichtige Definitionen und Begriffe in Bezug auf Antiinfektiva
- kennen die Namen der veterinärmedizinisch relevanten Antibiotika-Klassen
- können die Grundprinzipien zur Auswahl/Anwendung von Antibiotika erläutern
- können die Problematik der Resistenzentstehung einschätzen und kennen die Grundlagen der Entstehung und Ausbreitung resistenter Bakterien
- kennen nationale Strategien zur Reduktion des Antibiotika-Einsatzes und Vermeidung der Resistenzentstehung und -ausbreitung

ANTIINFEKTIVA 2 - B-LAKTAM-ANTIBIOTIKA, POLYPEPTIDE VO (1H)²⁰¹

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der β -Laktame (Penicilline, Cephalosporine, Monobactame; Carbapeneme) und der Polypeptide Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen

²⁰⁰ 1.10, 1.18

²⁰¹ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben

ANTIINFJEKTIVA 3 - TETRAZYKLINE, AMINOGLYKOSIDE VO (1H) ²⁰²

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der Tetrazykline und der Aminoglykoside Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen
- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben

ANTIINFJEKTIVA 4 - SULFONAMIDE, TRIMETHOPRIM, ANSAMYCINE VO (1H) ²⁰³

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der Thrimethoprime und der Ansamycine Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen
- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben

ANTIINFJEKTIVA 5 - FLUORCHINOLONE, NITROFURANE, NITROIMIDAZOLE VO (1H) ²⁰⁴

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der Fluorchinolone, Nitrofurane und der Nitroimidazole Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen
- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben

PHARMAKOLOGIE DER ATMUNG 7.SEMESTER VO (1H) ²⁰⁵

²⁰² 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

²⁰³ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

²⁰⁴ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

²⁰⁵ 1.18

Die Studierenden können:

- verschiedene Ursachen und Symptome von Störungen im Respirationstrakt erläutern
- das Atmungsgeschehen erklären
- Kenntnisse über die Pathophysiologie der Bronchialmuskulatur und ihrer Therapie darlegen
- die zahlreichen Möglichkeiten des therapeutischen Eingriffs einschließlich dabei möglicher unerwünschter Wirkungen außerhalb des Respirationstraktes einschätzen
- entzündliche und nicht-entzündliche pathologische Vorgänge im Respirationstrakt bei der Auswahl von Therapeutika bewerten
- besondere Maßnahmen bei Asthma und der „chronic obstructive pulmonary disease“ (COPD) erläutern

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE RESPIRATION VO (4H) ²⁰⁶

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Kleintiere (Moritz, Schneider, Kramer, Peppler, Thiel, Bauer u.a.)

UNTERSUCHUNG KLEINTIER RESPIRATIONSTRAKT VO (1H) ²⁰⁷

Die Studierenden können:

- Anatomie und Physiologie des Atmungsapparates (inkl. der Schutzmechanismen) diskutieren
- Patienten mit Atemwegserkrankungen anhand der typischen Symptome erkennen
- Untersuchungsgang für betroffene Tiere planen
- die wichtigsten Ursachen für Husten, Stridor und Dyspnoe zusammenfassen

BILDGEBUNG RESPIRATION VO (3H) ²⁰⁸

²⁰⁶ 1.21, 1.24, 1.33

²⁰⁷ 1.17

²⁰⁸ 1.23

Die Studierenden können:

- Normalbefunde im Röntgenbild des Thorax definieren
- die wichtigsten Lungenzeichnungen beschreiben
- die verschiedenen Bildgebenden Verfahren im Bereich des Thorax in Bezug auf die Indikation einordnen
- die Röntgenzeichen wichtiger thorakaler Erkrankungen erkennen

NASENAUSFLUSS KLEINTIER VO (1H) ²⁰⁹

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Qualitäten von Nasenausfluss auflisten und wichtige Bewertungskriterien des Symptoms und deren anamnestische Bedeutung definieren
- mit Nasenausfluss assoziierte Symptome aufzählen und ursächlich interpretieren
- verschiedene Erkrankungen, die mit dem Symptom Nasenausfluss einhergehen, beschreiben und im Hinblick auf mögliche Differentialdiagnosen (systemische und lokale Ursachen) diskutieren
- sinnvolle Methoden zur weiterführenden Diagnostik auflisten und bewerten.
- einen Plan zur problemorientierten Vorgehensweise bei Nasenausfluss aufstellen und dessen Anwendung anhand von Fallbeispielen demonstrieren
- Therapievorschläge zur Behandlung von mit Nasenausfluss einhergehenden Erkrankungen machen

CHIRURGIE OBERE ATEMWEGE KLEINTIER VO (2H) ²¹⁰

Die Studierenden können:

- das Brachycephalensyndrom diskutieren und definieren
- die chirurgisch wichtigen anatomischen Grundlagen beschreiben
- die Larynxparalyse definieren

DYSPNOE KLEINTIER VO (1H) ²¹¹

Die Studierenden können:

- eine Definition des Begriffes „Dyspnoe“ vornehmen und den Begriff von anderen respiratorischen Auffälligkeiten abgrenzen

²⁰⁹ 1.18, 1.21

²¹⁰ 1.18

²¹¹ 1.18

- die verschiedenen Formen von Dyspnoe auflisten, beschreiben und hinsichtlich ihrer Ursache diskutieren
- den Pathomechanismus und die Folgen einer bestehenden Atemnot herleiten
- verschiedene Erkrankungen mit Sitz in- oder außerhalb des Respirationstraktes, die zu einer apparenten Dyspnoe führen können, aufzählen

STRIDOR KLEINTIER VO (1H) ²¹²

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Stridortypen auflisten und den Klangcharakter der pathologischen Atemgeräusche in Bezug auf die Lokalisation der Veränderung beschreiben
- verschiedene Differentialdiagnosen für das Auftreten von Stridores anführen und therapeutische Maßnahmen der einzelnen Erkrankungen herleiten

HUSTEN KLEINTIER VO (1H) ²¹³

Die Studierenden können:

- anhand eines Vorberichtes und den Ergebnissen der klinischen Untersuchung das Leitsymptom Husten dem Respirationstrakt bzw. einer kardiovaskulären Erkrankung zuordnen
- einen Untersuchungsplan zur weiteren Vorgehensweise erarbeiten
- Befunde weiterführender Untersuchungen fallbezogen interpretieren und schließlich zu einer Diagnose gelangen

ENDOSKOPIE UND BAL KLEINTIER VO (1H) ²¹⁴

Die Studierenden können:

- die Indikationen für eine endoskopische Untersuchung des Atmungsapparates benennen
- die Durchführung einer Rhinoskopie, Laryngo-Tracheo-Bronchoskopie beschreiben
- die Durchführung einer broncho-alveolären Lavage (BAL) beschreiben
- die zu erwartenden Befunde der endoskopischen Untersuchung beschreiben und interpretieren
- die zu erwartenden Befunde der BAL beschreiben und interpretieren

CHIRURGIE PLEURA/THORAX KLEINTIER VO (1H) ²¹⁵

²¹² 1.18

²¹³ 1.18, 1.21

²¹⁴ 1.21, 1.23

²¹⁵ 1.18

Die Studierenden können:

- die anatomischen Grundlagen der unteren Atemwege erklären
- die verschiedenen chirurgisch relevanten Erkrankungen der Lunge nennen und deren Therapie herleiten
- die verschiedenen Verschlussmöglichkeiten zu erläutern
- komplexe Fälle der Thorax-Chirurgie aufarbeiten
- einen Diagnostik- und einen Therapieplan erstellen

VL CHIRURGIE UNTERE ATEMWEGE KLEINTIER VO (1H) ²¹⁶

Die Studierenden können:

- die verschiedenen chirurgisch relevanten Erkrankungen im Bereich der Pleura und der Lunge auflisten
- die wichtigen diagnostischen und therapeutischen Schritte benennen

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

UNTERSUCHUNG PFERD RESPIRATIONSTRAKT VO (1H) ²¹⁷

Die Studierenden können:

- die Sensitivität ihrer klinischen Untersuchungsbefunde einschätzen
- sinnvolle weiterführende Untersuchungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von ihren klinischen Untersuchungsbefunden nennen
- arterielle Blutgasparameter nennen und interpretieren

OBERE ATEMWEGE PFERD VO (2H) ²¹⁸

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Erkrankungen der oberen Atemwege des Pferdes benennen
- die jeweils typischerweise damit assoziierten Symptome beschreiben
- die jeweilige Relevanz für das Individuum bzw. den Bestand bewerten

CHIRURGIE OBERE ATEMWEGE - PHARYNX PFERD VO (1H) ²¹⁹

²¹⁶ 1.18, 1.23

²¹⁷ 1.17, 1.21, 1.23

²¹⁸ 1.18, 1.21

²¹⁹ 1.18, 1.23

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Pharynx bei Pferden erläutern
- die wichtigsten Erkrankungen des Pharynx bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

CHIRURGIE OBERE ATEMWEGE - LARYNX PFERD VO (1H) ²²⁰

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des Larynx bei Pferden erläutern
- die wichtigsten Erkrankungen des Larynx bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

CHIRURGIE OBERE ATEMWEGE - NASENNEBENHÖHLEN PFERD VO (1H) ²²¹

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen der Nasennebenhöhlen bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Erkrankungen der Nasennebenhöhlen bei Pferden wiedergeben
- die wichtigsten Erkrankungen der Nasennebenhöhlen bei Pferden benennen und die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

TIEFE ATEMWEGE PFERD VO (3H) ²²²

Die Studierenden können:

- die nationale und internationale Terminologie zur chronischen Bronchitis des Pferdes aufzählen und die jeweiligen Begriffe erläutern
- die wichtigsten Differenzialdiagnosen zur COB benennen
- die diagnostischen Kriterien, die zur Ausschlussdiagnose COB führen, aufzählen und
- die Pathomechanismen bei der COB erläutern
- die darauf basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

INHALATIVE THERAPIE PFERD VO (1H) ²²³

²²⁰ 1.18, 1.23

²²¹ 1.18, 1.23

²²² 1.18, 1.21, 1.23

²²³ 1.18

Die Studierenden können:

- Maßnahmen zum Management von COB-Patienten aufzählen
- Wirkstoffe bzw. Wirkstoffgruppen, mit denen die wichtigsten Pathomechanismen bei COB zu beeinflussen sind, benennen
- die „Stufentherapie“ der COB begründen
- die wichtigsten Möglichkeiten der Aerosolerzeugung nennen
- die arzneimittelrechtliche Problematik bei Gabe inhalativer Arzneimittel erläutern

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

RESPIRATORISCHE PROBLEME WIEDERKÄUER- ALLGEMEIN VO (4H) ²²⁴

Die Studierenden können:

- die nachfolgend aufgeführten respiratorischen Erkrankungen anhand ihrer klinischen Symptome erkennen sowie Therapie- und Prophylaxevorschläge unterbreiten
- erklären, welche weiterführenden Untersuchungen zur ätiologischen Abklärung bei diesen Erkrankungen angebracht sind: BRSV-Infektion, Lungenemphysem incl. Weideemphysem, verminöse Bronchopneumonie, Maedi, Lungenadenomatose

RESPIRATORISCHE PROBLEME WIEDERKÄUER- INFEKTIÖSE BOVINE RHINOTRACHEITIS VO (1H) ²²⁵

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Aspekte der Entstehung der Enzootischen Bronchopneumonie (EBP) des Rindes aufzählen und virale, bakterielle sowie mykotische Krankheitserreger benennen
- die anatomischen Besonderheiten der Rinderlunge benennen sowie pathophysiologischen Zusammenhänge der EBP erklären
- die diagnostischen Maßnahmen benennen
- Therapiemöglichkeiten sowie Prophylaxe-Maßnahmen beschreiben und erläutern

RESPIRATORISCHE PROBLEME WIEDERKÄUER- KLEINE WIEDERKÄUER VO (1H) ²²⁶

Die Studierenden können:

- Die wichtigsten respiratorischen Erkrankungen beim kleinen Wiederkäuer benennen (Schafrotz, Maedi, Lungenadenomatose, Lungenwürmer, Nasendasseln)
- Vorschläge zu sinnvoller Diagnostik am Einzeltier sowie im Bestand machen

²²⁴ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

²²⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

²²⁶ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

- Therapievorschläge und Prophylaxemaßnahmen inklusive geeigneter Impfstrategien erstellen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie (Reiner u.a.))

PRRS SCHWEIN VO (1H) ²²⁷

Die Studierenden können:

- einen strukturierten Überblick über die Formen respiratorischer Krankheiten beim Schwein geben
- die Ätiologie und Pathogenese des PRRS erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu PRRS aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen.
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz des PRRS bewerten

INFLUENZA A-VIRUS BEIM SCHWEIN VO (1H) ²²⁸

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für die Schweineinfluenza erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Schweineinfluenza aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

²²⁷ 1.1, 1.18, 1.21

²²⁸ 1.1, 1.18, 1.21

RHINITIS ATROPHICANS/ PASTEURELLEN VO (1H) ²²⁹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für die Rhinitis atrophicans und für durch Pasteurellen und Bordetellen bedingten Pneumonien erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Rhinitis atrophicans und zu durch Pasteurellen und Bordetellen bedingten Pneumonien aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

MYCOPLASMEN VO (1H) ²³⁰

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Infektion mit Mycoplasma hyopneumoniae erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Infektion mit Mycoplasma hyopneumoniae aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

APP VO (1H) ²³¹

Die Studierenden können:

²²⁹ 1.1, 1.18, 1.21

²³⁰ 1.1, 1.18, 1.21

²³¹ 1.1, 1.18, 1.21

- die Ätiologie und Pathogenese für die Actinobacillus pleuropneumoniae (APP)-Pneumonie erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur APP-Pneumonie aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

RESPIRATION- SONSTIGE SCHWEIN VO (1H) ²³²

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für weitere respiratorische Erkrankungen des Schweins (z.B. Lungenwürmer) erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu weiteren wichtigen respiratorischen Erkrankungen beim Schwein (z.B. Lungenwürmer) aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

THERAPIE RESPIRATION SCHWEIN VO (1H) ²³³

Die Studierenden können:

²³² 1.1, 1.18, 1.21

²³³ 1.1, 1.18

- die Besonderheiten der Therapie und Prophylaxe respiratorischer Krankheiten diskutieren und hierzu Beispiele anführen

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (8H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

ANGEWANDTE PHYSIOLOGIE RESPIRATIONSTRAKT QF (1H)

Die Studierenden können:

- die funktionelle Anatomie des luftleitenden und gasaustauschenden Bereichs der Lunge nachvollziehen
- die Biophysik des Gastransportes sowie der Diffusionsprozesse in den Alveolen definieren.
- die Bedeutung von Perfusion, Ventilation, Distribution und Konvektion für den Gasaustausch verstehen
- die Ursachen und Diagnostik obstruktiver und restriktiver Lungenfunktionsstörungen differenzieren
- die Bedeutung medullärer Strukturen sowie der *Glomera aortica* und *carotica* für die Regulation der Atmung definieren

MYKOLOGIE RESPIRATION QF (1H) ²³⁴

Die Studierenden können:

- epidemiologische Aussagen zur Aspergilleninfektion des Hundes machen und mögliche Symptome einer systemischen oder lokalen Aspergilleninfektion anführen
- einen Plan zur Vorgehensweise bei Verdacht einer mykotischen Rhinitis erarbeiten und diagnostische Maßnahmen auflisten
- therapeutische Maßnahmen im Rahmen einer mykotischen Rhinitis beschreiben und diskutieren
- verschiedene in Frage kommende Aspergillen-Spezies auflisten und weitere Mykosen differentialdiagnostisch in Betracht ziehen
- wichtige Infektionsquellen einer Aspergillose benennen

BILDGEBENDE DIAGNOSTIK RESPIRATIONSTRAKT PFERD UND KLEINTIER QF Vo (3H) ²³⁵

²³⁴ 1.18, 1.21

²³⁵ 1.23

Die Studierenden können:

die anatomischen Gegebenheiten des oberen und unteren Respirationstraktes darstellen und anhand röntgenologischer bzw. endoskopischer Bildbeispiele pathologische von physiologischen Zuständen unterscheiden

Röntgenbilder des Thorax beurteilen und differentialdiagnostisch bewerten

endoskopische Bilder beurteilen und differentialdiagnostisch bewerten

die Vorgehensweise im Rahmen einer endoskopischen Untersuchung des oberen Respirationstraktes schildern

die Anzeichen häufig auftretender kardiovaskulärer Erkrankungen im Röntgenbild erkennen

Anhand von Fallbeispielen Cardiovasculäre Veränderungen im Röntgenbild erläutern

VIROLOGIE RESPIRATIONSTRAKT QF (2H) ²³⁶

Die Studierenden können:

- den Aufbau und die daraus resultierenden Pathogenitätsmechanismen des Influenzavirus-A beschreiben und verschiedene Virussubtypen aufzählen
- direkte und indirekte Nachweismethoden des Influenzavirus-A beschreiben und Aussagen zur Therapie und Prophylaxe möglicher Infektionen machen
- die Epidemiologie einer Infektion mit dem Felinen Calicivirus herausarbeiten sowie Methoden der Virusdiagnostik anführen
- Methoden der passiven und aktiven Immunisierung gegen das Feline Calicivirus beschreiben und deren Wirksamkeit vergleichend beurteilen
- Epidemiologie, Klinik, Diagnostik und Therapie der häufigsten Viruserkrankungen im Respirationstrakt des Pferdes (Influenza, EVA, Parainfluenza, Herpes) diskutieren
- Prophylaxemaßnahmen bei viralen Respirationserkrankungen aufzählen

BAKTERIOLOGIE RESPIRATIONSTRAKT KLEINTIER/PFERD QF (2H) ²³⁷

Die Studierenden können:

- häufige, infektiös bedingte Erkrankungen des Respirationstraktes bei Hund und Katze benennen und die zugrunde liegenden viralen und bakteriellen Erreger auflisten
- eine Aussage zur Epidemiologie der Kaninen infektiösen Tracheobronchitis machen, und die klinischen Symptome der Erkrankung beschreiben
- die Pathomechanismen des am Zwingerhusten-Komplex beteiligten Bakteriums *Bordetella bronchiseptica* und die daraus resultierende Klinik beschreiben

²³⁶ 1.18, 1.21, 1.24

²³⁷ 1.18, 1.21, 1.24

- die Leitsymptome des Katzenschnupfen-Komplexes in Abhängigkeit der beteiligten Erreger diskutieren
- die Symptome der sogenannten „Neuen Krankheit“ (Hemorrhagic-like Fever) in Zusammenhang mit einer Infektion mit einem hochvirulenten Stamm des Felinen Calicivirus schildern
- therapeutische und prophylaktische Maßnahmen in Zusammenhang mit infektiösen Atemwegserkrankungen anführen

PARASITEN RESPIRATIONSTRAKT KLEINTIER QF (1H) ²³⁸

Die Studierenden können:

- charakteristische Symptome eines Parasitenbefalls des Respirationstraktes anführen
- Verfahren zur Diagnose eines eventuellen Parasitenbefalls beschreiben und therapeutische Möglichkeiten bei positivem Untersuchungsergebnis auflisten
- die häufigsten Parasiten des Respirationstraktes und deren bevorzugte Lokalisation bei Hund und Katze benennen und mögliche Infektionswege beschreiben

PARASITOLOGIE RESPIRATION RIND QF (1H) ²³⁹

Die Studierenden können:

- Anhand von Bestandsdaten diagnostische Strategien erarbeiten, welche die Beurteilung von Bestandsproblemen mit parasitologischem Hintergrund ermöglichen (Lungenwurmbefall, Nasendasseln)
- Die Bedeutung des Befalls mit Lungenwürmern in einer bisher nicht endemischen Herde benennen und geeignete Therapiemaßnahmen vorschlagen
- Prophylaxemaßnahmen benennen

BLOCK HERZ-KREISLAUF

Zusammenfassung:

Die Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems werden systematisch erarbeitet. Aufgrund von den pathophysiologischen Veränderungen wird die Symptomatik, die Diagnostik und die Therapie erworbener und angeborener Störungen speziesübergreifend diskutiert. In den jeweiligen klinischen Demonstrationen erfolgt eine problemorientierte Aufarbeitung kardiovaskulärer Fälle.

²³⁸ 1.18, 1.21, 1.24

²³⁹ 1.18, 1.21, 1.24

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

PHARMAKOLOGIE HERZ-KREISLAUF/HYPOTONIE UND SCHOCK VO (1H) ²⁴⁰

Die Studierenden können:

- die Entstehung einer Hypotonie und die entsprechenden Kompensationsmechanismen herleiten
- verschiedene Formen des Schocks definieren
- unterschiedliche Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der behandelten Arzneistoffe darlegen
- eine Hypotonie sowie verschiedene Schockformen therapieren
- auf Grundlage physiologischer und pathophysiologischer Gegebenheiten die Anwendung der behandelten Arzneistoffe begründen und differenzieren

PHARMAKOLOGIE HERZ-KREISLAUF/HYPERTONIE VO (1H) ²⁴¹

Die Studierenden können:

- die Entstehung einer Hypertonie und die entsprechenden Kompensationsmechanismen herleiten
- unterschiedliche Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der behandelten Arzneistoffe darlegen
- eine Hypertonie sowie eine hypertensive Krise therapieren
- auf Grundlage physiologischer und pathophysiologischer Gegebenheiten die Anwendung der behandelten Arzneistoffe begründen und differenzieren
- unerwünschte Arzneimittelwirkungen unter der Therapie mit den behandelten Arzneistoffen erklären und differenzieren

PHARMAKOLOGIE HERZ KREISLAUF HERZINSUFFIZIENZ VO (1H) ²⁴²

Die Studierenden können:

²⁴⁰ 1.18, 1.19

²⁴¹ 1.18, 1.27

²⁴² 1.18, 1.19, 1.27

- die Entstehung einer Herzinsuffizienz und die entsprechenden Kompensationsmechanismen herleiten
- unterschiedliche Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der behandelten Arzneistoffe darlegen
- eine Herzinsuffizienz therapieren
- auf Grundlage physiologischer und pathophysiologischer Gegebenheiten die Anwendung der behandelten Arzneistoffe begründen und differenzieren
- unerwünschte Arzneimittelwirkungen unter der Therapie mit den behandelten Arzneistoffen erklären und differenzieren

PHARMAKOLOGIE HERZ KREISLAUF ANTIARRHYTHMIKA VO (1H) ²⁴³

Die Studierenden können:

- Ionenströme in Schrittmacherzellen und im Arbeitsmyocard differenzieren
- Ursachen und Einteilung von Herzrhythmusstörungen herleiten und begründen
- In der Therapie verwendete Antiarrhythmika der Klassen I-IV benennen und unterschiedliche Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der behandelten Arzneistoffe darlegen
- Herzrhythmusstörungen therapieren
- auf Grundlage physiologischer und pathophysiologischer Gegebenheiten die Anwendung der behandelten Arzneistoffe begründen und differenzieren
- unerwünschte Arzneimittelwirkungen unter der Therapie mit den behandelten Arzneistoffen erklären und differenzieren sowie Gegenmaßnahmen benennen

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE KARDIOVASKULÄR VO (3H) ²⁴⁴

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Kleintiere (Moritz, Schneider, Kramer, Peppler, Thiel, Bauer u.a.)

²⁴³ 1.18, 1.19, 1.27

²⁴⁴ 1.21, 1.24, 1.33

AUSKULTATION HERZ VO (1H) ²⁴⁵

Die Studierenden können:

- eine Auskultation durchführen
- eine Herzauskultation und insbesondere Herzgeräusche beurteilen
- Differentialdiagnosen zu verschiedenen Herzgeräuschen auflisten

RÖNTGEN THORAX VO (2H) ²⁴⁶

Die Studierenden können:

- die Durchführung und die Technik des Thoraxröntgen erläutern
- die einzelnen Röntgenzeichen bestimmten Erkrankungen zuordnen

EKG VO (2H) ²⁴⁷

Die Studierenden können:

- die Entstehung des Elektrokardiogramms erklären
- den Auswertungsgang eines EKG erklären
- wichtige EKG Befunde bewerten

ECHO HERZ VO (2H) ²⁴⁸

Die Studierenden können:

- die verschiedenen echokardiographischen Methoden auflisten
- Bilddarstellung im B- und M-mode erläutern
- Bilddarstellung im Farb- und Spektral-Doppler erläutern
- die Erhebung von Messparametern erläutern
- die Veränderungen in den echokardiographischen Messparametern einordnen

MYOKARD KLEINTIER VO (2H) ²⁴⁹

Die Studierenden können:

²⁴⁵ 1.17

²⁴⁶ 1.23

²⁴⁷ 1.21

²⁴⁸ 1.23

²⁴⁹ 1.18, 1.21, 1.23

- die Ursachen Systolischer Funktionsstörung erläutern
- die anamnestischen und klinischen Zeichen einer degenerativen Mitralklappeninsuffizienz auflisten
- die Befunde der weiterführenden Untersuchungen (Röntgen, EKG, Echokardiographie) bei einer degenerativen Mitralklappeninsuffizienz auflisten
- die Therapie bei verschiedenen klinischen Schweregraden der Dilatativen Kardiomyopathie diskutieren
- die Ursachen diastolischer Funktionsstörung erläutern
- die anamnestischen und klinischen Zeichen verschiedener Kardiomyopathien bei der Katze auflisten
- die Befunde der weiterführenden Untersuchungen (Röntgen, EKG, Echokardiographie) bei verschiedenen Kardiomyopathien bei der Katze auflisten
- die Therapie bei verschiedenen Kardiomyopathien bei der Katze diskutieren

BLUTDRUCK VO (1H) ²⁵⁰

Die Studierenden können:

- die Begriffe systolischer, diastolischer und mittlerer Blutdruck definieren und erklären
- verschiedene Blutdruckmessmethoden mit ihren Vor- und Nachteilen auflisten
- den Einfluss der Manschettenauswahl auf die nichtinvasive Messung diskutieren
- Blutdruckmessergebnisse bewerten
- die Indikation zur Blutdruckmessung auflisten
- die grundlegenden Therapiestrategien zur Beeinflussung des Blutdrucks beschreiben

VASKULÄR KLEINTIER- KONGENITALE HERZERKRANKUNGEN VO (1H) ²⁵¹

Die Studierenden können:

- die kongenitalen Herz- und Gefäßerkrankungen einteilen
- die wesentlichen Befunde (Anamnese, Klinik, EKG, Röntgen, Echokardiographie) der häufigsten kongenitalen Herzerkrankungen auflisten
- die medikamentelle, chirurgische und interventionelle Therapie der häufigsten kongenitalen Herzerkrankungen diskutieren

ENDOKARD KLEINTIER VO (1H) ²⁵²

Die Studierenden können:

²⁵⁰ 1.18, 1.21

²⁵¹ 1.18, 1.21, 1.23

²⁵² 1.18, 1.21, 1.23

- die Ursachen einer Mitralinsuffizienz auflisten
- die anamnestischen und klinischen Zeichen einer degenerativen Mitralklappeninsuffizienz auflisten
- die Befunde der weiterführenden Untersuchungen (Röntgen, EKG, Echokardiographie) bei einer degenerativen Mitralklappeninsuffizienz auflisten
- bei verschiedenen klinischen Schweregraden der Mitralklappeninsuffizienz diskutieren

PERIKARD KLEINTIER VO (1H) ²⁵³

Die Studierenden können:

- verschiedene Perikarderkrankungen auflisten
- die anamnestischen und klinischen Zeichen eines Perikardergusses auflisten
- die Befunde der weiterführenden Untersuchungen (Röntgen, EKG, Echokardiographie) beim Perikardergusses auflisten
- die Therapie des Perikardergusses diskutieren

CHIRURGIE CARDIOVASKULÄR VO (2H) ²⁵⁴

Die Studierenden können:

- Indikationen und Grundzüge der chirurgischen Maßnahmen am Herzen beim Kleintier erläutern
- die Indikationen und Durchführung für eine Perikardektomie erklären
- die Grundprinzipien eines Herzschrittmachers herleiten

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

HERZARRHYTHMIE BEIM PFERD VO (1H) ²⁵⁵

Die Studierenden können:

- die Indikation für die Erstellung eines EKGs beim Pferd stellen
- die klinischen Befunde der wichtigsten physiologischen Herzarrhythmien des Pferdes beschreiben und im EKG erkennen
- die beiden wichtigsten pathologische Herzarrhythmien beim Pferd (Vorhofflimmern und ventrikuläre Extrasystolie) im EKG erkennen
- Kriterien zur Bewertung der klinischen Relevanz des Vorhofflimmerns benennen
- therapeutische Optionen beim Vorhofflimmern erläutern

²⁵³ 1.18, 1.21, 1.23

²⁵⁴ 1.18

²⁵⁵ 1.18, 1.21

- therapeutische Optionen bei ventrikulärer Extrasystolie nennen

MORPHOLOGISCH FASSBARE HERZFEHLER DES PFERDES VO (1H) ²⁵⁶

Die Studierenden können:

- die Indikation für eine Herzsonografie beim Pferd stellen
- die wichtigsten Herzklappenveränderungen des Pferdes nennen und ihre funktionellen Auswirkungen beschreiben
- die wichtigsten angeborenen Herzfehler des Pferdes nennen und
- weitere, durch die Herzschalluntersuchung nachweisbare Erkrankungen beschreiben
- therapeutische Optionen bei Herzinsuffizienz nennen

SONSTIGE HERZ-KREISLAUFERKRANKUNGEN DES PFERDES VO (1H) ²⁵⁷

Die Studierenden können:

- Ursachen und Auswirkungen von Myo- und Perikarditiden beim Pferd nennen
- Veränderungen an den Arterien des Pferdes nennen
- Thrombo- und Periphlebitis der Vv. jugulares beim Pferd differenzieren
- die Therapie der Thrombophlebitis beschreiben
- Ursachen und Auswirkungen von Thrombo-Embolien beim Pferd nennen

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

ENDOKARD, MYOKARD RIND VO (1H) ²⁵⁸

Die Studierenden können:

- die Symptomatik der genannten Herzerkrankungen beschreiben
- Maßnahmen zur differenzialdiagnostischen Abklärung benennen
- diese Krankheiten prognostisch einordnen und mögliche Therapievorschläge unterbreiten

VASKULÄR RIND VO (1H) ²⁵⁹

Die Studierenden können:

²⁵⁶ 1.18, 1.23

²⁵⁷ 1.18

²⁵⁸ 1.1, 1.18, 1.21

²⁵⁹ 1.1, 1.18, 1.21

- folgende Maßnahmen beschreiben: Technik der Blutentnahme beim Rind sowie venöse Zugänge für Injektionen und Infusionen
- Die Durchführung einer Bluttransfusion beim Rind beschreiben
- die Krankheiten benennen, welche sich wesentlich auf das Gefäßsystem auswirken

PERIKARD RIND VO (1H) ²⁶⁰

Die Studierenden können:

- die häufigsten Ursachen für Herzbeutelkrankungen bei Rindern benennen
- die Symptome und diagnostischen, differenzialdiagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten beschreiben
- diese prognostisch einordnen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie) (Reiner u.a.)

HERZ- KREISLAUF SCHWEIN VO (1H) ²⁶¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für Herz-Kreislauf Erkrankungen erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (6H)

²⁶⁰ 1.1, 1.18, 1.21

²⁶¹ 1.1, 1.18, 1.21

Die Inhalte der klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

PATHOPHYSIOLOGIE HERZ QF (2H)

Die Studierenden können:

- die grundlegenden Mechanismen der Herzkreislauf Regulation erläutern
- den Zusammenhang zwischen Vorlast, Nachlast, Kontraktion und Blutdruck herleiten
- die verschiedenen Herzinsuffizienzen einteilen
- die Symptome der Herzinsuffizienz auflisten
- die verschiedenen Herzinsuffizienzteilungen diskutieren

EKG, RÖNTGEN, AUSKULTATION: HERZ-KREISLAUFSYSTEM QF (3H) ²⁶²

Die Studierenden können:

- die Herztöne den mechanischen Herzaktionen zuordnen
- die Herztöne den elektrokardiografischen Herzaktionen zuordnen
- Ursachen für Herzgeräusche benennen
- die Bedeutung der Puncta maxima von Herzgeräuschen erläutern
- ein Röntgenbild des Herzens beurteilen
- ein EKG auswerten

BAKTERIELL BEDINGTE HERZERKRANKUNGEN QF (1H) ²⁶³

Die Studierenden können:

- die wichtigsten bakteriellen Herz- und Gefäßerkrankungen auflisten
- die Klinik und die Symptome der Endokarditis auflisten
- die Therapie der Endokarditis erläutern

PARASITOLOGIE HERZ/VASKULÄR QF (1H) ²⁶⁴

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Ursachen des pulmonalen Hochdrucks auflisten

²⁶² 1.21, 1.23

²⁶³ 1.18, 1.24

²⁶⁴ 1.18, 1.24

- die Klinik und weiterführenden Befunde beim pulmonalen Hochdruck erläutern
- die parasitären Erkrankungen der Pulmonalarterien erläutern

BLUTDRUCK DEMO QF (1H) ²⁶⁵

Die Studierenden können:

- die Begriffe systolischer, diastolischer und mittlerer Blutdruck definieren und erklären
- verschiedene Blutdruckmessmethoden mit ihren Vor- und Nachteilen auflisten
- den Einfluss der Manschettenauswahl auf die nichtinvasive Messung diskutieren
- Blutdruckmessergebnisse bewerten
- die Indikation zur Blutdruckmessung auflisten
- die grundlegenden Therapiestrategien zur Beeinflussung des Blutdrucks beschreiben

EKG INTERPRETATION QF (2H) ²⁶⁶

Die Studierenden können:

- die Entstehung des Elektrokardiogramms erklären
- den Auswertungsgang eines EKG erklären
- die Studierenden können wichtige EKG Befunde bewerten
- Ventrikuläre Extrasystolen erkennen
- Supraventrikuläre Extrasystolen erkennen
- Atrioventrikulär (AV)-Blöcke erkennen
- Schenkelblöcke erkennen

BLOCK GASTROINTESTINALTRAKT

Zusammenfassung:

Die Erkrankungen des Mauls (inkl. Zähne), Ösophagus, Magens (inkl. Vormägen) und Darmtraktes sowie der gastrointestinalen Anhangsdrüsen (Leber und Pankreas) werden problemorientiert speziesübergreifend diskutiert und in den jeweiligen klinischen Demonstrationen einzelne Patienten dazu vorgestellt.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

²⁶⁵ 1.18, 1.21

²⁶⁶ 1.21

PHARMAKOLOGIE ANTIEMETIKA VO (1H) ²⁶⁷

Die Studierenden können:

- Erbrechen als Symptom mit sehr verschiedenen Ursachen erkennen
- eine Auswahl der Therapeutika anhand der vorliegenden Ursachen treffen
- einschätzen, ob es ein Universal-Antiemetikum geben kann
- die Eignung der unterschiedlichen Stoffe z.T. als Alleintherapie (bei Kinetosen) oder in Kombination mehrerer Antiemetika einschätzen

PHARMAKOLOGIE ULKUS VO (1H) ²⁶⁸

Die Studierenden können:

- den Aufbau der Magenschleimhaut darlegen, die verschiedenen stimulatorischen und inhibitorischen Mechanismen der Säuresekretion (Parietalzelle = Belegzelle; einschl. beteiligter ECL-Zellen (Histamin, Gastrin) und dem vegetativen Nervensystem) erläutern
- die Pathophysiologie der ulzerativen Gastropathie erklären
- die zahlreichen Möglichkeiten des therapeutischen Eingriffs auch unter Berücksichtigung der Pharmakokinetik (Wirkdauer) der unterschiedlichen Wirkstoffe, einschließlich dabei möglicher unerwünschter Wirkungen erörtern
- unterschiedliche Therapieansätze auf der Basis der selektiven Angriffsorte der Ulkustherapeutika vornehmen
- die Biochemie der Säurebildung als Ansatz einer lang anhaltenden Blockade durch Prazole und die Weiterentwicklung durch nicht-irreversible Protonenpumpenhemmer vom Typ der Prazane ausarbeiten

PHARMAKOLOGIE LAXANTIEN, STYPTIKA VO (1H) ²⁶⁹

Die Studierenden können:

- Durchfall und Verstopfung als Störung der Wasserbalance im Darm (Darm als H₂O-Resorptionsorgan) und weniger als eine Störung der Darmmotilität erläutern
- therapeutische Interventionsziele der Therapie von Durchfall und Verstopfung definieren

²⁶⁷ 1.18

²⁶⁸ 1.18

²⁶⁹ 1.18

- die Bedeutung der oralen Rehydratation bei Enterotoxin-bedingten sekretorischen Diarrhoen vermitteln

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE VERDAUUNGSAPPARAT VO (6H) ²⁷⁰

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

PATHOLOGIE LEBER/PANKREAS/BAUCHHÖHLE VO (6H) ²⁷¹

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Kleintiere (Moritz, Schneider, Kramer, Peppler, Thiel, Bauer u.a.)

CHIRURGIE MAULHÖHLE VO (1H) ²⁷²

Die Studierenden können:

- die verschiedenen chirurgischen Maßnahmen in der Maulhöhle herleiten und definieren

²⁷⁰ 1.21, 1.24, 1.33

²⁷¹ 1.21, 1.24, 1.33

²⁷² 1.18

- Grenzen der Chirurgie und Komplikationen in der Maulhöhle diskutieren
- die verschiedenen chirurgisch relevanten Erkrankungen auflisten

CHIRURGISCHE ERKRANKUNGEN MAGEN KLEINTIER VO (2H) ²⁷³

Die Studierenden können:

- eine Torsio ventriculi beim Hund erkennen, die ersten Behandlungsschritte einleiten und die Operation wenigstens theoretisch herleiten
- die verschiedenen Gastropexieformen definieren
- die Komplikationen und die Prognose bewerten

PROBLEMORIENTIERTES AUFARBEITEN EINES FALLES, MAGENERKRANKUNGEN VO (1H) ²⁷⁴

Die Studierenden können:

- eine Anamnese erheben und eine Problemliste nach Leitsymptomen und Wichtigkeit am Beispiel eines Patienten mit Magen-Darm-Symptomatik erstellen
- Differentialdiagnosen aufzählen
- einen diagnostischen Plan anhand einer priorisierten Problemliste erstellen
- einen therapeutischen Plan erstellen

DÜNNDARM I-III KLEINTIER VO (3H) ²⁷⁵

Die Studierenden können:

- Symptome einer Dünndarmerkrankung erkennen und benennen sowie diagnostische Maßnahmen aufzählen
- Funktion und Zusammenspiel von Mikrobiom und Immunsystem sowie die Folgen einer Dysfunktion erläutern
- chronische Dünndarm-Enteropathien aufgrund der Kenntnis von Ursachen und Differentialdiagnosen aufarbeiten sowie einen Stufenplan zur diagnostischen Aufarbeitung und Durchführung therapeutischer Maßnahmen von ausgesuchten Dünndarmerkrankungen erstellen

BILDGEBUNG MAGENDARMTRAKT VO (2H) ²⁷⁶

Die Studierenden können:

²⁷³ 1.18, 1.21, 1.23

²⁷⁴ 1.18, 1.21, 1.23

²⁷⁵ 1.18, 1.21, 1.23

²⁷⁶ 1.23

- eine Kontrastmittelstudie durchführen und erklären
- röntgenologische Zeichen für charakteristische MDT-Erkrankungen erkennen und diskutieren (z.B. Ileus, Torsio ventriculi, Invaginationen etc.)
- Ultraschallbilder des MDT interpretieren

DICKDARM I-II Vo (2H) ²⁷⁷

Die Studierenden können:

- die Grundlagen der Funktionen von Dickdarm, Mikrobiom, Immunsystem und die Folgen von Dysfunktionen erläutern
- typische Dickdarmsymptome sowie Differentialdiagnosen benennen
- Patienten mit chronischen Dickdarmerkrankungen aufarbeiten
- die Ursachen und Differentialdiagnosen von Krankheiten im Anorektalbereich benennen und einen diagnostischen und therapeutischen Plan erstellen

CHIRURGIE DARMTRAKT KLEINTIER VO (2H) ²⁷⁸

Die Studierenden können:

- die chirurgischen Begriffe im Bereich des Dünndarmes anwenden und definieren
- chirurgische Erkrankungen am Dünndarm erklären
- einen Dünndarm-chirurgischen Eingriff theoretisch erklären
- die anatomischen Unterschiede des Dün- und Dickdarms erläutern
- die chirurgischen Maßnahmen am Dickdarm erläutern und die Besonderheiten herausarbeiten
- die wichtigsten chirurgischen Maßnahmen am Dickdarm definieren

MAGEN-DARMTRAKT ERKRANKUNGEN KATZE VO (1H) ²⁷⁹

Die Studierenden können:

- Diagnosen katzentypischer Erkrankungen des MDT stellen und Therapie sowie potentielle Ursachen benennen
- mit dem Besitzer über Differentialdiagnosen, diagnostischen Plan, Therapiemaßnahmen und Prophylaxe diskutieren

²⁷⁷ 1.18, 1.21, 1.23

²⁷⁸ 1.18

²⁷⁹ 1.18, 1.21

ENDOSKOPIE MAGEN-DARM-TRAKT VO (1H) ²⁸⁰

Die Studierenden können:

- Indikationen der Endoskopie erkennen
- die Durchführung einer normalen Magendarmspiegelung beschreiben
- Komplikationen und Gegenanzeigen für eine Endoskopie besprechen

LEBERERKRANKUNGEN KLEINTIER VO (3H) ²⁸¹

Die Studierenden können:

- Symptome einer Hepatopathie erkennen
- Laborbefunde einer Lebererkrankung diskutieren
- Ätiopathogenetische Diagnosen von Lebererkrankungen bei Hund und Katze aufzählen
- Pathophysiologie und Klinik der Hepatoenzephalopathie besprechen
- Behandlungsmöglichkeiten von Lebererkrankungen erläutern

CHIRURGIE ANUS KLEINTIER VO (1H) ²⁸²

Die Studierenden können:

- die anatomischen Grundstrukturen im Analbereich erkennen und ansprechen
- Erkrankungen im Anal- und Perianalbereich auflisten, einordnen und definieren

BILDGEBUNG LEBER/PANKREAS VO (2H) ²⁸³

Die Studierenden können:

- charakteristische Röntgen- bzw. Ultraschallbilder bestimmten Leber- und Pankreaserkrankungen zuordnen
- die verschiedenen Bildgebenden Verfahren nach ihrer Wichtigkeit einsortieren und beurteilen

²⁸⁰ 1.23

²⁸¹ 1.18, 1.21

²⁸² 1.18

²⁸³ 1.23

ZYTOLOGIE VON LEBER UND PANKREAS VO (2H) ²⁸⁴

Die Studierenden können:

- Indikationen und Kontraindikationen für die Entnahme einer Leberzytologie auflisten
- die Entnahmetechniken und die Techniken der Anfertigung zytologischer Präparate aus Leber und Pankreas auflisten und erklären
- die zytologischen Charakteristika von Hepatozyten auflisten
- die Entzündungsarten anhand der dominierenden Zellpopulation auflisten
- im zytologischen Präparat erkennbare degenerative Veränderungen der Hepatozyten auflisten und ihre mögliche Ätiologie erklären
- primäre und sekundäre Lebertumoren auflisten
- zytologisch erkennbare Pigmentveränderungen der Hepatozyten auflisten

CHIRURGIE LEBER UND PANKREAS KLEINTIER VO (3H) ²⁸⁵

Die Studierenden können:

- Erkrankungen im Bereich der Leber, der Gallenblase und des Pankreas definieren und ihre therapeutischen Möglichkeiten erläutern
- die theoretischen Grundlagen für chirurgische Eingriffe erklären
- den Einsatz von Staplern einordnen

PANKREAS KLEINTIER VO (1H) ²⁸⁶

Die Studierenden können:

- Anatomie und Physiologie des Pankreas (inkl. der Schutzmechanismen vor einer Selbstverdauung) diskutieren
- Labortests für eine Pankreaserkrankung besprechen
- Therapeutische Maßnahmen bei einer Pankreatitis und bei einer exokrinen Pankreasinsuffizienz erläutern

CHIRURGIE HERNIEN KLEINTIER VO (1H) ²⁸⁷

Die Studierenden können:

- den Begriff Hernie definieren
- die Ätiologie, Ätiopathogenese, Klinik, Diagnostik und Therapie einzelner Hernien erklären

²⁸⁴ 1.21

²⁸⁵ 1.18

²⁸⁶ 1.18, 1.21

²⁸⁷ 1.18

- den Unterschied zwischen Hernia diaphragmatica und Zwerchfellruptur definieren und erklären

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

KOLIK PFERD I UND II VO (2H) ²⁸⁸

Die Studierenden können:

- den Begriff „Kolik“ beim Pferd definieren
- forensische Aspekte bei der Übernahme von Kolikpatienten benennen
- die erforderlichen Untersuchungen bei Kolikpatienten aufzählen
- häufig bei Kolik verwendete Medikamente bewerten
- die häufigsten Kolikformen aufzählen
- die wichtigsten weiterführenden Untersuchungsmöglichkeiten aufzählen
- Blutparameter hinsichtlich ihrer prognostischen Aussagekraft bewerten
- die Durchführung einer Parazentese erläutern
- labordiagnostische Parameter im Bauchpunktat bewerten

MAULHÖHLE UND ZÄHNE PFERD VO (1H) ²⁸⁹

Die Studierenden können:

- pathophysiologische Besonderheiten der Mundhöhle und der Pferde Zähne beschreiben
- die häufigsten Zahnprobleme des Pferdes erkennen und dokumentieren
- die wichtigsten Differenzialdiagnosen der oralen, pharyngealen und laryngealen Dysphagie nennen

ZÄHNE UND KIEFERFRAKTUREN PFERD VO (1H) ²⁹⁰

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Frakturen des Schädels bei Pferden erläutern
- wesentliche klinische und bildgebende Befunde bei Frakturen des Schädels wiedergeben
- die wichtigsten Therapieoptionen und Grundsätze benennen

²⁸⁸ 1.18, 1.21

²⁸⁹ 1.18

²⁹⁰ 1.18, 1.23

ÖSOPHAGUS UND MAGEN PFERD VO (1H) ²⁹¹

Die Studierenden können:

- die Symptome einer Schlundverstopfung erkennen und Behandlungsmaßnahmen nennen
- Komplikationen einer Schlundverstopfung aufzählen
- primäre und sekundäre Magenüberladungen differenzieren
- Parasiten des Pferdemagens erkennen und therapieren

EGUS VO (1H) ²⁹²

Die Studierenden können:

- die Symptome von Magenschleimhautentzündungen beim Pferd nennen
- die Unterschiede bei Erkrankungen im Bereich der kutanen Versus der drüsenhaltigen Schleimhaut des Pferdemagens erläutern
- die therapeutischen Möglichkeiten bei EGUS und dessen Subgruppen benennen

DÜNNDARM PFERD VO (1H) ²⁹³

Die Studierenden können:

- Symptome von Erkrankungen des Dünndarms beim Pferd beschreiben
- die Parasiten des Dünndarmes beim Pferd nennen
- die Ursachen von Dünndarmentzündungen insbesondere bei Fohlen und Jungpferden nennen
- Funktionstests des Dünndarmes beschreiben
- die wichtigsten Erkrankungen, die beim Pferd zur Kohlenhydrat-Malabsorption führen erläutern

CHIRURGIE OBERER VERDAUUNGSTRAKT PFERD VO (1H) ²⁹⁴

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen des oberen Verdauungstraktes bei Pferden erläutern
- die wichtigsten Erkrankungen des oberen Verdauungstraktes bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

²⁹¹ 1.18

²⁹² 1.18

²⁹³ 1.18, 1.21

²⁹⁴ 1.18

BAUCHHÖLENCHIRURGIE PFERD: DÜNNDARM VO (1H) ²⁹⁵

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Erkrankungen des Dünndarmes bei Pferden benennen
- die daraus basierenden chirurgischen Interventionen beschreiben

BAUCHHÖLENCHIRURGIE PFERD: DICKDARM VO (1H) ²⁹⁶

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Erkrankungen des Dickdarmes bei Pferden benennen
- die daraus basierenden chirurgischen Interventionen beschreiben

BAUCHHÖLENCHIRURGIE PFERD: LAPAROSKOPIE VO (1H) ²⁹⁷

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Indikationen der Laparoskopie bei Pferden benennen
- die Vorgehensweise und Grundsätze der laparoskopischen Therapien beschreiben

DICKDARM PFERD VO (1H) ²⁹⁸

Die Studierenden können:

- die Möglichkeiten in der Diagnostik von Erkrankungen des Dickdarms des Pferdes auflisten
- die wichtigsten physiologischen und pathophysiologischen Mechanismen der Funktion des Dickdarms definieren und erklären
- das klinische Bild bei ausgewählten Erkrankungen des Dickdarms des Pferdes beschreiben
- Grundlagen in der Therapie von Dickdarmerkrankungen des Pferdes benennen

ABMAGERUNG UND DIARRHOE PFERD VO (1H) ²⁹⁹

Die Studierenden können:

- bei Abmagerung und Diarrhoe sinnvolle weiterführende Untersuchungsmaßnahmen nennen
- die wichtigsten Ursachen von chronischer Abmagerung beim Pferd erläutern
- Beispiele für Erkrankungen mit diesen Symptomen geben

²⁹⁵ 1.18

²⁹⁶ 1.18

²⁹⁷ 1.18, 1.23

²⁹⁸ 1.18, 1.21

²⁹⁹ 1.18, 1.21

INTENSIVTHERAPIE MAGENDARMTRAKT PFERD VO (1H) ³⁰⁰

Die Studierenden können:

- die diagnostischen Möglichkeiten zur Beurteilung des Flüssigkeits-, Säure-Basen- und Elektrolythaushaltes beim erwachsenen Pferd auflisten
- die einsetzbaren Substanzen/Infusionslösungen zur Therapie benennen und die zu verabreichenden Mengen in Abhängigkeit der Abweichung berechnen
- geeignete Wirkstoffe zur antiinflammatorischen und antithrombotischen Therapie bei adulten Pferde-Intensivpatienten auflisten

LEBER PFERD VO (1H) ³⁰¹

Die Studierenden können:

- die Möglichkeiten in der Diagnostik von Erkrankungen der Leber des Pferdes auflisten
- die wichtigsten physiologischen und pathophysiologischen Mechanismen der Funktion der Leber definieren und erklären
- das klinische Bild bei ausgewählten Erkrankungen der Leber des Pferdes beschreiben
- Grundlagen in der Therapie von Lebererkrankungen des Pferdes benennen

SONSTIGE ERKRANKUNGEN MAGEN-DARMTRAKT PFERD VO (1H) ³⁰²

Die Studierenden können:

- die Gelegenheit nutzen, die in dem jeweiligen Jahr noch nicht ausreichend zur Sprache gekommenen Krankheitsbilder vertieft zu erfassen
- empfohlene Publikationen sichten, um sie im Selbststudium zu erarbeiten
- weitere diagnostische Maßnahmen erläutern, die v.a. zur Abklärung von Abmagerung dienen
- Erkrankungen benennen, die insbesondere Ursache von Abmagerung sind

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

MAUL UND ZUNGE RIND VO (1H) ³⁰³

Die Studierenden können:

- die besprochenen Ursachen für Veränderungen im Maul- und Zungenbereich benennen

³⁰⁰ 1.18

³⁰¹ 1.18, 1.21

³⁰² 1.8, 1.18, 1.21

³⁰³ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

- diese Veränderungen anhand ihrer Symptome diagnostizieren
- Vorschläge für die differenzialdiagnostische Abklärung unterbreiten
- diese Erkrankungen prognostisch einordnen sowie ggf. geeignete Therapieansätze unterbreiten

ÖSOPHAGUS RIND VO (1H) ³⁰⁴

Die Studierenden können:

- die Ursachen der genannten Schlunderkrankungen benennen, diese Veränderungen diagnostizieren und – soweit therapierbar – hierfür geeignete Behandlungsvorschläge unterbreiten

PANSENSAFT VO (1H) ³⁰⁵

Die Studierenden können:

- die Bedeutung der Vormagenverdauung in der Wiederkäuerernährung einschätzen
- erklären, welchen Einflüssen sie unterliegt
- erklären, wie Pansensaft für die Untersuchung entnommen werden kann, welche Erkenntnisse sich an deren Untersuchung gewinnen lassen und wie auch unter Praxisbedingungen eine solche Untersuchung durchgeführt werden kann

VORMAGENERKRANKUNGEN VO (2H) ³⁰⁶

Die Studierenden können:

- die Bedeutung des Vormagensystems für Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Rinder erläutern
- die Faktoren nennen, die sich auf den Zustand des Vormagensystems auswirken
- solche Störungen diagnostizieren
- die Maßnahmen nennen, die geeignet sind, solche Störungen zu verhindern bzw. zu therapieren

LABMAGEN RIND VO (1H) ³⁰⁷

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Erkrankungen des Labmagens sowie deren Diagnostik benennen

³⁰⁴ 1.1, 1.18

³⁰⁵ 1.1, 1.21

³⁰⁶ 1.1, 1.18

³⁰⁷ 1.1, 1.18

- die derzeit möglichen operativen Therapieverfahren der Labmagenverlagerung beschreiben
- konservative Therapiemöglichkeiten, Begleittherapien sowie Prophylaxe-Maßnahmen beschreiben und erläutern

DURCHFALL KÄLBER/RINDER VO (1H) ³⁰⁸

Die Studierenden können:

- Ursachen, Symptome und pathophysiologische Auswirkungen der genannten Durchfallerkrankungen benennen
- diese prognostisch einordnen und – soweit behandelbar – geeignete Therapieansätze unterbreiten
- Prophylaxekonzepte nennen

DARM RIND VO (2H) ³⁰⁹

Die Studierenden können:

- die vorstehend genannten Darmerkrankungen erläutern
- die Symptome, die diagnostische Vorgehensweise sowie mögliche Therapiemaßnahmen beschreiben

LEBER RIND VO (1H) ³¹⁰

Die Studierenden können:

- Vorkommen, Ursachen, Symptomatik (einschl. Diagnostik und Differenzialdiagnostik) der genannten Lebererkrankungen beschreiben
- sie prognostisch einordnen
- adäquate Therapie- und Prophylaxemaßnahmen nennen

Klinik für Schweine (Innere und Chirurgie) (Reiner u.a.)

CLOSTRIDIEN SCHWEIN VO (1H) ³¹¹

Die Studierenden können:

³⁰⁸ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

³⁰⁹ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

³¹⁰ 1.1, 1.18, 1.21

³¹¹ 1.1, 1.18, 1.21

- die Ätiologie und Pathogenese für Clostridien-Diarrhoe erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Clostridien-Diarrhoe aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

COCCIDIEN SCHWEIN VO (1H) ³¹²

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für Isospora suis erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Isosporose aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

DYSENTERIE SCHWEIN VO (1H) ³¹³

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Schweinedysenterie erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden

³¹² 1.1, 1.18, 1.21

³¹³ 1.1, 1.18, 1.21

- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Schweinedysenterie aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

SCHWEIN COLI-RUHR VO (1H) ³¹⁴

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Coli-Ruhr der Saugferkel erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen der Coli-Ruhr der Saugferkel aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

SCHWEIN COLI-ENTEROTOXÄMIE VO (1H) ³¹⁵

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für die Coli-Enterotoxämie erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Coli-Enterotoxämie aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen

³¹⁴ 1.1, 1.18, 1.21

³¹⁵ 1.1, 1.18, 1.21

- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

GASTROINTESTINALTRAKT SCHWEIN ILEITIS VO (1H) ³¹⁶

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für die Ileitis erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zur Ileitis aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

GASTROINTESTINALTRAKT SCHWEIN NEMATODEN VO (1H) ³¹⁷

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für Erkrankungen durch Magen-Darm-Nematoden beim Schwein erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

FUTTER UND FÜTTERUNG SCHWEIN VO (1H) ³¹⁸

Die Studierenden können:

³¹⁶ 1.1, 1.18, 1.21

³¹⁷ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

³¹⁸ 1.1, 1.18, 1.21, 1.35

- die Ätiologie und Pathogenese für Futter- und Fütterungsfehler erklären und dabei die Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

ROTA- UND CORONAVIREN SCHWEIN VO (1H) ³¹⁹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese von Erkrankungen durch Rota- und Corona-Viren des Schweins erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Erkrankungen durch Rota- und Corona-Viren des Schweins aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

SALLMONELLOSE SCHWEIN VO (1H) ³²⁰

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Salmonellosen erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden

³¹⁹ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

³²⁰ 1.1, 1.18, 1.21, 1.24

- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Salmonellosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

MYKOTOXINE VO (1H) ³²¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese für Mykotoxikosen, insbesondere für DON und Zearalenon erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einleiten und mögliche Ergebnisse diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

DIARRHOE NACH ALTERSSTUFEN VO (1H) ³²²

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Saugferkeldurchfälle erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu der Saugferkeldurchfälle aufführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit zu bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung zu benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einzuleiten und mögliche Ergebnisse zu diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen

³²¹ 1.1, 1.18, 1.21

³²² 1.1, 1.18, 1.21

- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

MAGENGESCHWÜR EHS SCHWEIN VO (1H)³²³

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese von Magengeschwüren und Enterohämorrhagischem Syndrom beim Schwein erklären und dabei die krankheitsspezifischen Besonderheiten herausstellen
- klinischen sowie die pathologisch-anatomischen und histologischen Symptome benennen und diese hinsichtlich Krankheitsverlauf und Prognose anwenden
- mögliche und wichtige Differentialdiagnosen zu Magengeschwüren und Enterohämorrhagischem Syndrom beim Schwein aufzuführen, in ihrer Wahrscheinlichkeit zu bewerten und diagnostische Ansätze zu deren Abgrenzung zu benennen
- eine krankheits- und fallbezogene Diagnostik einzuleiten und mögliche Ergebnisse zu diskutieren
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen und deren Eignung gegeneinander abwägen
- die ökonomische Relevanz der Krankheiten bewerten

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (16H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

PHYSIOLOGIE SCHLUCKEN UND KAUFEN QF (1H)

Die Studierenden können:

- Die Mechanismen des Kauens und die Produktion von Speichel bei unterschiedlichen Spezies diskutieren
- Die Physiologie des Schluckens vom Mund bis in den Magen beschreiben

ZÄHNE- GRUNDLAGEN UND ANATOMIE QF (2H)

³²³ 1.1, 1.18, 1.21

Die Studierenden können:

- die Zahnformeln für Hund und Katze nennen
- den Aufbau des Zahnhalteapparates benennen

ZÄHNE KLEINTIERE QF (1H) ³²⁴

Die Studierenden können:

- die wichtigsten stomatologischen Erkrankungen von Hund und Katze erkennen, klassifizieren und Therapiemöglichkeiten nennen
- theoretisch intraorale Röntgenbilder anfertigen und Zahnextraktionen von ein- und mehrwurzeligen Zähnen durchführen

ZÄHNE PFERD QF (1H) ³²⁵

Die Studierenden können:

- das systematische diagnostische Vorgehen bei Erkrankungen der Zähne erläutern
- wesentliche klinische Befunde bei Erkrankungen der Zähne bei Pferden erkennen
- die wichtigsten Erkrankungen der Zähne bei Pferden benennen
- die daraus basierenden therapeutischen Maßnahmen beschreiben

PHYSIOLOGIE MAGEN QF (1H)

Die Studierenden können:

- Die Physiologie des normalen Brechreflexes beschreiben
- Die Produktion von Magensäure und weiterer Verdauungsprodukte des Magens diskutieren
- Die normale Motorik des Magens erläutern

PHYSIOLOGIE DÜNNDARM QF (1H)

Die Studierenden können:

- Die Physiologie der normalen Verdauung im Dünndarm beschreiben
- Einflüsse auf die Verdauung diskutieren

PARASITEN GASTROINTESTINALTRAKT KLEINTIER QF (1H) ³²⁶

³²⁴ 1.18, 1.23

³²⁵ 1.18, 1.23

³²⁶ 1.18, 1.21

Die Studierenden können:

- klinisch relevante Aspekte der Therapie und Prophylaxe von Magendarmparasiten besprechen
- häufige Parasiten des Magendarmtraktes von Hunden und Katzen mit ihren Lebenszyklen und Übertragung diskutieren

VIROLOGIE GASTROINTESTINALTRAKT KLEINTIER QF (1H) ³²⁷

Die Studierenden können:

- die einzelnen virusbedingten Krankheiten des Gastrointestinaltraktes der Kleintiere benennen und nach verschiedenen Kriterien unterscheiden
- Maßnahmen zur Abklärung der Diagnose erläutern

BAKTERIOLOGIE GASTROINTESTINALTRAKT QF (1H) ³²⁸

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Pathogenese der Durchfallerkrankungen erklären und dabei die erregerspezifischen Besonderheiten herausstellen
- die verschiedenen Durchfallerreger benennen und die klinische Bedeutung einordnen
- geeignete therapeutische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Meta- und Prophylaxe aufzeigen
- das zoonotische Potential der Erreger bewerten und das Infektionsrisiko für den Menschen abschätzen

PHYSIOLOGIE DICKDARM QF (1H)

Die Studierenden können:

- die Mechanismen der Wasserreabsorption aus dem Dickdarm diskutieren
- die normale Defäkation erklären
- normalen Verdauungsvorgänge und immunologischen Abläufe im Dickdarm beschreiben

PARASITEN GASTROINTESTINALTRAKT PFERD QF (1H) ³²⁹

Die Studierenden können:

- Die typischen klinischen Symptome der wichtigsten Endoparasitosen des Pferdes angeben

³²⁷ 1.18, 1.21

³²⁸ 1.18, 1.21, 1.24

³²⁹ 1.18, 1.21

- Wirksame Maßnahmen zur Reduktion der parasitären Infektionsrate in einem Bestand nennen
- Erläutern welche Besonderheiten die kleinen Strongyliden beim Pferd zurzeit zur wichtigsten Parasitose machen

PARASITOLOGIE GASTROINTESTINALTRAKT RIND QF (1H) ³³⁰

Die Studierenden können:

- einen Bestand mit Pansenegel- und Leberegelbefall anhand gegebener Bestandsdaten korrekt diagnostisch aufarbeiten
- Therapie- und Prophylaxemaßnahmen empfehlen

ANTIBIOTIKA BEIM PFERD QF (1H) ³³¹

Die Studierenden können:

- Antibiotika(gruppen) nennen, die für Pferde unverträglich sind
- Gründe für einen rationalen Antibiotika-Einsatz aufzählen
- Krankheitsbilder beim Pferd benennen, die einen Antibiotikaeinsatz auch ohne Keimnachweis erlauben

PHYSIOLOGIE LEBER QF (1H)

Die Studierenden können:

- die komplexe Histologie und Blutversorgung der Leber nachvollziehen
- die Bedeutung der Leber für den Glukosestoffwechsel sowie die Produktion der Plasmaproteine mit Bedeutung für Akute-Phase-Reaktion, Blutgerinnung sowie Hormon- und Elektrolyttransport erkennen
- die Bedeutung der Leber für die Fettverdauung (durch Gallensäuren) und den Transport von Lipiden in der Blutbahn verstehen
- die endo- und xenobiotische Metabolisierungskapazität der Leber einschätzen und verstehen.

PHYSIOLOGIE PANKREAS QF (1H)

Die Studierenden können:

- die Bedeutung des exokrinen Pankreas für die intestinale Verdauung von Proteinen, Fetten, Kohlenhydraten und Nukleinsäuren nachvollziehen

³³⁰ 1.18, 1.21, 1.24

³³¹ 1.10, 1.18

- die Einteilung der Pankreaserkrankungen in akute und chronische Pankreatitiden, Adenokarzinome und Pankreasinsuffizienz verstehen
- diagnostische Tests zur Erkennung dieser Pankreaserkrankungen kennenlernen

DIÄTETIK KLEINTIER QF (1H) ³³²

Die Studierenden können:

- Bewusstsein über die Anforderungen sowie die Unterschiede in der Ernährung von Hund und Katze als carnivorer bzw. obligat carnivorer Patient entwickeln
- Kalorienbedarf in Krankheit und Gesundheit berechnen
- mit dem Besitzer über Wichtigkeit sowie Vor- und Nachteile spezifischer Diäten als Therapiebestandteil/Therapiemaßnahme diskutieren
- die Vor- und Nachteile bzw. Risiken moderner Ernährungskonzepte wie BARF diskutieren

ZYTOLOGIE LEBER/PANKREAS QF (3H) ³³³

Die Studierenden können:

- die Entnahmetechniken und die Techniken der Anfertigung zytologischer Präparate aus Leber und Pankreas auflisten und erklären
- Die Techniken der Anfertigung und Färbung von Präparaten aus Leber und Pankreas erklären
- Die Durchführung der mikroskopischen Untersuchung zytologischer Präparate erläutern
- die zytologischen Charakteristika von Hepatozyten auflisten
- die Entzündungsarten anhand der dominierenden Zellpopulation auflisten
- Auf Bildern zytologischer Präparate die wichtigsten Veränderungen erkennen (z.B. hepatische Lipidose, purulente Entzündung, Hinweise auf Regeneration, intrakanalikuläre Cholestase, Tumorzellpopulationen)

REGELMÄßIGE VERANSTALTUNGEN

GERICHTLICHE VETERINÄRMEDIZIN, BERUFS- UND STANDESRECHT ³³⁴

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Fey

³³² 1.18

³³³ 1.21

³³⁴ 1.1, 1.2

Referent(en):

Fey, Roscher

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

- Kenntnisse über Schuldrecht, dessen Auswirkungen beim Kaufrecht
- Sorgfaltspflichten des Tierarztes
- Haftpflichtrechte Aspekte die bei Berufsausübung wichtig sind
- Strafrechtliche Aspekte die bei der Ausübung des tierärztlichen Berufs wichtig sein können

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die im Bürgerlichen Gesetzbuch verankerten Regeln zum Kaufrecht wiedergeben
- die rechtlichen Unterschiede zwischen Verkäufen an Endverbraucher und an Andere erläutern
- die Regeln für Gewährleistungsfristen bei unterschiedlichen Kaufverträgen benennen
- die Regeln für Gewährleistungsfristen bei Dienstverträgen benennen
- Kenntnisse über das Schuldrecht nachweisen und insbesondere dessen Auswirkungen beim Kaufrecht in Fallbeispielen anwenden
- die allgemeinen und speziellen Sorgfaltspflichten des Tierarztes auflisten und die Auswirkung der Verletzung von Sorgfaltspflichten darstellen
- haftpflichtrechtliche Aspekte, die bei der tierärztlichen Berufsausübung wichtig sind aufführen und kennen Möglichkeiten, sich finanziell gegen entsprechende Risiken abzusichern
- Vorschriften des Strafrechts, die bei der Ausübung des tierärztlichen Berufs wichtig sein können, wiedergeben.

Literaturempfehlungen:

- Althaus J., Ries, H.P., Schnieder K.-H., Großbölting, R. (Hrsg.): Praxishandbuch Tierarztrecht. Schlütersche Verlagsgesellschaft 2006, 1.Auflage (15. Februar 2006), ISBN-10: 3899930207, ISBN-13: 978-3899930207
- Brennecke D., Münow, F.: Existenzgründung kompakt. Veterinärspiegel Verlag 2008, ISBN: 978-3-86542-012-1

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Schriftliche Prüfung (MCQ) im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Berufs- und Landesrecht" nach dem achten Semester.

HALTUNG UND KRANKHEITEN DER NUTZFISCHE UND REPTILIEN/AMPHIBIEN³³⁵

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Lierz

Referent(en):

Flamm

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Physikum

Einleitung:

Nutzfische:

Bei Nutzfischen spielen neben parasitären, bakteriellen und viralen Infektionserkrankungen vor allem haltungs- und umweltbedingte Krankheiten eine wichtige Rolle.

Die für die verschiedenen Nutzfischarten erforderlichen Haltungs- und Umweltbedingungen sowie aus Haltungsfehlern resultierende Krankheiten werden vorgestellt. Außerdem werden Ätiologie, Pathogenese, Epidemiologie, Klinik, Pathologie, Diagnose und Therapie sowie insbesondere Prophylaxe der wichtigsten viralen, bakteriellen, mykotischen und parasitären Erkrankungen aufgezeigt.

Reptilien/Amphibien:

³³⁵ 1.1, 1.18, 1.21, 1.23, 1.24, 1.33

Die für Reptilien und Amphibien wichtigsten viralen, bakteriellen, mykologischen und parasitären Infektionserkrankungen sowie wichtige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen werden im Hinblick auf Ätiologie, Epidemiologie, Pathogenese, Klinik, Pathologie, Diagnostik, Therapie und Prophylaxe besprochen. In diesem Zusammenhang werden auch Aspekte der Analgesie und Anästhesie sowie der Chirurgie bei Reptilien und Amphibien genauer erläutert.

Lernziele der Veranstaltung:

Nutzfische:

Die Studierenden können:

- die für Nutzfische erforderlichen Haltungsbedingungen nennen, können häufige Haltungsfehler erkennen, Differentialdiagnosen diskutieren und Lösungsvorschläge herleiten
- die technischen Voraussetzungen und Vergesellschaftungsproblematik verschiedener Fischarten kennen, bewerten und Lösungsstrategien herleiten
- einen vollständigen Untersuchungsgang beim Einzeltier sowie bei einem Fischbestand beschreiben

Reptilien/Amphibien:

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Infektionskrankheiten der Reptilien und Amphibien benennen, deren Ätiologie erklären und die jeweilige Bedeutung eines Krankheitsausbruchs für das Einzeltier, den Bestand, die Population und den Menschen einordnen
- Klinik und Pathologie dieser Infektionskrankheiten bei Reptilien und Amphibien erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen
- die für die jeweiligen Erreger geeigneten direkten und indirekten Nachweisverfahren benennen und Untersuchungsergebnisse interpretieren
- einschätzen und entscheiden ob bzw. welche therapeutischen Maßnahmen (inklusive chirurgischer und medikamentöser Maßnahmen) für die Behandlung der verschiedenen Erkrankungen bei Reptilien und Amphibien geeignet sind
- die Möglichkeiten der Prophylaxe für die verschiedenen Infektionskrankheiten sowie für wichtige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen der Reptilien und Amphibien definieren und erklären

Literaturempfehlungen:

- „FISH DISEASE“: Diagnosis and Treatment, Edward J. Noga, Mosby-Year Book, Inc., 367 S., ISBN 8138 2558 X, 2. Auflage, erschienen 2000
- BSAVA Manuel of Ornamental Fish, von William H. Wildgoose, 304 S., 2. Auflage, erschienen bei Blackwell Pub ProfessionalMader, Reptile Medicine and Surgery, W.b. Saunders Company Jun 2007, ISBN: 1416053913, ISBN-13: 9781416053910

- Pees: Leitsymptome bei Reptilien: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke (2015), ISBN: 978-3-8304-1227-4 oder e-Book: eISBN: 978-3-8304-1228-1
- Mader: Reptile Medicine and Surgery, Verlag: W.b. Saunders (2007), ISBN: 9781416053910
- Scheller, Pantchev: Parasitologie bei Schlangen, Echsen und Schildkröten, Verlag: Chimaira (2008), ISBN: 978-3-89973-472-0

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens als Teil des Prüfungsfaches "Geflügelkrankheiten" im elften Semester.

KRANKHEITEN DES ZIER-/WILD- UND HAUSGEFLÜGELS³³⁶

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Lierz

Referent(en)

Lierz, Möller, Heffels-Redmann

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Physikum

Einleitung:

Vor allem beim Hausgeflügel, aber auch in Ziervogelbeständen sowie in der Wildvogelpopulation haben Infektionskrankheiten eine große Bedeutung. Ätiologie, Pathogenese, Epidemiologie, Klinik, Pathologie, Diagnose und Therapie sowie insbesondere Prophylaxe der wichtigsten viralen, bakteriellen, mykotischen und parasitären Erkrankungen werden vorgestellt. Zusätzlich werden häufige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen besprochen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

³³⁶ 1.1, 1.18, 1.21, 1.23, 1.24, 1.33

- die Funktionsweise der Geflügelindustrie und die verschiedenen Haltungsformen des Nutzgeflügels wiedergeben
- die wichtigsten Infektionskrankheiten des Zier-, Wild- und Hausgeflügels benennen, deren Ätiologie erklären und die jeweilige Bedeutung eines Krankheitsausbruchs für das Einzeltier, den Bestand, die Population sowie für den Menschen einordnen
- Klinik und Pathologie dieser Infektionskrankheiten erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen
- die für die jeweiligen Erreger geeigneten direkten und indirekten Nachweisverfahren benennen und Untersuchungsergebnisse interpretieren
- entscheiden, ob bzw. welche therapeutischen Maßnahmen für die Behandlung der verschiedenen Infektionskrankheiten geeignet sind und die Möglichkeiten der allgemeinen und speziellen Prophylaxe insbesondere durch Vakzinationen für die verschiedenen Infektionskrankheiten definieren und erklären
- die wichtigsten haltungs- und managementbedingten Erkrankungen benennen, deren klinisches und pathologisches Bild erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen, sowie therapeutische und prophylaktische Maßnahmen benennen

Literaturempfehlungen:

- Siegmann, Neumann: Kompendium der Geflügelkrankheiten, Verlag: Schlütersche, 7. Auflage (2012), ISBN-13: 978-3-89993-083-2
- Rautenschlein, Ryll: Erkrankungen des Nutzgeflügels, Verlag: utb, 1. Auflage (2014), ISBN 978-3-8252-8568-5 oder e-Book: <https://hds.hebis.de/ubgi/Record/HEB368953955>
- Chitty, Lierz: BSAVA Manual of Raptors, Pigeons and Passerine Birds, 1. Auflage (2008), BSAVA Company, ISBN: 978-1-905319046
- Pees: Leitsymptome bei Papageien und Sittichen: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke, 2. Auflage (2011), ISBN: 9783830410843

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP: Veranstaltung „Anleitung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten: Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische (Lehrmaterial)“

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens Tiermedizin im Prüfungsfach „Geflügelkrankheiten“ (TAppV § 42).

LEBENSMITTELKUNDE/FLEISCHHYGIENE ³³⁷

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

³³⁷ 1.1, 1.3, 1.7, 1.10, 1.21, 1.24, 1.34, 1.35

Kehrenberg, Zens

Referent(en):

Kehrenberg, Zens, wiss. Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

Die Vorlesung (insges. 60 Std.) dient der:

- Vertiefung der Thematik der Fleischhygiene auf allen Stufen der Fleischgewinnung und des Inverkehrbringens
- Vermittlung der Aufgaben des amtlichen Tierarztes im Bereich der Fleischhygiene
- Vermittlung der rechtlichen Regelungen einschließlich der amtlichen Untersuchungen

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- einen Einblick in die geschichtliche Entwicklung der Fleischhygiene und des Fleischhygienerechts (BRD und EU) geben
- die einzelnen Prozesse der Fleischgewinnung und -verarbeitung (inkl. der rechtlichen Vorgaben) erläutern
- die Grundsätze sowie rechtlichen Anforderungen bzgl. der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung (inkl. der Labortests) bei den Haussäugetieren (inkl. des Geflügels und Wildbrets) erläutern und Tierkörper und Nebenprodukte beurteilen
- die diesbezüglichen Entscheidungen und Kennzeichnungsmaßnahmen darlegen
- die Grundsätze sowie rechtlichen Vorgaben bzgl. des Inverkehrbringens (inkl. der mikrobiologischen Kriterien) von Fleisch erläutern
- die rechtlichen Bestimmungen bzgl. der Ein-, Aus- und Durchfuhr von Lebensmitteln tierischen Ursprungs erörtern
- die rechtlichen Vorgaben bzgl. der Beseitigung von Konfiskaten darlegen

Literaturempfehlungen:

- D. M. Beutling: Lehrbuch der Schlachttier- und Fleischuntersuchung (2003), Parey Verlag (exkl. der veralteten Rechtsmaterie)
- einschlägige Rechtsvorgaben, aktualisiert über www.juris.de und www.gesetze-im-internet.de

Elektronische Informationen auf der Homepage de des Instituts für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

und auf StudIP: <https://studip.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Studierenden wird empfohlen, sich selbst mit Handouts, Folien und entsprechender Literatur vorzubereiten.

Prüfung:

Schriftliche, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Fach „Fleischhygiene“ nach dem 11. Semester.

ÜBUNG SCHLACHTTIER – UND FLEISCHUNTERSUCHUNG³³⁸

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Kehrenberg, Zens

Referent(en):

Kehrenberg, Zens, wiss. Mitarbeiter

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Die Übung (insges. 30 Std./Gruppe) dient der praktischen:

- Erörterung und Demonstration der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung (v.a. bei Schwein und Rind) mit den fleischhygienerechtlichen Beurteilungsmöglichkeiten
- Durchführung der bakteriologischen Untersuchung(en) und sonstiger Labortests
- Darstellung der technologischen Abläufe innerhalb eines Schlachtbetriebs

³³⁸ 1.1, 1.3, 1.7, 1.10, 1.21, 1.24, 1.28, 1.34, 1.35

- Anfertigung eines Gutachtens zur Fleischuntersuchung

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Grundsätze sowie rechtlichen Anforderungen der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung praktisch erläutern
- eigenständig die amtliche Fleischuntersuchung (inkl. der weitergehenden Untersuchungen) durchführen
- ein Gutachten im Rahmen der amtlichen Schlachttier- und Fleischuntersuchung erstellen
- einen Einblick in die einzelnen Prozesse der Fleischgewinnung geben

Literaturempfehlungen:

Vallant: Farbatlas der Schlachttierkörper-Pathologie bei Rind und Schwein (2004), Enke Verlag, Verordnung (EU) Nr. 2017/625, sowie weitere einschlägige Rechtsvorgaben, aktualisiert über

www.juris.de

www.gesetze-im-internet.de

Elektronische Informationen auf der Homepage de des Instituts für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

und auf StudIP: <https://studip.uni-giessen.de>

Lernempfehlungen:

Studierenden wird empfohlen, sich selbst mit Handouts, Folien und entsprechender Literatur vorzubereiten.

Prüfung:

Schriftliche, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Fach „Fleischhygiene“ nach dem 11. Semester.

Prüfung:

Antestate zu Beginn jedes Kurstermins; schriftliche, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Fach „Fleischhygiene“ nach dem 11. Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Usleber

Referent(en):

Usleber, Akineden

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

- Hygiene der Milcherzeugung, insbesondere Melktechnik und Melkhygiene, Betriebshygiene
- Milchgüterverordnung
- Transport der Anlieferungsmilch
- Herstellung von Konsummilch und Milcherzeugnissen (Sauermilcherzeugnisse, Trockenmilcherzeugnisse, Käse, Butter, Milchlischerzeugnisse)
- Mikrobiologie von Milch und Milcherzeugnissen, insbesondere Starterkulturen
- Probiotika
- Verderbniserreger und Krankheitserreger
- Milchhygienerecht

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Relevanz von Faktoren die die Qualität und hygienische Wertigkeit von Milch in der Urproduktion beschreiben sowie Maßnahmen zur Sicherstellung von Qualität und gesundheitlicher Unbedenklichkeit von Milcherzeugnissen für die menschliche Ernährung erklären und entsprechende Einflussfaktoren bewerten
- die für Milch und Milcherzeugnisse wichtigen Mikrobiologischen Zusammenhänge erklären und wichtige Mikroorganismen in Milch hinsichtlich Vorkommen, Bedeutung, Nachweis definieren

³³⁹ 1.3, 1.10, 1.21, 1.24, 1.35

- die Herstellung der wichtigsten Milcherzeugnisse erklären und hinsichtlich hygienischer und ernährungsphysiologischer Aspekte bewerten
- jeweils die Grundlagen der für die oben aufgeführten Aspekte relevanten Rechtsvorschriften erläutern

Elektronische Lehrmittel:

Präsentationen der Lehrinhalte sowie die Texte der entsprechenden Rechtsvorschriften sind auf der Homepage der Professur als „pdf Dateien“ mit selbsterklärenden Dateinamen zum Download verfügbar. Titel der Veranstaltung: „Vorlesung: Alle Präsentationen Milchwissenschaften als PDF zum Download.“

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Milchkunde“ nach dem siebten Semester (Zusammen mit den Inhalten der Veranstaltungen „Milchkunde I“ und „Milchuntersuchungskurs“ des 6. und 7. Semesters).

MILCHUNTERSUCHUNGSKURS³⁴⁰

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Usleber

Referent(en):

Usleber, Akineden

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar mit Übungen (1 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

- Besprechung konkreter Teilaspekte der Milchhygiene und Demonstration bzw. Durchführung entsprechender praktischer Übungen unter Anleitung
- Milchprobennahme, Zellzahlbestimmung, bakteriologische Untersuchung von Viertelgemelksproben, Hemmstoffuntersuchung, physikalische Qualitätsparameter, Nachweis der Wärmebehandlung, Caseinfällung, Starterkulturen,

³⁴⁰ 1.3, 1.10, 1.21, 1.24, 1.28, 1.35

Keimzahlbestimmungsverfahren für Milch, Nachweis von Krankheitserregern aus Milch und Milcherzeugnissen

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- das Prinzip der Untersuchung von Rohmilch im Rahmen der Milchgüteprüfung beschreiben und Ursachen für Abweichungen von den Normwerten erläutern
- Einflussfaktoren bei der Probennahme sowie zytologische und bakteriologische Befunde im Zusammenhang mit subklinischer Mastitis erklären sowie die Charakteristika wichtiger Erreger im Hinblick auf die Betriebshygiene erläutern
- Methoden zur Bestimmung physikalisch-chemischer Qualitätsparameter von Milch und Milcherzeugnissen beschreiben und die Befunde im Hinblick auf die Sollwerte interpretieren
- Methodenprinzipien zur Herstellung von Milcherzeugnissen beschreiben und Ursachen für Probleme bei der Milchverarbeitung benennen
- wichtige Hilfsmittel bei der mikrobiologischen Untersuchung von Milcherzeugnissen erkennen und typische Befunde im Kontext interpretieren

Elektronische Lehrmittel:

Präsentationen der Lehrinhalte sowie die Texte der entsprechenden Rechtsvorschriften sind in StudIP als „pdf Dateien“ mit selbsterklärenden Dateinamen zum Download verfügbar. Titel der Veranstaltung: „Vorlesung: Alle Präsentationen Milchwissenschaften als PDF zum Download.“

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Milchkunde“ nach dem siebten Semester (Zusammen mit den Inhalten der Veranstaltungen „Milchkunde I“ und „Milchkunde II“ des 6. und 7. Semesters).

PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE VORWEISUNGEN ³⁴¹

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referent(en):

Herden, Köhler, Henrich, Hirz

³⁴¹ 1.24, 1.28, 1.33

Art der Lehrveranstaltung:

Eine Stunde praktische Übung und eine Stunde Seminar (2 SWS)

ECTS:

1,5

Einleitung:

Es wird Material aus dem Routinebetrieb des Instituts, Archivmaterial sowie Material von geschlachteten Tieren verwendet. Dabei erfolgt die Besprechung der Organveränderungen in Gruppen mit Assistenten. Die pathologisch-anatomischen Diagnosen und Differentialdiagnosen werden erhoben und diskutiert. Der Fall wird anschließend epikritisch diskutiert mit Besprechung möglicher Ätiologien, der Pathogenese und der klinischen Relevanz.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können einen forensisch verwertbaren Organbericht verfassen. Dieser enthält eine vollständige Beschreibung der Organveränderungen, die Formulierung der pathologisch-anatomischen Diagnosen, der Differentialdiagnosen und der Epikrise.

Literaturempfehlungen:

- Baumgärtner/Gruber: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin, Enke Verlag, 2015, ISBN 978-3-8304-1172-7
- J. Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th Edition; 2016, Elsevier, ISBN-13: 978-0323357753

Skripten:

Siehe StudIP: <https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Abschlussgespräch/Testat am Ende des achten Semesters, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

RADIOLOGIE VO ³⁴²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Eley, von Pückler

Referent(en):

Eley, von Pückler, Kehrenberg, Kost, Müller

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Im Rahmen der Veranstaltung werden folgende Grundlagen vermittelt:

- die Eigenschaften und Wirkungen ionisierender Strahlen
- Grundlagen der Strahlenbiologie
- Wirkungen ionisierender Strahlen auf Menschen, Tiere, Lebensmittel, Futtermittel und die Umwelt
- Methoden zum Nachweis der Strahlenwirkungen und zur Dosismessung bei Beschäftigten und Tier- Betreuungspersonen
- Nachweismethoden über Kontamination mit radioaktiven Stoffen
- physikalisch-technische Prinzipien und Anwendungsgrundsätze bildgebender diagnostischer Verfahren einschließlich der Darstellung von Alternativen zur Anwendung ionisierender Strahlen
- Grundlagen der Strahlentherapie sowie
- den gesetzlichen, praktischen und technischen Strahlenschutz der Beschäftigten und der Tier-Betreuungspersonen (Prüfungsinhalte aus den Nummern 4 bis 8 des Grundkurses im Strahlenschutz nach Anlage 1 der Richtlinie Strahlenschutz in der Tierheilkunde; GMBI 2005 S. 666)
- Röntgentechnik, Biologische Strahlenwirkung, Ultraschalltechnik, Computertomographie, Magnetresonanztomographie, Szintigraphie, PET/ SPECT, Lebensmittelradiologie

Lernziele der Veranstaltung:

- die Grundlagen der Eigenschaften und Wirkungen ionisierender Strahlen
- Grundlagen der Strahlenbiologie
- Wirkungen ionisierender Strahlen auf Menschen, Tiere, Lebensmittel, Futtermittel und die Umwelt
- Methoden zum Nachweis der Strahlenwirkungen und zur Dosismessung bei Beschäftigten und Tier- Betreuungspersonen
- Nachweismethoden über Kontamination mit radioaktiven Stoffen
- physikalisch-technische Prinzipien und Anwendungsgrundsätze bildgebender diagnostischer Verfahren einschließlich der Darstellung von Alternativen zur Anwendung ionisierender Strahlen

- Grundlagen der Strahlentherapie
- den gesetzlichen, praktischen und technischen Strahlenschutz der Beschäftigten und der Tier-Betreuungspersonen (Prüfungsinhalte aus den Nummern 4 bis 8 des Grundkurses im Strahlenschutz nach Anlage 1 der Richtlinie Strahlenschutz in der Tierheilkunde; GMBI 2005 S. 666)

Literaturempfehlungen:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de>

Dort finden sich entsprechende Gesetzestexte und Unterlagen

Elektronische Lehrmittel:

Vorlesungen in StudIP

Lernempfehlungen:

Entsprechende Gesetzesgrundlagen, Vorlesungen in StudIP

Prüfung:

Nach § 43 der TAppV:

(2) Die erfolgreich abgelegte Prüfung nach Absatz 1 wird als Grundkurs im Strahlenschutz nach Anlage 1 der Richtlinie Strahlenschutz in der Tierheilkunde anerkannt, wenn die zuständige Stelle vorher festgestellt hat, dass die Voraussetzungen (Lehrinhalte aus Anlage 1 der Richtlinie Strahlenschutz in der Tierheilkunde) erfüllt sind.

(3) Der Erwerb der Sachkunde für den Bereich der Röntgendiagnostik kann erst nach erfolgreich abgelegter Prüfung in dem Prüfungsfach Radiologie während der klinischen Ausbildung begonnen werden und richtet sich nach den Vorgaben der Richtlinie Strahlenschutz in der Tierheilkunde.

Schriftliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Radiologie“ nach dem siebten Semester.

TIERSCHUTZ³⁴³

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Krämer

Referent(en):

Krämer, Kuhne, Hornung

³⁴³ 1.1, 1.7, 1.10, 1.20

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (2 SWS)

ECTS:

2

Einleitung:

Einführung in die Tierschutzgesetzgebung und Ethologie.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- ethologisches Wissen unterschiedlicher Tierpezies in Zusammenhang mit gesetzlichen Grundlagen und Haltungsanforderungen bringen und das Fach in den Komplex der Veterinärmedizin einordnen

Literaturempfehlungen:

"Kommentare zum Tierschutzgesetz", Hirtz, Maisack, Moritz, 2016

Skripten:

Werden erstellt und als PDF in StudIP zur Verfügung gestellt.

Prüfung:

Bestandteil der Tierschutzprüfung.

8. SEMESTER

BLÖCKE	ZEIT IN WOCHEN	ECTS
Block Harnapparat	3	3
Block Endokrinologie	1	1
Block Labortiere	1	1
Block Reproduktion	7	7
Block Bestandsbetreuung	2	2
KURSE	SWS	ECTS
Berufs- und Standesrecht VI	1	1
Fischkrankheiten, Reptilien VI	1	1
Funktionelle Pathologie Si	1	1
Geflügelkrankheiten VI	1	1
Histopathologie VI	2	3
Lebensmittelkunde VI	4	4
Lebensmitteluntersuchung Ü	2	3
Pathologisch-anatomische Vorweisungen Ü	1	1.5
Spezielle Pathologie Si	1	1
Tierseuchenbekämpfung VI	3	3
Wahlpflichtveranstaltungen		
EXAMINATIONS		ECTS
Prüfung Pharmakologie und Toxikologie		1
Prüfung Tierseuchenbekämpfung		2
Prüfung Berufs- und Standesrecht		2

Teilprüfung MCQ Innere Medizin (20% Staatsexamen)		0.5
Teilprüfung MCQ Reproduktionsmedizin (20% Staatsexamen)		0.5
Teilprüfung MCQ Chirurgie (20% Staatsexamen)		0.5

Hinweis: nähere Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen finden Sie unter:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-pruefungen/studium>

BLÖCKE

BLOCK HARNAPPARAT

Zusammenfassung:

Nebst einer Polyurie mit resultierender Polydipsie sind vor allem eine Harninkontinenz, eine Harnobstruktion oder eine veränderte Harnfarbe Symptome, welche auf eine Erkrankung des Harntraktes hinweisen. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, die komplette Harnuntersuchung durchführen und interpretieren zu können. Als wichtigste zusätzliche Diagnostik bei Harnwegserkrankungen ist die Bildgebung zu nennen.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

DIURETIKA, ANTIDIURETIKA VO (2H) ³⁴⁴

Die Studierenden können:

- die Wirkungsunterschiede der Diuretika einordnen und wiedergeben
- Begründungen für einzelne ausgewählte Diuretika für die unterschiedlichen Indikationen ableiten
- notwendige Anwendungen und Kontraindikationen (Dehydratation, Kaliumverluste etc.) abwägen

³⁴⁴ 1.18

PATHOLOGIE HARNAPPARAT VO (4H) ³⁴⁵

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern.
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Kleintiere (Moritz, Kramer, Peppler, Thiel u.a.)

HARNUNTERSUCHUNG VO (1H) ³⁴⁶

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Schritte der Urinuntersuchung (makroskopisch, spezifisches Gewicht, Stick, Sediment) und ihre Aussage erklären
- mögliche Befunde der wichtigsten Tests (makroskopisch, Stick, Sediment) interpretieren.
- die Begriffe „Isosthenurie“, „Hypothenurie“, „Hypersthenurie“ definieren und interpretieren
- die wichtigsten Bestandteile im Sediment (Zellen, Kristalle, Zylinder, Mikroorganismen) beurteilen und ihre klinische Bedeutung interpretieren

BILDGEBUNG NIERE VO (2H) ³⁴⁷

Die Studierenden können:

- röntgenologisch Lage, Größe und Form der Nieren bei Hund und Katze beurteilen
- wesentliche pathologische Veränderungen erkennen

AKUTE NIERENINSUFFIZIENZ KLEINTIER VO (1H) ³⁴⁸

Die Studierenden können:

- eine Unterscheidung zwischen akuter und chronischer Niereninsuffizienz treffen

³⁴⁵ 1.21, 1.24, 1.33

³⁴⁶ 1.21

³⁴⁷ 1.23

³⁴⁸ 1.18, 1.21

- häufigste Ursachen einer akuten Niereninsuffizienz aufzählen
- Probleme der akuten Niereninsuffizienz (Elektrolytimbalanz, Säure-Base-Verschiebung, Oligurie) erkennen und interpretieren
- Behandlungsschritte bei oligurischer Niereninsuffizienz besprechen

FLÜSSIGKEITSTHERAPIE VO (1H) ³⁴⁹

Die Studierenden können:

- eine Dehydratation quantifizieren und für einen Patienten eine Flüssigkeitstherapie zusammenstellen
- je nach Indikation die verschiedenen Infusionslösungen wählen und die zu verabreichenden Mengen berechnen

CHRONISCHE NIERENERKRANKUNGEN VO (2H) ³⁵⁰

Die Studierenden können:

- mögliche Ursachen einer chronischen Nierenerkrankung nennen
- Folgeerscheinungen einer chronischen Nierenerkrankung diskutieren
- die chronische Nierenerkrankung von einer akuten Nierenerkrankung abgrenzen
- Therapieoptionen bei der chronischen Nierenerkrankung erläutern
- die Prognose in unterschiedlichen Stadien der chronischen Nierenerkrankung benennen

ELEKTROLYTE VO (1H) ³⁵¹

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Differentialdiagnosen für Mechanismen der für Hyper/Hypo – Natriämie; -Chlorämie; -Phosphatämie- und –Magnesämie herleiten
- Befunde von Patienten mit Elektrolytstörungen interpretieren

HARNSTEINE HUND VO (1H) ³⁵²

Die Studierenden können:

- die Theorien der Urolithiasis-Formation diskutieren
- die Pathomechanismen spezifischer Urolithen erläutern

³⁴⁹ 1.18

³⁵⁰ 1.18, 1.21

³⁵¹ 1.21

³⁵² 1.18, 1.21, 1.23

- die Möglichkeiten der bildgebenden Diagnostik, die dabei vorliegenden Probleme sowie die Rasseprädispositionen und das im Harntrakt vorliegende Milieu für spezifische Urolithen beschreiben
- die Therapieoptionen und prophylaktischen Maßnahmen bei den verschiedenen Urolithen beschreiben

SÄURE-BASE-HAUSHALT KLEINTIER VO (1H) ³⁵³

Die Studierenden können:

- die Begriffe „Azidämie“, „Azidose“, „Alkaliämie“, „Alkalose“; „Hypoxämie“, „Hypoxie“, „Hyperkapnie“ und Hypokapnie definieren und interpretieren
- die wichtigsten Regulationsmechanismen des Säure-Basen-Haushaltes auflisten und erklären
- die Voraussetzungen für eine Blutgasanalyse (Probenmaterial, Geräte) erklären
- Patientenbefunde anhand von [HCO₃-], pH-Wert- und CO₂-Partialdruck interpretieren und erklären, welche Art der Abweichung des Säure-Basen-Haushaltes vorliegt (respiratorische/metabolische Azidose oder Alkalose) und ob der Patient eine Kompensation zeigt
- mögliche Differentialdiagnosen für das Vorliegen einer respiratorischen/metabolischen Azidose oder Alkalose auflisten und erklären

FLUTD- INNERE MEDIZIN VO (1H) ³⁵⁴

Die Studierenden können:

- klinische Symptome einer Erkrankung des unteren Harntraktes nennen
- die Weiterentwicklung einer reinen Erkrankung des unteren Harntraktes (Feline lower urinary tract disease) bis hin zu einer systemischen Erkrankung (Pandora-Syndrom) beschreiben
- Prädisponierende Faktoren für Erkrankungen des unteren Harntraktes aufzählen
- mögliche Ursachen einer Erkrankung des unteren Harntraktes bei der Katze benennen
- das diagnostische und therapeutische Vorgehen bei Katzen mit einer Erkrankung des unteren Harntraktes schildern

³⁵³ 1.18, 1.21

³⁵⁴ 1.18, 1.21

CHIRURGIE HARNWEGE VO (2H) ³⁵⁵

Die Studierenden können:

- die unterschiedlichen chirurgischen Erkrankungen der Harnwege beim Kleintier aufzählen und definieren
- Indikationen zur chirurgischen Intervention bei Erkrankungen der Harnwege benennen

CHIRURGIE HARNWEGE PROSTATATA VO (2H) ³⁵⁶

Die Studierenden können:

- chirurgische Erkrankungen der Prostata nennen und deren Ätiologie und Diagnostik erläutern
- Möglichkeiten der chirurgischen Intervention bei Erkrankungen der Prostata erläutern und diskutieren

CHIRURGISCHE & NEUROLOGISCHE HARNABSATZBESCHWERDEN VO (3H) ³⁵⁷

Die Studierenden können:

- die Definitionen für neurologische Harnabsatzstörungen benennen
- die diagnostischen und therapeutischen Schritte einer Inkontinenz und des fehlenden Harnabsatzes erläutern

HARNWEGSINFektionen KLEINTIER VO (1H) ³⁵⁸

Die Studierenden können:

- die wichtigsten bakteriellen Erreger von Harnwegsinfektionen nennen
- die Unterschiede zwischen persistierender und rezidivierender Harnwegsinfektion beschreiben
- prädisponierende Faktoren für Harnwegsinfektionen auflisten
- therapeutische Möglichkeiten bei bakteriellen Harnwegsinfektionen aufzählen

³⁵⁵ 1.18

³⁵⁶ 1.18

³⁵⁷ 1.18, 1.21

³⁵⁸ 1.18

HARNWEGSERKRANKUNGEN PFERD: KLINISCHE UND WEITERFÜHRENDE DIAGNOSTIK VO (1H) ³⁵⁹

Die Studierenden können:

- die Möglichkeiten in der Diagnostik von Erkrankungen der Harnorgane des Pferdes auflisten
- die wichtigsten physiologischen und pathophysiologischen Mechanismen der Funktion der Harnorgane definieren und erklären

HARNWEGSERKRANKUNGEN PFERD: ERKRANKUNGEN DER NIERE VO (1H) ³⁶⁰

Die Studierenden können:

- die wichtigsten ätiologischen Ursachen für eine Erkrankung der Nieren beim Pferd definieren
- die Grundlagen der Therapie bei Erkrankungen der Nieren des Pferdes nennen und anwenden

HARNWEGSERKRANKUNGEN PFERD: ERKRANKUNGEN DER BLASE UND HARNABLEITENDEN ORGANEN VO (1H) ³⁶¹

Die Studierenden können:

- die wichtigsten ätiologischen Ursachen für eine Erkrankung der Blase und harnableitenden Organe beim Pferd definieren
- die Grundlagen der Therapie bei Erkrankungen der Blase und harnableitenden Organe des Pferdes nennen und anwenden

HARNWEGSERKRANKUNGEN WDK ALLGEMEIN VO (3H) ³⁶²

Die Studierenden können:

- die verschiedenen Indikationen für eine Harnuntersuchung bei Wiederkäuern benennen, eine Harnentnahme und Untersuchung bei Wiederkäuern durchführen
- spezifische klinische und labordiagnostische Befunde bei Erkrankungen der Harnorgane erläutern

³⁵⁹ 1.21

³⁶⁰ 1.18

³⁶¹ 1.18

³⁶² 1.1, 1.21

NIERE WDK VO (1H) ³⁶³

Die Studierenden können:

die Ursachen und Symptome sowie die Prognose und Therapie folgender Nierenerkrankungen erläutern:

- Chromoproteinämische Nephrosen (Speichernephrosen)
- Amyloidnephrose
- Nephritis
- Pyelonephritis
- Breinierenerkrankung kleiner Wiederkäuer

HARNWEGSERKRANKUNGEN KALB VO (1H) ³⁶⁴

Die Studierenden können:

Die Ursachen, Symptome, Prognose sowie Therapie und Prophylaxe folgender Erkrankungen erläutern:

- Omphalourachitis
- Zystitis / Nephritiden
- Verletzungen und Obstruktionen der Harnröhre
- Missbildungen (z.B. ektopischer Ureter)

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (6H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

PHYSIOLOGIE NIERE QF (1H)

Die Studierenden können:

- den vergleichenden anatomischen Aufbau der Niere bei verschiedenen Spezies kennenlernen
- Aufbau und Funktion des *Glomerulum*, seines Filters und seiner Regulation (*Macula densa*) beschreiben und die Primärharnbildung verstehen
- diagnostische Tests zur Bestimmung der Nierenfunktion verstehen

³⁶³ 1.1, 1.18

³⁶⁴ 1.1, 1.18

- die Bedeutung der Niere für die Rückresorption wichtiger Moleküle und Elektrolyte, die Ausscheidung harnpflichtiger Substanzen, die Konzentrierung des Endharns sowie die Produktion zahlreicher renaler Hormone verstehen
- Grundlagen der Glomerulonephritien diskutieren

RÖNTGEN, HARN, BLUT QF (3H) ³⁶⁵

Die Studierenden können:

- die Erstellung und mikroskopische Untersuchung von Urinsedimentpräparaten durchführen
- die wichtigsten Bestandteile des Urinsedimentes (Zellen, Zylinder, Kristalle) aufzählen und beurteilen
- die tierartigen Besonderheiten von Urin (Pferd, Hund, Katze) auflisten
- eine Messung des spezifischen Gewichtes durchführen und beurteilen (Iso-; Hypo-; Hypersthenurie)
- klinische, labordiagnostische und radiologische Patientenbefunde interpretieren und mögliche Differentialdiagnosen herleiten

BAKTERIOLOGIE HARNWEGE QF (1H) ³⁶⁶

Die Studierenden können:

- Virulenzfaktoren verschiedener Erreger diskutieren
- Symptome einer unteren und oberen Harnwegsinfektion erläutern
- die häufigsten bakteriellen Erreger nennen, die Harnwegsinfektionen bedingen

BLOCK ENDOKRINOLOGIE

Zusammenfassung:

Obschon endokrine Erkrankungen vor allem beim Kleintier vorkommen, sind sie dort von Großer Bedeutung. Erkrankungen von Schilddrüse, Nebenniere, endokrinem Pankreas und Hypophyse sind die wichtigsten Vertreter dieser Probleme. Eine Therapie ist meist gut möglich und eine Prognose oft vorhanden. Das Verständnis der Regelkreise der Hormonproduktion ist dabei Grundvoraussetzung, um die benötigten Untersuchungsmethoden zu begreifen.

³⁶⁵ 1.21, 1.23

³⁶⁶ 1.21

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

PHARMAKOLOGIE DIABETES MELLITUS VO (2H) ³⁶⁷

Die Studierenden können:

- den Kohlenhydrat- und Fettsäurestoffwechsel einschl. der Störungen bei Insulinmangeldiabetes (Typ 1) und gestörter Insulinsekretion mit Insulinresistenz (Typ 2) erläutern
- die Regulation der Insulin-Sekretion und den Insulin-Wirkungen an Insulin-sensitiven Geweben (Muskel, Leber, Fett) erklären
- die Klassifizierung und Bedeutung des Diabetes einschl. der unterschiedlichen Ätiologien des Typ 1 und Typ 2 Diabetes benennen
- zahlreiche Möglichkeiten des therapeutischen Eingreifens mit Insulinen und oralen Antidiabetika einschätzen, die unterschiedliche Wirkdauer von Insulinen, (ultra-)kurzwirksame Insulinanaloga, Insulin-Formulierungen, und lang-wirksame Insulinanaloga (Basal-Insuline) einschließlich dabei möglicher unerwünschter Wirkungen und Notfall-Maßnahmen bei einer Hypoglykämie erläutern

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE ENDOKRINUM VO (2H) ³⁶⁸

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

³⁶⁷ 1.18

³⁶⁸ 1.21, 1.24, 1.33

PU/PD Vo (1H) ³⁶⁹

Die Studierenden können:

- die Wasserhomöostase verstehen
- das klinische Bild der PU/PD von anderen Symptomen mit verändertem Urinabsatz (Pollakisurie, Inkontinenz) abgrenzen
- die verschiedenen Differentialdiagnosen für PU/PD und die zugrundeliegenden Mechanismen diskutieren
- die Möglichkeiten der Diagnostik für PU/PD diskutieren

NEBENNIERENÜBERFUNKTION Vo (1H) ³⁷⁰

Die Studierenden können:

- die Pathogenese & Pathophysiologie der Steroidhormonproduktion und deren potentielle Fehlregulation besprechen
- die Epidemiologie, Klinik und Komplikationen des caninen (und felines) Hyperadrenokortizismus diskutieren
- vernünftige diagnostische Schritte einleiten und die Resultate im Zusammenhang mit der Klinik korrekt interpretieren
- mögliche Therapien eines Hyperadrenokortizismus aufzählen und für einen Patienten überwachen

NEBENNIERENUNTERFUNKTION Vo (1H) ³⁷¹

Die Studierenden können:

- die Pathogenese & Pathophysiologie der Steroidhormonproduktion und deren potentielle Fehlregulation besprechen
- die Epidemiologie, Klinik und Komplikationen des caninen Hypoadrenokortizismus diskutieren
- Mögliche Ursachen einer Hyperkaliämie erläutern und die nötigen Schritte einleiten, um eine Diagnose zu erhalten
- Sowohl in einer hypoadrenergen Krise als auch langfristig die korrekte Behandlung diskutieren

³⁶⁹ 1.21

³⁷⁰ 1.18, 1.21

³⁷¹ 1.18, 1.21

SCHILDDRÜSENUNTERFUNKTION VO (1H) ³⁷²

Die Studierenden können:

- die Physiologie der Schilddrüsenhormonproduktion diskutieren
- Ursachen einer Hypothyreose beim Hund erläutern
- die Epidemiologie, Klinik und Komplikationen einer Schilddrüsenunterfunktion des Hundes besprechen
- Diagnostische Tests durchführen und korrekt interpretieren
- die Behandlung der Hypothyreose erklären

SCHILDDRÜSENÜBERFUNKTION VO (1H) ³⁷³

Die Studierenden können:

- die Physiologie der Schilddrüsenhormonproduktion diskutieren
- Ursachen einer felines Hyperthyreose, deren Komplikation und Klinik erkennen
- Diagnostische Schritte einleiten und Resultate korrekt interpretieren
- Therapiemöglichkeiten aufzählen mit deren Vor- und Nachteilen

DIABETES MELLITUS HUND VO (1H) ³⁷⁴

Die Studierenden können:

- die Pathophysiologie des Glukosestoffwechsels mit den unterschiedlichen Typen des Diabetes erklären
- die Klinik und potentielle Komplikationen diskutieren
- alle diagnostischen Tests, welche bei diabetischen Patienten nötig sind, erläutern
- aufzählen, wie ein Hund mit Diabetes mellitus korrekt behandelt wird (Insulin, Diät)

DIABETES MELLITUS KATZE VO (1H) ³⁷⁵

Die Studierenden können:

- die Pathophysiologie des Glukosestoffwechsels mit den unterschiedlichen Typen des Diabetes erklären
- die Klinik und potentielle Komplikationen diskutieren
- Alle diagnostischen Tests, welche bei diabetischen Patienten nötig sind, erläutern
- Aufzählen, wie eine Katze mit Diabetes mellitus korrekt behandelt wird (Insulin, Diät)

³⁷² 1.18, 1.21

³⁷³ 1.18, 1.21

³⁷⁴ 1.18, 1.21

³⁷⁵ 1.18, 1.21

DIABETISCHE KETOAZIDOSE KLEINTIER VO (1H) ³⁷⁶

Die Studierenden können:

- die Pathophysiologie, Symptome und Diagnostik der diabetischen Entgleisung besprechen
- die zu erwartenden Komplikationen diskutieren
- die Therapie mit Unterschieden zwischen DK und DKA diskutieren
- die Prävention der Entgleisung besprechen

HYPERKALZÄMIE VO (1H) ³⁷⁷

Die Studierenden können:

- die Physiologie und Pathophysiologie der Kalziumregulation erläutern
- die Differentialdiagnosen einer Hyperkalzämie aufzählen
- die diagnostischen Maßnahmen bei Vorliegen einer Hyperkalzämie nennen
- die spezifischen und unspezifischen therapeutischen Maßnahmen bei Vorliegen einer Hyperkalzämie aufzählen
- Folgeerscheinungen einer Hyperkalzämie aufzählen

SELTENE ENDOKRINOPATHIEN VO (1H) ³⁷⁸

Die Studierenden können:

- die Hormone der Nebenniere nennen und sie dem entsprechenden Produktionsort innerhalb der Nebenniere zuordnen
- die Diagnostik und therapeutischen Maßnahmen bei Phäochromozytom, Hyperaldosteronismus und Insulinom beschreiben
- die diagnostischen Optionen zum Nachweis einer Fehlregulation der Wachstumshormone auflisten

CHIRURGIE ENDOKRINOLOGIE VO (1H) ³⁷⁹

Die Studierenden können:

- chirurgische Erkrankungen der Nebenniere und der Schilddrüse/Nebenschilddrüse einschätzen und einen Therapieplan erstellen
- die chirurgischen Grundprinzipien bei einer Nebennierenchirurgie diskutieren und definieren

³⁷⁶ 1.18, 1.21

³⁷⁷ 1.18, 1.21

³⁷⁸ 1.18, 1.21

³⁷⁹ 1.18

- die chirurgischen Grundprinzipien bei einer Schilddrüsenchirurgie diskutieren
- die zugrundeliegenden Erkrankungen der Nebennieren und der Thyreoidea herleiten

Klinik für Pferde (Fey, Roscher, Röcken u.a.)

EQUINES METABOLES SYNDROM (EMS) PFERD VO (1H) ³⁸⁰

Die Studierenden können:

- die Kriterien zur Diagnostik eines equinen metabolischen Syndroms nennen
- den Unterschied zwischen Adipositas und therapiewürdigem EMS erklären,
- Ursachen dieser Stoffwechselerkrankung aufzählen
- diagnostische Tests zur Bestimmung von Insulinresistenz nennen
- Managementmaßnahmen, Fütterung und eventuelle Medikationen von EMS Patienten erläutern

DYSFUNKTION EQUINE HYPOPHYSE (PPID) PFERD VO (1H) ³⁸¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie der PPID angeben
- pathophysiologische Zusammenhänge und Besonderheiten der PPID im Vergleich zum Cushing-Syndrom bei Hund und Mensch nennen
- typische klinische und labordiagnostische Befunde aufzählen, -labordiagnostische Tests nennen und bewerten
- die Therapie der Wahl nennen
- weitere therapeutische Maßnahmen erläutern

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

KETOSE RIND VO (1H) ³⁸²

Die Studierenden können:

Sich der Bedeutung dieser Stoffwechselstörung in der modernen Milchviehhaltung bewusst werden. Sie sollen die Faktoren nennen und einschätzen können, welche das Auftreten von Ketosen begünstigen, und sie sollen die Methoden nennen können, mittels derer solche Stoffwechselstörungen diagnostiziert werden können. Sie sollen in der Lage sein, geeignete Therapie- und Prophylaxemaßnahmen aufzuzeigen.

³⁸⁰ 1.18, 1.21

³⁸¹ 1.18, 1.21

³⁸² 1.1, 1.18, 1.21

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (2H)

Die Inhalte der klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

REPETITORIUM PHYSIOLOGIE HORMONE QF (1H)

Die Studierenden können:

- Die normalen Regelkreise der Hormonsteuerung diskutieren
- Einflüsse auf die Hormonproduktion beschreiben
- Wichtige labordiagnostische Verfahren beschreiben

BLOCK LABOR- UND HEIMTIERE

Zusammenfassung:

Labortiere (Nager, Lagomorphen, Meerschweinchen) werden in der Forschung sehr häufig verwendet. Diese Tiere haben ein spezielles Handlungsbedürfnis und müssen, gemäß Tierschutzgesetz, speziell behandelt werden, auch damit Versuche aussagekräftig sind. Untersuchungsmethoden sind bei Labortieren in der Regel unterschiedlich zu anderen Tierarten. Diese Unterschiede, sowie häufige Probleme bei der Labortierhaltung werden besprochen. In diesem Block werden auch Heimtiere, ein immer größer werdender Bereich der Kleintierpraxis, ausführlich besprochen.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Klinik für Kleintiere – Heimtiere (Göbel u.a.)

KLINISCHE UNTERSUCHUNG UND DIAGNOSTIK VON ERKRANKUNGEN BEIM KLEINSÄUGERPATIENTEN ³⁸³Vo (1H)

Die Studierenden können:

- die wichtigen und gängigen Fragestellungen und deren Bedeutung der Anamnese darlegen
- die Besonderheiten der klinischen Untersuchung beschreiben
- einen Überblick über die Methodik, wobei die Techniken der Palpation und Auskultation vorgestellt werden, geben
- die Bedeutung der Röntgenuntersuchung belegen

³⁸³ 1.15, 1.17, 1.21, 1.23

- die Bedeutung des Ultraschalls, wobei die Topographie der Organe wiederholt wird, abschätzen
- die Anwendung des EKG beim Kleinsäuger beschreiben

FRAKTUREN BEIM KLEINSÄUGER- ENTSTEHUNG UND DIAGNOSTIK VO (1H) ³⁸⁴

Die Studierenden können:

- die Ursachen von Frakturen der Gliedmaßen beim Kleinsäugerpatienten aufzählen
- die wesentlichen Anforderungen zur Erstellung von Röntgenaufnahmen zur genauen Diagnostik unter Beachtung der Strahlenschutzvorschriften angeben
- Röntgenaufnahmen beurteilen
- die Möglichkeiten der konservativen und chirurgischen Versorgung von Gliedmaßenfrakturen benennen

CHIRURGISCHE FRAKTURBEHANDLUNG BEIM KLEINSÄUGER VO (1H) ³⁸⁵

Die Studierenden können:

- eventuell auftretende Probleme bei der chirurgischen Versorgung der Vorder- bzw. Hintergliedmaße (speziell Tibiafraktur) aufzeigen
- erklären, wie diese vermieden bzw. behoben werden
- die Indikationen für die chirurgische Versorgung erläutern
- Analgetika- und Antibiotikagaben nach der chirurgischen Versorgung diskutieren

DIABETES MELLITUS BEIM KLEINSÄUGER VO (1H) ³⁸⁶

Die Studierenden können:

- die Ätiologie, die typischen Symptome, Diagnose und Therapie der Erkrankung erläutern
- die Unterschiede in der Therapie zwischen den verschiedenen Spezies beschreiben

INFEKTIONSKRANKHEITEN FRETTCHEN VO (1H) ³⁸⁷

Die Studierenden können:

- zahlreiche bekannte Viruserkrankungen und bakteriell bedingte Erkrankungen des Frettchens aufzählen
- die Symptome, die Diagnosestellung sowie die Therapiemöglichkeiten erörtern

³⁸⁴ 1.18, 1.23

³⁸⁵ 1.18, 1.31

³⁸⁶ 1.18, 1.21

³⁸⁷ 1.18, 1.21

NARKOSE HEIMTIER VO (1H) ³⁸⁸

Die Studierenden können:

- die OP-Vorbereitung, Injektionsnarkose, Inhalationsnarkose, Intubation, Narkoseüberwachung erläutern
- die Wichtigkeit der Allgemeinuntersuchung, der Futterkarenz, der Prämedikation sowie die Schockprophylaxe und Analgesie abschätzen
- eine einfache Sedation vorstellen
- die Vor- und Nachteile der Injektionsnarkose, wobei die verschiedenen Injektionsarten berücksichtigt werden, erläutern
- die Injektionsnarkotika und deren Antagonisten vorstellen
- die Anwendungsgebiete sowie die Vor- und Nachteile der reinen Inhalationsnarkose diskutieren
- die technische Ausstattung, die für die Anwendung der reinen Inhalationsnarkose nötig ist beschreiben und die Inhalationsnarkose durchführen, die Narkoseüberwachung, die Operationsvorbereitung sowie die OP-Nachsorge erläutern

ENDOKRINE ERKRANKUNGEN KLEINSÄUGER VO (1H) ³⁸⁹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie, die Symptome, die Diagnose, die Therapieformen sowie die Prognose für das Insulinom beim Frettchen erläutern
- die Ursachen, die Symptome, die Diagnose, Therapie und im speziellen die Wirkung des Pharmakons Leuprolidacetat beim Hyperadrenokortizismus des Frettchens beschreiben
- die Symptome und die Therapie des Hyperöstrogenismus des Frettchens erläutern
- die Symptome, Diagnose und Therapie der Ovarialzysten beim Meerschweinchen benennen
- Schilddrüsenerkrankungen beim Kleinsäugerpatienten nennen

INTENSIVTHERAPIE KLEINSÄUGER VO (1H) ³⁹⁰

Die Studierenden können:

- die Anatomie der Venen unter Beachtung der Speziesunterschiede für die Flüssigkeitsgabe und die intraperitoneale und intraossäre Flüssigkeitsgabe erläutern
- Mengen und Dosierungen für die Flüssigkeitsgabe berechnen

³⁸⁸ 1.30

³⁸⁹ 1.18, 1.21

³⁹⁰ 1.18, 1.31

- die Vor- und Nachteile der manuellen Zwangsernährung sowie Zwangsernährung durch die Magensonde diskutieren
- Präparate zur Zwangsernährung für die unterschiedlichen Spezies benennen
- Schmerz erkennen und die gängigen Präparate zur Schmerztherapie benennen
- die Problematik der Antibiotikagabe beim Kleinsäuger, wobei auf die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Antibiotika eingegangen wird, erläutern

ENZEPHALITIZOON CUNICULI- ERKRANKUNG BEIM HEIMTIERKANINCHEN VO (1H) ³⁹¹

Die Studierenden können:

- Ursache, Klinik, Diagnostik und Therapie der Erkrankung erklären
- Differentialdiagnosen erkennen

Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz

LABORTIERKUNDE VL (11H) ³⁹²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Krämer

Referent(en):

Krämer

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Die VL Labortierkunde behandelt die behördlich geforderten rechtlichen Grundlagen im Umgang mit Versuchstieren. Grundlage bilden die europäischen Tierschutzregelungen und ihre Umsetzung in und Bedeutung für die nationale Gesetzgebung. Außerdem werden die historische Entwicklung des Tierschutzgedankens, der Stellenwert des Tierschutzes in der EU und in Europa sowie die Geschichte der Versuchstierkunde besprochen. Die Vorlesung diskutiert Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen auf Grundlage des 3R-Konzepts von Russell und Burch (*refinement, replacement, reduction*) und erläutert Erkennung und

³⁹¹ 1.18, 1.21, 1.24

³⁹² 1.1, 1.7, 1.10

Bewertung von Belastungen im Tierversuch und Möglichkeiten der Belastungsminderung. Grundlagen der Tierethik und ethische Vertretbarkeit des Tierversuches werden den Studierenden genauso vermittelt, wie der Ablauf von Bewilligungsverfahren an Behörden und Verantwortungsbereiche und Zuständigkeiten rund um Tierversuche. Das Bestehen der Klausur am Ende der Vorlesung bescheinigt die erfolgreiche Teilnahme der Vorlesung.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die europäischen und nationalen rechtlichen Grundlagen für Tierversuche wiedergeben sowie die wichtigsten Gesetze und Verordnungen benennen
- Ersatz- und Ergänzungsmethoden von Tierversuchen besonders im Hinblick auf die 3R (*replacement, reduction, refinement*) diskutieren
- die durch einen Versuch entstehende Belastungen einschätzen und Möglichkeiten der Belastungsminimierung erläutern
- den Ablauf eines Genehmigungsverfahrens und involvierte Instanzen beleuchten.
- die Grundlagen der Tierethik wiedergeben
- die ethische Vertretbarkeit eines Tierversuchs diskutieren und dabei im Versuch entstehende Belastungen gegen mögliche Nutzen abwägen

Literaturempfehlungen:

Siehe Vorlesung

Electronic sources:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/studium-und-prufungen/e-learning>

Lernempfehlungen:

Siehe Vorlesung

Sonstige

Klinische Demonstrationen Si (2h)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

BLOCK REPRODUKTION

Zusammenfassung:

Inhalt dieses Blockes sind die Physiologie und Pathologie der Geschlechtsorgane, der Milchdrüse und der Fortpflanzungsfunktion sowie biotechnologische Verfahren bei Haussäugetieren. Im Mittelpunkt stehen die Tierarten Katze, Hund, Schwein, Schaf, Ziege, Kuh

und Pferd. Weiterhin werden die in Deutschland häufigsten Heimtiere und Sondertierarten besprochen.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Institut für Pharmakologie und Toxikologie (Geyer u.a.)

ANTIINFEKTIVA 6 - MAKROLIDE, LINCOSAMIDE UND FENICOLE VO (1H) ³⁹³

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der Macrolide, Lincosamide und der Fenicole Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen.
- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben

ANTIINFEKTIVA 7 - PLEUROMUTILINE, IONOPHORE UND FUSIDANE VO (1H) ³⁹⁴

Die Studierenden können:

- zu den Antibiotika-Klassen der Pleuromutiline, Ionophore und der Fusidane Struktur, Wirkungsmechanismus, -typ, -spektrum, orale Bioverfügbarkeit, Verteilung/Gewebegängigkeit, PK/PD-Parameter, therapeutische Breite und unerwünschte Arzneimittelwirkungen nennen.
- die aktuell verfügbaren Präparate mit Indikationen und die aktuelle Resistenzsituation wiedergeben.

ANTIINFEKTIVA 8 - ANTIBIOTIKA-LEITLINIEN: ASPEKTE ZUR ANWENDUNG VON ANTIBIOTIKA VO (1H) ³⁹⁵

Die Studierenden sind in der Lage die Inhalte der Antibiotika-Leitlinien wiederzugeben und sie sind mit ihrem Wissen aus den vorangehenden Antibiotika-Vorlesungen gerüstet, das theoretische Wissen bei der späteren Anwendung in der tierärztlichen Praxis umzusetzen.

Institut für Veterinär-Pathologie (Herden u.a.)

PATHOLOGIE GESCHLECHTSORGANE VO (3H) ³⁹⁶

³⁹³ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

³⁹⁴ 1.10, 1.18, 1.25, 1.27

³⁹⁵ 1.10, 1.18, 1.26

³⁹⁶ 1.21, 1.24, 1.33

Die Studierenden können:

- die pathologischen Prozesse und Zustände der Haustiere erkennen
- die Entitäten, die die einzelnen Organsysteme betreffen erläutern
- die Krankheiten definieren und klassifizieren und im Kontext mit dem klinischen Bild umfassend erläutern
- die Ätiologie und die Pathogenese der Veränderungen erklären sowie die richtigen morphologischen Diagnosen stellen und Differentialdiagnosen diskutieren

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie (Wehrend, Wrenzycki u.a.)

WEIBLICHE REPRODUKTIONSORGANE VO (1H)

Die Studierenden können:

- die Funktion und die Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane unter klinischen Gesichtspunkten erklären

GESCHLECHTSDETERMINIERUNG VO (1H)

Die Studierenden können:

- die an der Geschlechtsdeterminierung bei Haussäugetieren beteiligten Faktoren auflisten und deren Eigenschaften und Funktionen (soweit bekannt) wiedergeben
- den Ablauf der männlichen bzw. weiblichen Geschlechtsdeterminierung erklären
- das Konzept der basic-femaleness erklären
- die Umwandlung von indifferenten Anlagen in die jeweiligen beim männlichen bzw. weiblichen Geschlecht vorhandenen dimorphen Organe bzw. Strukturen erklären
- einen groben Überblick über die Mechanismen der Geschlechtsdeterminierung bei Vögeln, Reptilien und Fischen geben
- wichtige Störungen der Geschlechtsdeterminierung bei Haussäugetieren auflisten und deren Entstehung erklären

ENDOKRINE REGELKREISE WEIBLICH VO (1H)

Die Studierenden können:

- Grundprinzipien der Hormonwirkungen erklären
- den Aufbau des Regelkreises zur Steuerung der weiblichen Sexualfunktionen wiedergeben und die beteiligten Komponenten und Faktoren benennen
- die Struktur folgender Hormone erklären und deren Eigenschaften und wichtigsten Wirkungen im Rahmen der Steuerung des Ovarialzyklus auflisten: GnRH, FSH, LH, Inhibin, Estradiol-17 β , Progesteron, PGF2 α , Melatonin

- die Biosynthese der Sexualsteroiden erklären

ZYKLUS PFERD VO (1H)

Die Studierenden können:

- Den Zyklus der Stute und dessen Regulation beschreiben sowie die Möglichkeiten der Zyklusdiagnostik erklären.

ZYKLUS HÜNDIN VO (1H)

Die Studierenden können:

- Den Zyklus der Hündin und dessen Regulation beschreiben und die Möglichkeiten der Zyklusdiagnostik erklären.

ZYKLUS KATZE VO (1H)

Die Studierenden können:

- Den Zyklus der Katze und dessen Regulation beschreiben und die Möglichkeiten der Zyklusdiagnostik erklären.

ZYKLUS SCHWEIN VO (1H)

Die Studierenden können:

- Den Zyklus der Sau und dessen Regulation beschreiben und die Möglichkeiten der Zyklusdiagnostik erklären.

ZYKLUS WIEDERKÄUER VO (1H)

Die Studierenden können:

- Den Zyklus von Kuh, Schaf und Ziege und deren Regulation beschreiben und die Möglichkeiten der Zyklusdiagnostik erklären.

HORMONEINSATZ RIND/SCHWEIN VO (3H) ³⁹⁷

Die Studierenden können:

- die Struktur und Wirkungen (ggf. unerwünschte Nebenwirkungen) folgender Hormone (ggf. synthetischer Analoga) erklären bzw. auflisten: GnRH, LH, FSH, HCG, eCG, Gestagene, Östrogene, PGF₂α

³⁹⁷ 1.18

- die Einsatzgebiete der oben genannten Hormone bzw. Wirkstoffe im Rahmen der Therapie von Fruchtbarkeitsstörungen bei weiblichen Rindern und Schweinen auflisten
- die Möglichkeiten und Grenzen der gängigen Hormontherapien von Fruchtbarkeitsstörungen bei Rind und Schwein diskutieren

BIOTECHNOLOGIE WEIBLICH 1+2 VO (2H)

Die Studierenden können:

- die Grundprinzipien der o.g. Biotechnologien erklären sowie Vorteile und Probleme dieser Verfahren diskutieren
- die Möglichkeiten, Grenzen und Risiken moderner Biotechnologien diskutieren

ENDOKRINER REGELKREIS MÄNNLICH VO (1H)

Die Studierenden können:

- den Aufbau des Regelkreises zur Steuerung der Fortpflanzungsfunktionen bei männlichen Haussäugetern erklären
- die Wirkungen der am Regelkreis beteiligten Hormone bei männlichen Haussäugetern auflisten
- die beim Durchlaufen der Pubertät stattfindenden Veränderungen im Bereich des Regelkreises erklären
- saisonale Einflüsse auf das Endokrinum männlicher Säugetiere erklären

HORMONEINSATZ PFERD VO (1H) ³⁹⁸

Die Studierenden können:

- die Besonderheiten der Zyklussteuerung bei der Stute und deren Auswirkungen auf die Manipulationsmöglichkeiten durch exogene Hormonzufuhr wiedergeben
- die Grundprinzipien der o.g. Hormonanwendungen bei der Stute erklären und deren Indikationen auflisten
- die Bedeutung, Möglichkeiten und Risiken der o.g. Therapieverfahren diskutieren

HORMONEINSATZ KLEINTIER VO (1H) ³⁹⁹

Die Studierenden können:

³⁹⁸ 1.18

³⁹⁹ 1.18

Die in Deutschland gebräuchlichen Wirkstoffe und Präparate zum Einsatz bei Hund und Katze beschreiben und deren Indikationsgebiet sowie deren unerwünschte Nebenwirkungen erklären.

OOGENESE UND FOLLIKULOGENESE VO (1H)

Die Studierenden können:

- die folgenden Begriffe erklären bzw. deren Definition wiedergeben: Oogenese, Follikulogenese, Primordial-/Primär-/Sekundär-/Tertiär-/Graaf'scher Follikel, Rekrutierung, Selektion, Dominanz, Ovulation, Luteinisierung, Granulosazellen, Zona pellucida, Theca, Hohlweg-Effekt
- den Ablauf der Oogenese und der Follikulogenese darstellen
- die zur Ovulation führenden Mechanismen erklären
- die Funktionen von FSH, LH, Estradiol.17 β und Inhibin im Rahmen der Oogenese und der Follikulogenese auflisten
- wesentliche tierartige Unterschiede bezüglich der Ovaraktivität wiedergeben

MÄNNLICHE FORTPFLANZUNGSPHYSIOLOGIE VO (1H)

Die Studierenden können:

- Die o.g. männlichen Fortpflanzungsfunktionen bzw. Prozesse erklären und erhebliche tierartspezifische Besonderheiten wiedergeben.

BIOTECHNOLOGIE MÄNNLICH 1+2 VO (2H)

Die Studierenden können:

- die Gewinnung und Beurteilung von Ejakulaten erklären
- die Methodik der Gefrierkonservierung von Ejakulaten erklären
- die Konfektionierungsarten von Sperma und Besamungsdosen bei den wichtigsten Haustierarten wiedergeben
- die Methodik zur Herstellung von gesextem Sperma erklären

ERKRANKUNGEN DER MÄNNLICHEN GESCHLECHTSORGANE 1-4 VO (4H)⁴⁰⁰

Die Studierenden können:

- Ursachen, Symptomatik, Prognose und Therapie der Erkrankungen im Bereich von Penis und Präputium wiedergeben

⁴⁰⁰ 1.18, 1.21

- Ursachen, Symptomatik, Prognose und Therapie der abgehandelten Erkrankungen im Bereich von Skrotum, Hoden, Nebenhoden und akzessorischen Geschlechtsdrüsen wiedergeben
- derzeitige Vorstellungen zur Ätiologie des Kryptorchismus sowie dessen verschiedene Formen wiedergeben
- die Methoden zur Diagnostik des Kryptorchismus erklären
- das Vorgehen in Fällen des Kryptorchismus in Abhängigkeit von Tierart, Alter und Befundlage erklären

DECKINFEKTIONEN VO (1H) ⁴⁰¹

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Deckinfektionen der einheimischen Haustierarten aufzählen
- Maßnahmen zur Verhinderung von Deckinfektionen wiedergeben

ERKRANKUNGEN VAGINA UND ZERVIX VO (1H) ⁴⁰²

Die Studierenden können:

- Die wichtigsten Erkrankungen der Vagina und Zervix beschreiben und die entsprechenden therapeutischen Maßnahmen erklären.

UNTERDRÜCKUNG DER WEIBLICHEN FORTPFLANZUNG (1H) ⁴⁰³

Die Studierenden können:

- die Indikationen und Ansatzpunkte für Verfahren zur Unterdrückung der weiblichen Fortpflanzungsfunktionen auflisten
- Funktionsweisen und Risiken der Verfahren zur Unterdrückung der weiblichen Fortpflanzungsfunktionen erklären

ERKRANKUNGEN VON OVAR + EILEITER VO (2H) ⁴⁰⁴

Die Studierenden können:

- Die klinisch bedeutsamsten Erkrankungen von Ovar und Eileiter auflisten und deren Ursachen und Pathogenese erklären.

⁴⁰¹ 1.18, 1.24

⁴⁰² 1.18

⁴⁰³ 1.18

⁴⁰⁴ 1.18

ERKRANKUNGEN UTERUS BEI WIEDERKÄUER UND SCHWEINEN VO (1H) ⁴⁰⁵

Die Studierenden können:

- Die klinisch bedeutsamsten Erkrankungen des Uterus bei Rind und Schwein auflisten und deren Ursachen und Pathogenese erklären
- Konzepte für Therapie und Prophylaxe der klinisch bedeutsamsten Erkrankungen des Uterus bei Rind und Schwein entwickeln

ERKRANKUNGEN UTERUS PFERD VO (2H) ⁴⁰⁶

Die Studierenden können:

- Die wichtigsten Erkrankungen des Uterus der Stute beschreiben und die entsprechenden therapeutischen Maßnahmen erklären.

INSTRUMENTELLE BESAMUNG VO (2H)

Die Studierenden können:

- die theoretischen Grundlagen der künstlichen Besamung bei Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Hund wiedergeben
- die wichtigsten aus dem Tierzuchtgesetz resultierenden gesetzlichen Bestimmungen zur künstlichen Besamung sinngemäß wiedergeben

FRUCHTBARKEITSTÖRUNGEN KLEINTIER VO (2H) ⁴⁰⁷

Die Studierenden können:

- Das diagnostische Vorgehen bei den besprochenen Leitsymptomen beschreiben und die den Störungen zugrunde liegenden pathophysiologischen Mechanismen erklären.

ENDOKRINE REGULATION DER TRÄCHTIGKEIT VO (1H)

Die Studierenden können:

- die maternale Erkennung der Gravidität (sofern bei den einzelnen Tierarten bekannt) erklären
- die wichtigsten mit der Gravidität assoziierten hormonellen Veränderungen in Abhängigkeit von der Tierart skizzieren und deren physiologischen Bedeutungen (sofern bekannt) erklären

⁴⁰⁵ 1.18

⁴⁰⁶ 1.18

⁴⁰⁷ 1.18, 1.21

- tierartliche Unterschiede in der Plazentation erläutern

GEBURT PUERPERIUM KLEINTIER VO (3H) ⁴⁰⁸

Die Studierenden können:

- den Ablauf der Normalgeburt und den Verlauf des Puerperiums bei Hund und Katze sowie den geburtshilflichen Untersuchungsgang beschreiben
- den Ablauf einer Sectio caesarea und die Reanimation der Welpen erklären

TRÄCHTIGKEIT BEIM WIEDERKÄUER VO (1H) ⁴⁰⁹

Die Studierenden können:

- wesentliche tierartliche Besonderheiten bei der Gravidität von Rind, Schaf und Ziege aufführen
- Möglichkeiten der klinischen und hormonellen Graviditätsdiagnostik erläutern
- Möglichkeiten der Abort- bzw. Geburtsinduktion bei Rind, Schaf und Ziege aufführen und deren Funktionsweise erklären

TRÄCHTIGKEIT BEIM SCHWEIN VO (1H) ⁴¹⁰

Die Studierenden können:

- wesentliche tierartliche Besonderheiten bei der Gravidität des Schweines aufführen
- Möglichkeiten der klinischen und hormonellen Graviditätsdiagnostik erläutern
- Möglichkeiten der Abort- bzw. Geburtsinduktion beim Schwein aufführen und deren Funktionsweise erklären

TRÄCHTIGKEIT BEIM PFERD VO (1H) ⁴¹¹

Die Studierenden können:

- wesentliche tierartliche Besonderheiten bei der Gravidität des Pferdes aufführen
- Möglichkeiten der klinischen und hormonellen Graviditätsdiagnostik erläutern
- Möglichkeiten der Abort- bzw. Geburtsinduktion beim Pferd aufführen und deren Funktionsweise erklären

⁴⁰⁸ 1.17, 1.18, 1.19

⁴⁰⁹ 1.18, 1.21, 1.23

⁴¹⁰ 1.18, 1.21, 1.23

⁴¹¹ 1.18, 1.21, 1.23

TRÄCHTIGKEIT BEIM KLEINTIER VO (1H) ⁴¹²

Die Studierenden können:

- wesentliche tierartliche Besonderheiten der Gravidität von Hund und Katze aufführen
- Möglichkeiten der klinischen und hormonellen Graviditätsdiagnostik erläutern
- Möglichkeiten der Abort- bzw. Geburtsinduktion bei Hund und Katze aufführen und deren Funktionsweise erklären

TRÄCHTIGKEITSSTÖRUNGEN VO (3H)

Die Studierenden können:

Die Systematik der Trächtigkeitsstörungen beschreiben und die den Störungen zugrunde liegenden pathophysiologischen Mechanismen erklären.

DYSTOKIE PFERD 1+2 VO (2H) ⁴¹³

Die Studierenden können:

- den physiologischen Geburtsablauf bei der Stute, die Erkennung möglicher Abweichungen und deren Ursachen sowie die Durchführung der geburtshilflichen Untersuchung und der konservativen Geburtshilfe erklären
- die Maßnahmen zur Behebung der Dystokie beschreiben und die operative Geburtshilfe in Indikation, Vorbereitung und Durchführung erklären

DYSTOKIE SCHWEIN VO (1H) ⁴¹⁴

Die Studierenden können:

- Den physiologischen Geburtsablauf beim Schwein, die Erkennung möglicher Abweichungen und deren Ursachen sowie die Durchführung der geburtshilflichen Untersuchung, der konservativen Geburtshilfe und die operative Geburtshilfe in Indikation, Vorbereitung und Durchführung erklären.

DYSTOKIE KLEINE WIEDERKÄUER VO (1H) ⁴¹⁵

Die Studierenden können:

- Den physiologischen Geburtsablauf beim kleinen Wiederkäuer, die Erkennung möglicher Abweichungen und deren Ursachen sowie die Durchführung der

⁴¹² 1.18, 1.21, 1.23

⁴¹³ 1.17, 1.18

⁴¹⁴ 1.17, 1.18

⁴¹⁵ 1.17, 1.18

geburtshilflichen Untersuchung, der konservativen Geburtshilfe und die operative Geburtshilfe in Indikation, Vorbereitung und Durchführung erklären.

GEBURT UND PUERPERIUM VO (1H)

Die Studierenden können:

- die wesentlichen bei der Geburt ablaufenden Vorgänge und die zugrunde liegenden Steuerungsmechanismen erklären
- die während des Puerperiums auf uteriner, ovarieller und hypophysärer Ebene ablaufenden Vorgänge erläutern

DYSTOKIE RIND 1+2 VO (2H) ⁴¹⁶

Die Studierenden können:

- den physiologischen Geburtsablauf beim Rind, die Erkennung möglicher Abweichungen und deren Ursachen sowie die Durchführung der geburtshilflichen Untersuchung und der konservativen Geburtshilfe erklären
- die Maßnahmen zur Behebung der Dystokie beschreiben und die operative Geburtshilfe in Indikation, Vorbereitung und Durchführung erklären

PUERPERIUM WDK VO (1H) ⁴¹⁷

Die Studierenden können:

- Den Verlauf des Puerperiums von Rind, Schaf und Ziege und deren Störungen beschreiben und die Möglichkeiten der tierärztlichen Intervention erklären.

PUERPERIUM PFERD VO (1H) ⁴¹⁸

Die Studierenden können:

- Den Verlauf des Puerperiums vom Pferd und deren Störungen beschreiben und die Möglichkeiten der tierärztlichen Intervention erklären.

PUERPERIUM & GESÄUGEERKRANKUNGEN SCHWEIN VO (1H) ⁴¹⁹

Die Studierenden können:

⁴¹⁶ 1.17, 1.18

⁴¹⁷ 1.18

⁴¹⁸ 1.18

⁴¹⁹ 1.18

- Die physiologischen und anatomischen Besonderheiten des Puerperiums des Schweines beschreiben und die Pathogenese der vorgestellten Krankheiten erklären.

ALLGEMEINE NEONATOLOGIE VO (2H) ⁴²⁰

Die Studierenden können:

- Die anatomischen und physiologischen Grundlagen des Übertrittes vom intra- zum extrauterinen Leben beschreiben und die Untersuchungsgänge für Neonaten anwenden.

NEONATOLOGIE KLEINTIER VO (1H) ⁴²¹

Die Studierenden können:

- Die physiologischen und anatomischen Besonderheiten des neonatalen Welpen beschreiben und die Pathogenese der vorgestellten Krankheiten erklären.

NEONATOLOGIE FOHLEN VO (4H) ⁴²²

Die Studierenden können:

- die Besonderheiten der Adaptation des neugeborenen Fohlens an die Umwelt erklären und die Erstversorgung beschreiben
- die Ätiologie des nANS sowie dessen Therapie und den Zusammenhang mit der Prä maturität und das LSS sowie die equine NMD erklären
- die häufigsten Fohlenerkrankungen in den ersten Lebenstagen in Diagnostik, Therapie und Prognose beschreiben

NEONATOLOGIE SCHWEIN VO (1H) ⁴²³

Die Studierenden können:

- Die vorgestellten Erkrankungen beschreiben und die Möglichkeiten der tierärztlichen Intervention erklären.

NEONATOLOGIE KALB I+II VO (3H) ⁴²⁴

Die Studierenden können:

⁴²⁰ 1.17

⁴²¹ 1.18

⁴²² 1.18, 1.21

⁴²³ 1.18

⁴²⁴ 1.18, 1.21

- die Adaptation des neugeborenen Kalbes an die Umwelt erklären, die Erstversorgung und Erkrankungen des Nabels in Ätiologie, Diagnostik und Therapie beschreiben
- häufig auftretende Kälbererkrankungen in den ersten Lebenstagen in Diagnostik, Therapie und Prognose beschreiben

NEONATOLOGIE LAMM VO (2H) ⁴²⁵

Die Studierenden können:

- Die häufigsten Lämmererkrankungen in den ersten Lebenstagen in Diagnostik, Therapie und Prognose beschreiben.

FORTPFLANZUNG SONDERTIERARTEN VO (3H)

Die Studierenden können:

- Den Reproduktionszyklus, die Trächtigkeit und die Geburt der angesprochenen Tierarten beschreiben und die Pathogenese der vorgestellten Krankheiten erklären.

MUTTERLOSE AUFGUCHT VO (1H)

Die Studierenden können:

- Die mutterlose Aufzucht bei Welpen und Fohlen beschreiben.

EUTERERKRANKUNGEN PFERD VO (1H) ⁴²⁶

Die Studierenden können:

- die Ätiologie, Diagnostik und Therapie von Mastitiden der Stute erklären und weitere Eutererkrankungen beschreiben.

GESÄUGEERKRANKUNGEN KLEINTIER VO (2H) ⁴²⁷

Die Studierenden können:

- die vorgestellten Erkrankungen beschreiben und die Möglichkeiten der tierärztlichen Intervention erklären
- die Symptomatik, die Diagnostik und die Therapie von Mammatumoren bei der Hündin und der Katze beschreiben

⁴²⁵ 1.18, 1.21

⁴²⁶ 1.18, 1.21

⁴²⁷ 1.18, 1.21

GESÄUGEERKRANKUNGEN KLEINE WIEDERKÄUER VO (1H) ⁴²⁸

Die Studierenden können:

- die vorgestellten Erkrankungen beschreiben und die Möglichkeiten der tierärztlichen Intervention erklären
- die Pathogenese der Erkrankungen erklären und aus diesem Wissen heraus einen Präventionsplan entwickeln

MASTITIS VO (2H) ⁴²⁹

Die Studierenden können:

- Die Ätiologie, die Mastitisformen und die Diagnostik der Mastitis beschreiben.

ANTIBIOTIKAEINSATZ MASTITIS VO (1H) ⁴³⁰

Die Studierenden können:

- Den zielgerichteten Antibiotikaeinsatz in der Mastitistherapie im Hinblick auf Wirksamkeit, lebensmittelrechtliche Konsequenzen und praktische Durchführung erklären.

ZITZENVERLETZUNGEN RIND VO (1H) ⁴³¹

Die Studierenden können:

- die Ätiologie und Diagnostik von Zitzenverletzungen differenzierend erklären und Therapiemaßnahmen, incl. operativer Eingriffe, beschreiben.

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (14H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

⁴²⁸ 1.18, 1.21

⁴²⁹ 1.21

⁴³⁰ 1.10, 1.18

⁴³¹ 1.18, 1.21

Die Studierenden können:

- Die in EU gültigen Rechtsvorschriften zur Gesundheitsüberwachung und zum Betrieb einer Besamungsstation beschreiben und die Aufgaben eines Tierarztes bei der tierärztlichen Überwachung einer Besamungsstation erklären.

BLOCK BESTANDBETREUUNG

Zusammenfassung:

Den Studierenden werden die Grundlagen der Bestandsbetreuung bei landwirtschaftlichen Nutztieren (Schwein, Rind, kleiner Wiederkäuer und Geflügel) und beim Pferd dargestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt darauf, das vernetzte Denken, im Sinne der integrierten Bestandsbetreuung und der Einordnung des tierärztlichen Handelns in Prozessketten zu schulen. Krankheiten werden hinsichtlich ihrer ökonomischen Bedeutung und ihrer Prävention auf Bestandsebene besprochen.

Veranstaltungen im Einzelnen:

Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie (Wehrend u.a.)

Die Studierenden können:

- Das tierärztliche Vorgehen bei den vorgestellten Bestandsproblemen erklären und die Grundzüge der entsprechenden Präventionsmaßnahmen erläutern.

Die Studierenden können:

- Die vorgestellten Hormonprogramme erklären.

⁴³² 1.1

⁴³³ 1.1, 1.21, 1.36

⁴³⁴ 1.18

GESTÜTSBETREUUNG VO (1H) ⁴³⁵

Die Studierenden können:

- Die Aufgaben des Tierarztes in den unterschiedlichen Formen der Gestütsbetreuung erklären.

FRUCHTBARKEITSKENNZAHLEN SCHWEIN VO (1H)

Die Studierenden können

- Die vorgestellten Fruchtbarkeitskennzahlen erklären und interpretieren.

FRUCHTBARKEITSKENNZAHLEN RIND VO (1H)

Die Studierenden können:

- Die vorgestellten Fruchtbarkeitskennzahlen erklären und interpretieren.

BESTANDSPROBLEM MASTITIS VO (2H) ⁴³⁶

Die Studierenden können:

- Die Ursachen, welche in einer Herde zu einer mangelhaften Eutergesundheit führen können und die entsprechenden Maßnahmen zur Prävention von Eutererkrankungen erklären.

Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische (Lierz u.a)

BESTANDBETREUUNG GEFLÜGEL VO (3H) ⁴³⁷

Die Studierenden können:

- die Organisation, incl. verschiedener Haltungssysteme, des Nutzgeflügels wiedergeben
- die Aufgaben eines Tierarztes in der Bestandsbetreuung des Geflügels erklären
- die wichtigsten Ursachen für haltungsbedingte Leistungsverluste wiedergeben
- Leistungseckdaten einer Herde interpretieren
- das diagnostische Vorgehen und die Immunprophylaxe bei Bestandsproblemen erklären

⁴³⁵ 1.1, 1.3

⁴³⁶ 1.1, 1.36

⁴³⁷ 1.1, 1.3, 1.18, 1.21, 1.24, 1.36

Klinik für Wiederkäuer (Innere Medizin und Chirurgie) (Sickinger u.a.)

BESTANDBBETREUUNG RIND VO (5H) ⁴³⁸

Die Studierenden können:

- die Produktionsabläufe in den Bereichen Milchviehhaltung, Mutterkuhhaltung und Bullenmast aufzählen
- die in den einzelnen Haltungs- und Produktionsformen, Altersklassen und Leistungsabschnitten vorwiegend auftretenden Krankheitskomplexe beschreiben
- diagnostische Möglichkeiten zur Früherkennung auf Herdenbasis benennen
- geeignete Prophylaxe- und Therapiekonzepte aufzeigen

Klinik für Schweine (Innere Medizin und Chirurgie) (Reiner u.a.)

BESTANDBBETREUUNG SCHWEIN VO (4H) ⁴³⁹

Die Studierenden können:

- die Elemente der Bestandsbetreuung beim Schwein benennen und einordnen
- das diagnostische Vorgehen im Rahmen von Bestandsuntersuchungen erklären und anwenden
- Maßzahlen zur Bestandsgesundheit verstehen und anwenden
- die wichtigsten Bestandserkrankungen und Probleme benennen
- Möglichkeiten zur Verbesserung von Tierschutz, Verbraucherschutz und Produktionseffizienz benennen und bewerten
- die ökonomische Relevanz von Bestandsproblemen bewerten

AG Biomathematik und Datenverarbeitung (Büttner)

EPIDEMIOLOGIE IN DER BESTANDBBETREUUNG VO (2H) ⁴⁴⁰

Die Studierenden können:

- epidemiologische Maßzahlen, wie z.B. Formen der Prävalenz, Inzidenz, Kennzahlen diagnostischer Tests, erläutern
- Überlegungen zur Fallzahlabstschätzung durchführen
- den Einsatz statistischer Methoden in der Bestandsbetreuung erklären

⁴³⁸ 1.1, 1.3, 1.18, 1.21, 1.24, 1.36

⁴³⁹ 1.1, 1.3, 1.18, 1.21, 1.24, 1.36

⁴⁴⁰ 1.21

Sonstige

KLINISCHE DEMONSTRATIONEN SI (4H)

Die Inhalte der Klinischen Demonstrationen beziehen sich auf die zu diesem Zeitpunkt in der Klinik behandelten Patienten und können daher im Voraus nicht angegeben werden.

GRUNDLAGEN BESTANDSBETREUUNG QF (2H) ⁴⁴¹

Die Studierenden können:

- die Elemente der Bestandsbetreuung benennen und einordnen
- das diagnostische Vorgehen im Rahmen von Bestandsuntersuchungen erklären und anwenden
- Maßzahlen zur Bestandsgesundheit verstehen und anwenden
- die wichtigsten Bestandserkrankungen und Probleme benennen
- Möglichkeiten zur Verbesserung von Tierschutz, Verbraucherschutz und Produktionseffizienz benennen und bewerten
- die ökonomische Relevanz von Bestandsproblemen bewerten

REGELMÄßIGE VERANSTALTUNGEN

GERICHTLICHE VETERINÄRMEDIZIN, BERUFS- UND STANDESRECHT ⁴⁴²

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Fey

Referent(en):

Roscher, Tacke, Adolphsen, Fey u.a.

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

⁴⁴¹ 1.1, 1.3, 1.18, 1.21, 1.24, 1.36

⁴⁴² 1.1, 1.2, 1.7

Einleitung:

- Kenntnisse über Schuldrecht, dessen Auswirkungen beim Kaufrecht
- Sorgfaltspflichten des Tierarztes
- Haftpflichtrechtliche Aspekte die bei Berufsausübung wichtig sind
- Strafrechtliche Aspekte die bei der Ausübung des tierärztlichen Berufs wichtig sein können

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die im Bürgerlichen Gesetzbuch verankerten Regeln zum Kaufrecht wiedergeben
- die rechtlichen Unterschiede zwischen Verkäufen an Endverbraucher und an Andere erläutern
- die Regeln für Gewährleistungsfristen bei unterschiedlichen Kaufverträgen benennen
- die Regeln für Gewährleistungsfristen bei Dienstverträgen benennen
- Kenntnisse über das Schuldrecht nachweisen und insbesondere dessen Auswirkungen beim Kaufrecht in Fallbeispielen anwenden
- die allgemeinen und speziellen Sorgfaltspflichten des Tierarztes auflisten und die Auswirkung der Verletzung von Sorgfaltspflichten darstellen
- haftpflichtrechtliche Aspekte, die bei der tierärztlichen Berufsausübung wichtig sind aufführen und kennen Möglichkeiten, sich finanziell gegen entsprechende Risiken abzusichern
- Vorschriften des Strafrechts, die bei der Ausübung des tierärztlichen Berufs wichtig sein können, wiedergeben

Literaturempfehlungen:

- Althaus J., Ries, H.P., Schnieder K.-H., Großbölting, R. (Hrsg.): Praxishandbuch Tierarztrecht. Schlütersche Verlagsgesellschaft 2006, 1.Auflage (15. Februar 2006), ISBN-10: 3899930207, ISBN-13: 978-3899930207
- Brennecke D., Münow, F.: Existenzgründung kompakt. Veterinärspiegel Verlag 2008, ISBN: 978-3-86542-012-1

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de>

Prüfung:

Schriftliche Prüfung (MCQ) im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach "Berufs- und Landesrecht" nach dem achten Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Lierz

Referent(en):

Flamm, Möller

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Physikum

Einleitung:

Nutz-/Zierfische:

Die bei Zier- und Nutzfischen vorkommenden wichtigsten parasitären, bakteriellen und viralen Infektionserkrankungen werden erläutert. Hierbei werden Ätiologie, Pathogenese, Epidemiologie, Klinik, Pathologie, Diagnose und Therapie sowie Prophylaxe besprochen.

Reptilien/Amphibien:

Die für Reptilien und Amphibien wichtigsten viralen, bakteriellen, mykologischen und parasitären Infektionserkrankungen sowie wichtige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen werden im Hinblick auf Ätiologie, Epidemiologie, Pathogenese, Klinik, Pathologie, Diagnostik, Therapie und Prophylaxe besprochen. In diesem Zusammenhang werden auch Aspekte der Analgesie und Anästhesie sowie der Chirurgie bei Reptilien und Amphibien genauer erläutert.

Lernziele der Veranstaltung:

Nutz-/Zierfische:

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Infektionskrankheiten der Zier- und Nutzfische wiedergeben und die jeweilige Bedeutung eines Krankheitsausbruchs für das Einzeltier und den Bestand einordnen

⁴⁴³ 1.1, 1.18, 1.21, 1.23, 1.24, 1.29, 1.30, 1.31, 1.33

- die Klinik und Pathologie dieser Infektionskrankheiten beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen
- die für die jeweiligen Erreger geeigneten direkten und indirekten Nachweisverfahren benennen und Untersuchungsergebnisse interpretieren
- einschätzen, ob bzw. welche Therapeutika für die Behandlung der verschiedenen Infektionskrankheiten geeignet sind
- die Möglichkeiten der Prophylaxe für die verschiedenen Infektionskrankheiten definieren und erklären
- die Anästhesie und die wichtigsten kleineren chirurgischen Eingriffe beim Fisch erläutern

Reptilien/Amphibien:

Die Studierenden können:

- die wichtigsten Infektionskrankheiten der Reptilien und Amphibien benennen, deren Ätiologie erklären und die jeweilige Bedeutung eines Krankheitsausbruchs für das Einzeltier, den Bestand, die Population und den Menschen einordnen
- Klinik und Pathologie dieser Infektionskrankheiten bei Reptilien und Amphibien erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen
- die für die jeweiligen Erreger geeigneten direkten und indirekten Nachweisverfahren benennen und Untersuchungsergebnisse interpretieren
- einschätzen und entscheiden ob bzw. welche therapeutischen Maßnahmen (inklusive chirurgischer und medikamentöser Maßnahmen) für die Behandlung der verschiedenen Erkrankungen bei Reptilien und Amphibien geeignet sind
- die Möglichkeiten der Prophylaxe für die verschiedenen Infektionskrankheiten sowie für wichtige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen der Reptilien und Amphibien definieren und erklären

Literaturempfehlungen:

- „FISH DISEASE“: Diagnosis and Treatment, Edward J. Noga, Mosby-Year Book, Inc., 367 S., ISBN 8138 2558 X, 2. Auflage, erschienen 2000
- BSAVA Manuel of Ornamental Fish, von William H. Wildgoose, 304 S., 2. Auflage, erschienen bei Blackwell Pub Professional, ISBN: 978-0-905214-57-3
- R. Riehl und H. Baensch, „Aquarien Atlas“, Mergus Verlag (verschiedene Bände), z.B. 15. Auflage: (2006), ISBN-13: 978-3882442274
- „Fischkrankheiten“, Rudolf W. Hoffmann, Verlag Eugen Ulmer
- Sandra Lechleiter und Dirk Willem Kleingeld, „Krankheiten der Koi und anderer Gartenteichfische“, Verlag: Ulmer (Eugen); 3. aktualisierte und erweiterte Auflage (2005), ISBN-13: 978-3800174980
- Pees: Leitsymptome bei Reptilien: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke (2015), ISBN: 978-3-8304-1227-4 oder e-Book: eISBN: 978-3-8304-1228-1
- Mader: Reptile Medicine and Surgery, Verlag: W.b. Saunders (2007) ISBN: 9781416053910

- Scheller, Pantchev: Parasitologie bei Schlangen, Echsen und Schildkröten, Verlag: Chimaira (2008), ISBN: 978-3-89973-472-0

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens als Teil des Prüfungsfaches "Geflügelkrankheiten" im elften Semester.

KRANKHEITEN DES ZIER-, WILD- UND HAUSGEFLÜGELS⁴⁴⁴**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Lierz

Referent(en):

Lierz, Möller

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (1 SWS)

ECTS:

1

Voraussetzungen:

Physikum

Einleitung:

Vor allem beim Hausgeflügel, aber auch in Ziervogelbeständen sowie in der Wildvogelpopulation haben Infektionskrankheiten eine große Bedeutung. Ätiologie, Pathogenese, Epidemiologie, Klinik, Pathologie, Diagnose und Therapie sowie insbesondere Prophylaxe der wichtigsten viralen, bakteriellen, mykotischen und parasitären Erkrankungen werden vorgestellt. Zusätzlich werden häufige haltungs- und managementbedingte Erkrankungen besprochen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Funktionsweise der Geflügelindustrie und die verschiedenen Haltungsformen des Nutzgeflügels wiedergeben

⁴⁴⁴ 1.1, 1.18, 1.21, 1.23, 1.24, 1.29, 1.30, 1.31, 1.33

- die wichtigsten Infektionskrankheiten des Zier-, Wild- und Hausgeflügels benennen, deren Ätiologie erklären und die jeweilige Bedeutung eines Krankheitsausbruchs für das Einzeltier, den Bestand, die Population sowie für den Menschen einordnen
- Klinik und Pathologie dieser Infektionskrankheiten erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen
- die für die jeweiligen Erreger geeigneten direkten und indirekten Nachweisverfahren benennen und Untersuchungsergebnisse interpretieren
- entscheiden ob bzw. welche therapeutischen Maßnahmen für die Behandlung der verschiedenen Infektionskrankheiten geeignet sind und die Möglichkeiten der allgemeinen und speziellen Prophylaxe insbesondere durch Vakzinationen für die verschiedenen Infektionskrankheiten definieren und erklären
- die wichtigsten haltungs- und managementbedingten Erkrankungen benennen, deren klinisches und pathologisches Bild erkennen, beschreiben und differentialdiagnostisch abgrenzen, sowie therapeutische und prophylaktische Maßnahmen benennen

Literaturempfehlungen:

- Siegmann, Neumann: Kompendium der Geflügelkrankheiten, Verlag: Schlütersche, 7. Auflage (2012), ISBN-13: 978-3-89993-083-2,
- Rautenschlein, Ryll: Erkrankungen des Nutzgeflügels, Verlag: utb, 1. Auflage (2014), ISBN 978-3-8252-8568-5 oder e-Book: <https://hds.hebis.de/ubgi/Record/HEB368953955>
- Chitty, Lierz: BSAVA Manual of Raptors, Pigeons and Passerine Birds, 1. Auflage (2008), BSAVA Company, ISBN: 978-1-905319046
- Pees: Leitsymptome bei Papageien und Sittichen: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke, 2. Auflage (2011), ISBN: 9783830410843

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP: Veranstaltung „Anleitung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten: Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische (Lehrmaterial)“

Prüfung:

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens Tiermedizin im Prüfungsfach „Geflügelkrankheiten“ (TAppV § 42).

SEMINAR FUNKTIONELLE PATHOLOGIE ⁴⁴⁵

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

⁴⁴⁵ 1.21, 1.24, 1.33

Referent(en):

Mitarbeiter des Klinikums und/oder anderer paraklinischer Einrichtungen, Henrich, Herden, Köhler, Hirz

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Fallanalyse als integrierte Veranstaltung mit klinischen oder paraklinischen Einrichtungen. Die Studenten besprechen einen klinischen Fall mit Diskussion der Anamnese und der Symptome, der klinischen und labordiagnostischen Befunde, des Verlaufs und der pathomorphologischen Veränderungen. Es werden die Differentialdiagnosen diskutiert, Ätiologie und Pathogenese der Erkrankung erörtert und eine epikritische Gesamtbeurteilung vorgenommen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Über einen klinischen Fall diskutieren und die Symptome bzw. klinischen, pathomorphologischen und labordiagnostischen Befunde zuordnen.

Literaturempfehlungen:

- Baumgärtner/Gruber: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin, Enke Verlag, 2015, ISBN 978-3-8304-1172-7
- J. Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th Edition; 2016, Elsevier, ISBN-13: 978-0323357753

Skripten:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allg. Pathologie und spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referent(en):

Henrich, Herden, Köhler, Hirz

Art der Lehrveranstaltung:

Praktische Übung (2 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

- Erläuterung der Methoden, Möglichkeiten und Grenzen der Histopathologie
- Besprechung ausgewählter histopathologischer Präparate
- Erläuterung der Ätiologie und Pathogenese anhand der histomorphologischen Veränderungen,
- Besprechung möglicher Differentialdiagnosen.

Folgende Themenkomplexe/Präparate werden u.a. erörtert: Histopathologie der Entzündung, Histopathologie ausgewählter Veränderungen des Herz-Kreislaufsystems, der Lunge, am Verdauungsapparat, am Harn- und Geschlechtsapparat, des Bewegungsapparats, der Haut und des Nervengewebes sowie die Histopathologie ausgewählter Neoplasien.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die histologischen Präparate erkennen
- die Veränderungen beschreiben und erläutern
- histopathologische Diagnosen erheben und mögliche Differentialdiagnosen diskutieren.

Literaturempfehlungen:

- Baumgärtner/Gruber: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin, Enke Verlag, 2015, ISBN 978-3-8304-1172-7
- J. Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th Edition; 2016, Elsevier, ISBN-13: 978-0323357753

⁴⁴⁶ 1.21, 1.24, 1.28, 1.33

- Baumgärtner: Pathohistologie für die Tiermedizin, Verlag: Enke; 2. Auflage (2012), ISBN: 978-3-8304-1144-4

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Skripten:

Skript in der Fachschaft

Selbsttestfragen:

Histologische Grundkenntnisse zu den Organen und Geweben festigen, Untersuchung der Präparate im Kurs, mit Skript sowie Büchern vergleichen und diese vervollständigen, alles Unklare hinterfragen/ bei den Lehrenden nachfragen.

Prüfung:

mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

LEBENSMITTELHYGIENE⁴⁴⁷

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Kehrenberg

Referent(en):

Kehrenberg, Zens, wiss. Mitarbeiter/innen

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (4 SWS)

ECTS:

4

Einleitung:

Die Vorlesung (insges. 56 Std.) dient der:

- Vertiefung der Thematik der Lebensmittelhygiene auf der Stufe der Lebensmittelherstellung (Produkte tierischen Ursprungs) und des Inverkehrbringens
- Vermittlung der Aufgaben des amtlichen Tierarztes im Bereich der Lebensmittelhygiene

⁴⁴⁷ 1.3, 1.10, 1.21, 1.24, 1.35

- Vermittlung der rechtlichen Regelungen bzgl. der amtlichen Untersuchungen sowie des Inverkehr-bringens von Lebensmitteln tierischen Ursprungs

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- einen Überblick zur Sachkunde der Lebensmittel tierischen Ursprungs (Fleischprodukte inkl. Geflügel sowie Ei, Fisch, Krebs-/Weichtiere, Muscheln und Honig) geben
- eine Übersicht bzgl. der horizontalen und vertikalen Rechtsvorgaben auf nationaler und europäischer Ebene vermitteln
- die klassischen und modernen Verfahren im Rahmen der Produktherstellung (inkl. novel/functional food und GVO) darlegen sowie die rechtlichen Vorgaben erläutern
- die Haltbarkeitskriterien von Lebensmitteln tierischen Ursprungs vermitteln
- die möglichen nachteiligen Beeinflussungen (inkl. Mikrobiologie, Rückstände und Vorratsschädlinge) und die rechtliche Beurteilung darstellen
- besondere Mikroorganismen bzgl. der Gefahr für die menschliche Gesundheit erörtern
- die Grundsätze sowie rechtlichen Anforderungen hinsichtlich der amtlichen Lebensmittelüberwachung vermitteln
- die Grundsätze sowie rechtlichen Anforderungen bzgl. des Inverkehrbringens (inkl. besonderer Vermarktungsformen) von Produkten erläutern

Literaturempfehlungen:

- K. Fehlhaber, J. Kleer, F. Kley (Hrsg.): Handbuch Lebensmittelhygiene (2007), Behr's Verlag,
- horizontale und vertikale Vorschriften zum Lebensmittelhygienerecht

Elektronische Lehrmittel:

Homepage des Instituts für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde (IFTN).

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

Stud.IP JLU Giessen

<https://studip.uni-giessen.de>

Skripten:

„Handouts/Downloads“ zu jedem Vorlesungsblock auf der Homepage des IFTN.

Selbsttestfragen:

Fragensammlung auf der Homepage des IFTN.

Lernempfehlungen:

- Vor-/Nachbereitung der jeweiligen Handouts

- vertiefende Lektüre der einschlägigen Skripten/Literatur.

Prüfung:

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Fach „Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene“ nach dem 11. Semester.

LEBENSMITTELUNTERSUCHUNG UND –TECHNOLOGIE („LEBENSMITTEL-ÜBUNG“)⁴⁴⁸**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Kehrenberg

Referent(en):

Kehrenberg, Zens, wiss. Mitarbeiter/innen

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (2 SWS)

ECTS:

3

Einleitung:

Die Übung dient der praktischen:

- Demonstration der Herstellung von Fleischprodukten,
- Demonstration der amtlichen Lebensmitteluntersuchung mit lebensmittelhygienerechtlicher Beurteilung
- Durchführung von allgemeinen und speziellen Untersuchungen
- Anfertigung eines Gutachtens zur Lebensmitteluntersuchung

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Grundsätze sowie rechtlichen Anforderungen der amtlichen Lebensmitteluntersuchung praktisch erläutern
- unter Anleitung die eigenständige praktische Durchführung der amtlichen Lebensmitteluntersuchung (inkl. der sensorischen, bakteriologischen, histologischen und chemisch-physikalischen Untersuchungen) erarbeiten
- ein Gutachten im Rahmen der amtlichen Lebensmitteluntersuchung erstellen
- einen praktischen Einblick in die Produktherstellung (Roh-, Brüh- und Kochwurstgruppe) geben

⁴⁴⁸ 1.3, 1.10, 1.21, 1.28, 1.35

Literaturempfehlungen:

- K. Fehlhaber, J. Kleer, F. Kley (Hrsg.): Handbuch Lebensmittelhygiene (2007), Behr's Verlag,
ISBN: 978-3-89947-194-6
- horizontale und vertikale Vorschriften zum Lebensmittelhygienerecht

Elektronische Lehrmittel:

Homepage des Instituts für Tierärztliche Nahrungsmittelkunde (IFTN)

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

Stud.IP JLU Giessen

<https://studip.uni-giessen.de>

Skripten:

„Handouts/Downloads“ zu jedem Vorlesungsblock auf der Homepage des IFTN

Skripten zur Lebensmitteluntersuchung und -technologie auf der Homepage des IFTN

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/nahrungsmittelkunde/institut/studium

Selbsttestfragen:

Fragensammlung auf der Homepage des IFTN.

Lernempfehlungen:

- Vor-/Nachbereitung des jeweiligen Übungsthemas,
- vertiefende Lektüre der einschlägigen Skripten/Literatur

Prüfung:

Mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Fach „Lebensmittelkunde einschließlich Lebensmittelhygiene“ nach dem 11. Semester.

PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE VORWEISUNGEN ⁴⁴⁹

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referent(en):

Herden, Köhler, Henrich, Hirz

Art der Lehrveranstaltung:

Eine Stunde praktische Übung und eine Stunde Seminar (2 SWS)

⁴⁴⁹ 1.24, 1.28, 1.33

ECTS:

1,5

Einleitung:

Es wird Material aus dem Routinebetrieb des Instituts, Archivmaterial sowie Material von geschlachteten Tieren verwendet. Dabei erfolgt die Besprechung der Organveränderungen in Gruppen mit Assistenten. Die pathologisch-anatomischen Diagnosen und Differentialdiagnosen werden erhoben und diskutiert. Der Fall wird anschließend epikritisch diskutiert mit Besprechung möglicher Ätiologien, der Pathogenese und der klinischen Relevanz.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Einen forensisch verwertbaren Organbericht verfassen. Dieser enthält eine vollständige Beschreibung der Organveränderungen, die Formulierung der pathologisch-anatomischen Diagnosen, der Differentialdiagnosen und der Epikrise.

Literaturempfehlungen:

- Baumgärtner/Gruber: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin, Enke Verlag, 2015, ISBN 978-3-8304-1172-7
- J. Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th Edition; 2016, Elsevier, ISBN-13: 978-0323357753

Skripten:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Prüfung:

Abschlussgespräch/Testat am Ende des achten Semesters, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

SEMINAR SPEZIELLE PATHOLOGIE ⁴⁵⁰**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Herden

Referent(en):

⁴⁵⁰ 1.21, 1.24, 1.33

Herden, Köhler, Henrich, Hirz

Art der Lehrveranstaltung:

Seminar (1 SWS)

ECTS:

1

Einleitung:

Wichtige Aspekte wesentlicher Themen der Speziellen Pathologie werden im Diskurs erarbeitet, die Themen werden zu Beginn des Semesters vorgegeben und sind in StudIP einzusehen. Die Studenten bereiten die Themen individuell vor. Im Seminar werden Fragen und Problemstellungen erörtert und anhand von vorgestelltem Bildmaterial diskutiert. Folgende Themen werden u.a. besprochen: Probenahme bei Sektion, Biopsie, Leukose, Hauttumoren, Differentialdiagnostik der Enzephalitis, metabolische Knochenerkrankungen, Einteilung und Formen der Pneumonien, Porzine Circovirusinfektion, Perikarditis und Endokarditis, Mammatumoren, FIP, Rotlauf, Schweinepest, Differentialdiagnostik der Stomatitiden, Differentialdiagnostik der Veränderungen bei Kolik beim Pferd, Parvovirose. Die aktuelle Liste der Seminarthemen ist für alle Seminarteilnehmer in StudIP eingestellt.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Die behandelten Themen umfassend erläutern und diskutieren.

Literaturempfehlungen:

- Baumgärtner/Gruber: Spezielle Pathologie für die Tiermedizin, Enke Verlag, 2015, ISBN 978-3-8304-1172-7
- J. Zachary: Pathologic Basis of Veterinary Disease, 6th Edition; 2016, Elsevier, ISBN-13: 978-0323357753

Skripten:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Seminarbegleitende Unterlagen werden hier zur Verfügung gestellt.

Prüfung:

Abschlussklausur am Ende des Semesters, mündliche und praktische Prüfung im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Allgemeine Pathologie und Spezielle pathologische Anatomie und Histologie“ im elften Semester.

Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:

Bauerfeind

Referent(en):

Bauerfeind, Eisenberg, Ewers, Heydel, König, Menge, Weber, Lamp

Art der Lehrveranstaltung:

Vorlesung (3 SWS)

ECTS:

3

Voraussetzungen:

Teilnahme an den Lehrveranstaltungen in den Fächern „Bakteriologie und Mykologie“, „Virologie“ sowie „Parasitologie“ in den Fachsemestern 4 und 5.

Einleitung:

Gegenstand sind die Bedeutung, die Ziele, Strategien und Methoden, die Organisation und die gesetzlichen Grundlagen der staatlichen Tierseuchenbekämpfung in Deutschland. Schwerpunkte bilden der Aufbau und die Aufgaben der mit der Tierseuchenbekämpfung befassten staatlichen Organe und der mit ihnen kooperierenden Einrichtungen, das deutsche und europäische Tierseuchenrecht sowie die Vorschriften zur Verarbeitung tierischer Nebenprodukte. Die Vorlesung beschäftigt sich im allgemeinen Teil insbesondere mit tierseuchenhygienischen Aspekten bei der Nutztierhaltung, bei der Verwendung von Tierimpfstoffen sowie beim nationalen, innergemeinschaftlichen und EU-grenzüberschreitenden Transport von Waren, Tieren und Infektionserregern. Im speziellen Teil wird spezifisch auf die Strategien und Schutzmaßnahmen bei der Bekämpfung einzelner Tierseuchen in Deutschland eingegangen. Soweit es zum Verständnis der nationalen Verhältnisse erforderlich ist, finden dabei auch EU-Vorschriften und andere internationale Regelungen Berücksichtigung.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- die Ziele, Strategien und Methoden der staatlichen Tierseuchenbekämpfung benennen und erläutern

⁴⁵¹ 1.1, 1.3, 1.10, 1.18, 1.21, 1.24, 1.29, 1.36

- anzeigepflichtige Tierseuchen und meldepflichtige Tierkrankheiten auflisten und hinsichtlich des Expositionsrisikos einschätzen
- die Abläufe der Tierseuchengesetzgebung erläutern
- die mit der staatlichen Tierseuchenbekämpfung befassten Einrichtungen auflisten und deren Aufgabengebiete gegeneinander abgrenzen
- die einschlägigen tierseuchenrechtlichen Vorschriften (Tiergesundheitsgesetz, Viehverkehrs-VO, Impfstoff-VO u.a.) benennen und deren Zielsetzung und Inhalte erläutern
- die für die Bekämpfung bestimmter Tierseuchen erlassenen Bundesverordnungen nennen und deren Zielsetzung und Inhalte erläutern
- tierseuchenrechtliche Vorschriften auf konkrete Fragestellungen (z.B. Tiertransporte, Entsorgung von Tierkadavern, Anwendung von Impfstoffen, Ausbruch anzeige- oder mitteilungspflichtiger Tierseuchen) anwenden
- Vor- und Nachteile tierseuchenrechtlicher Maßnahmen diskutieren und bewerten

Literaturempfehlungen:

- Geissler, Rojahn, Stein: Sammlung Tierseuchenrechtlicher Vorschriften. Verlag R. S. Schulz, München

Elektronische Lehrmittel:

Einschlägige Informationen auf den folgenden Websites:

www.bmel.de
www.bundesgesundheitsministerium.de
www.oie.int
www.vention.de
<http://eur-lex.europa.eu>
www.fli.de

Skripten:

Akkreditierte Teilnehmer können aktuelle Vorlesungsunterlagen (Auswahl) sowie das Skript „Tierseuchenrecht und Infektionsepidemiologie“ von der Internet-Plattform „Stud.IP“ herunterladen. Ältere Unterlagen sind beim Skriptenverein erhältlich.

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Selbsteinschätzung:

Ein Fragebogen ist auf der Homepage des Instituts verfügbar:

https://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/ihit/lehre/fragenkataloge

Lernempfehlungen:

Vorlesungsmitschriften mit Hilfe von Lehrbüchern, Gesetzestexten und des „Themenkatalogs“ nachbearbeiten. Arbeitsteilung und gemeinsame Besprechungen mit Kommilitonen können dabei hilfreich sein. Lernphase rechtzeitig vor der Prüfung beginnen.

Prüfung:

Mündliche Prüfung (100 %) im Rahmen des Staatsexamens im Prüfungsfach „Tierseuchenbekämpfung und Infektionsepidemiologie“ nach dem 8. Fachsemester.

9. UND 10. SEMESTER – KLINISCHE ROTATION

In der klinischen Rotation eignen sich die Studierenden praktische tierärztliche Fähigkeiten an, indem sie jeweils 2 bzw. 4 Wochen intramural in den verschiedenen Abteilungen des Veterinär-Klinikums der Universität verbringen und zusätzlich extramurale Praktika in der tierärztlichen kurativen Praxis sowie am Veterinäramt, im Schlachthof und in der Hygienekontrolle absolvieren.

Der intramurale Teil der Klinischen Rotation wird in Gruppen von maximal 9 Studierenden durchlaufen, die Organisation und Einteilung erfolgt durch die Studienkoordination.

Der extramurale Teil wird von den Studierenden eigenständig unter Beachtung der in der TAppV festgelegten Voraussetzungen organisiert.

INTRAMURAL	Zeit in Wochen	ECTS
Block 1: Klinik für Pferde – Chirurgie	2	4
Block 2: Klinik für Pferde – Innere Medizin	2	4
Block 3-4: Klinik für Kleintiere – Chirurgie	2	4
Block 5-6: Klinik für Kleintiere – Innere Medizin	2	4
Block 7: Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische	2	4
Block 8-9: Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie	4	8
Block 10: Klinik für Wiederkäuer	2	4
Block 11: Klinik für Schweine	2	4
Block 12: Pathologie und Bakteriologie oder Virologie	1 1	2 2
EXTRAMURAL		
Block 13: Schlachthofpraktikum	3	
Block 14: Öffentliches Veterinärwesen	2	
Block 15: Hygienekontrolle	2	
Block 16: Praxis	16	

Information zu Block 12:

Pathologie und Bakteriologie/Virologie finden im Wechsel zueinander statt. Alle Studierenden absolvieren die Pathologie, aber nur ein Teil der Studierenden die Virologie, der andere Teil verbringt die zweite Woche des Rotationsblockes in der Bakteriologie.

KLINIK FÜR PFERDE (CHIRURGIE) 2 WOCHEN ⁴⁵²

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung

Prof. Dr. Michael Röcken

Referenten:

Alle Tierärzte der Klinik für Pferde Chirurgie und Orthopädie

Art der Lehrveranstaltungen:

Praktisch, Übung

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss des 8. Semesters

Einleitung

In der klinischen Rotation soll erlerntes Wissen aus den vorhergehenden Jahren vertieft und angewandt werden. Die Studenten kommen in die Klinik um anhand echter Fälle ihre tierärztlichen Fähigkeiten zu trainieren und erlerntes in die Praxis umzusetzen. Des Weiteren werden Erfahrungen mit vielen Patienten gesammelt und vertieft.

Lernziele der Veranstaltung

Die Studierenden können:

- allgemeine und je nach Erkrankung spezifische Punkte der Anamnese bei häufigen chirurgischen und orthopädischen Erkrankungen bei Pferden, Ponys und Eseln erfragen
- das systematische Vorgehen vieler Untersuchungen im Bereich der Chirurgie und Orthopädie umsetzen

⁴⁵² 1.4, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

- Grundprinzipien der Nutzung von diagnostischen sowie chirurgischen Instrumenten wiedergeben
- die Ergebnisse bildgebender Verfahren, insbesondere endoskopische, sonographische und röntgenologische Befunde, im Bereich der Chirurgie und Orthopädie der Pferde interpretieren
- für häufige bzw. wichtige chirurgische und orthopädische Erkrankungen des Pferdes weiterführende Untersuchungen in einer sinnvollen Reihenfolge vorschlagen
- Fälle aufarbeiten, diagnostizieren und Therapiemöglichkeiten erläutern
- therapeutische Optionen begründet vorschlagen
- die Grundsätzlichen Skills der Pferdepraxis erlernen

Literaturempfehlung

- Auer und Stark; Equine Surgery
- Dietz, Handbuch Pferdepraxis

Prüfung

Erarbeitung eines Fallberichts

KLINIK FÜR PFERDE, INNERE MEDIZIN 2 WOCHEN ⁴⁵³

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Fey

Referenten:

Fey, Roscher u.a.

Art der Lehrveranstaltungen:

Praktische Übungen mit Wiederholung theoretischer Hintergründe

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss des 8. Semesters

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

⁴⁵³ 1.4, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

- Allgemeine und je nach Erkrankung spezifische Punkte der Anamnese bei häufigen inneren Erkrankungen bei Pferden, Ponys und Eseln erfragen
- Die allgemeine Untersuchung und spezielle klinische Untersuchung der Organsysteme bei Patienten durchführen und ihre Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf eine Verdachtsdiagnose zusammenfassen
- Für häufige bzw. wichtige internistische Erkrankungen des Pferdes weiterführende Untersuchungen in einer sinnvollen Reihenfolge vorschlagen
- Labordiagnostische Untersuchungen von Blut und anderen Körperflüssigkeiten benennen
- Insbesondere Parameter der Hämatologie, klinischen Chemie, wesentlichen Hormone und von Funktionstests hinsichtlich ihrer diagnostischen Aussagekraft bewerten und erläutern
- Vor- und Nachteile üblicher diagnostischer Verfahren zum Nachweis infektiöser bzw. kontagiöser Erkrankungen beim Pferd benennen
- Die Ergebnisse bildgebender Verfahren, insbesondere endoskopische, sonographische und röntgenologische Befunde, im Bereich der inneren Medizin der Pferde interpretieren
- Die Krankheitsbilder einschließlich pathogenetischer Aspekte wichtiger infektiöser und nicht-infektiös bedingter, innerer Erkrankungen sowie von Erkrankungen der Haut beim Pferd erläutern
- Therapeutische Optionen begründet vorschlagen
- Arzneimittelrechtliche Besonderheiten bei der Therapie von Pferden erläutern
- Einfache diagnostische und therapeutische Tätigkeiten am Pferd erklären und durchführen

Literaturempfehlung:

Handbuch Pferdepraxis, Thieme Verlag; Unterlagen im StudiP

Prüfung:

Unbenotete Probeprüfung an einem Klinikpatienten.

KLINIK FÜR KLEINTIERE (CHIRURGIE) 2 WOCHEN ⁴⁵⁴

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Kramer

Referenten:

Mitarbeiter der Klinik für Kleintiere Chirurgie

⁴⁵⁴ 1.4, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

Art der Lehrveranstaltungen:

Praktikum

ECTS:

4

Voraussetzungen:

2. Teil Staatsexamen

Einleitung:

Teilnahme in allen Abteilungen der Kleintierchirurgie (Poliklinik, Station, OP, Radiologie, Anästhesie)

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden sind in der Lage:

- Patienten in der Visite vorzustellen
- Patient und Operateur vorzubereiten, um eine OP durchzuführen
- Die Grundlagen der Röntgenbildbeurteilung und Erstellung eines Ultraschalls zu nennen
- Die Vorbereitungen für eine Anästhesie zu treffen und diese zu überwachen

Literaturempfehlung:

- Chirurgie der Kleintiere, Fossum, 2009

Prüfung:

Staatsexamen

KLINIK FÜR KLEINTIERE (INNERE MEDIZIN) 2 WOCHEN ⁴⁵⁵

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Prof. Dr. A. Moritz

Referenten:

Prof. Dr. Natali Bauer, Dr. Anna-Lena Proksch, Dr. Esther Haßdenteufel, Prof. Dr. Matthias Schneider, Dr. Katarina Hazuchova, Prof. Dr. Nadine Passlack

Art der Lehrveranstaltungen:

Übung am Tier

⁴⁵⁵ 1.4, 1.5, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Teilnahme an VL im 5., 6., 7., 8. Sem und erfolgreich abgelegte Prüfungen, siehe StuPO

Einleitung:

Problem orientierte Diagnostik in Innerer Medizin und klinischer Laboratoriumsdiagnostik

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Einen klinischen Fall problemorientiert aufarbeiten
- Aus den Befunden der Anamnese und klinischen Untersuchung eine Problemliste erstellen
- Die Problemliste nach Wichtigkeit priorisieren
- Die Differenzialdiagnosen für die wichtigsten Probleme nennen
- Einen Untersuchungsplan formulieren
- Eine erweiterte Problemliste anhand der Befunde der weiterführenden Untersuchungen formulieren
- Die erweiterte Problemliste nach Wichtigkeit priorisieren
- Die Differenzialdiagnosen für die wichtigsten erweiterten Probleme nennen
- Symptomatische und ätiologische Diagnosen stellen
- Einen Managementplan / Therapieplan für den Fall erstellen
- Die Prognose benennen.
- Die pathophysiologischen Zusammenhänge erklären

Literaturempfehlung:

- Lernmaterialien der Vorlesungen
- Klinik der Hundekrankheiten
- Praktikum der Hundeklinik
- Krankheiten der Katze
- Differenzialdiagnosen Innere Medizin bei Hund und Katze

Prüfung:

Mündliche Prüfung 60%

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Prof. Dr. Michael Lierz

Referenten:

Franca Möller, Jessica Link, Bianca Bücking, Johannes Dusek

Art der Lehrveranstaltungen:

Übung

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Fachprüfungen in folgenden Fächern (§3 Abs. 4 Studien- und Prüfungsordnung):

Tierhaltung & Tierhygiene; Tierschutz & Ethologie; Tierernährung; klinische Propädeutik; Virologie; Bakteriologie & Mykologie; Parasitologie; Tierseuchenbekämpfung und Infektionsepidemiologie; Pharmakologie & Toxikologie; Arznei- und Betäubungsmittelrecht; Radiologie; Gerichtliche Veterinärmedizin; Berufs- und Standesrecht

Einleitung:

Die klinische Rotation in der Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische (KVRAF) umfasst die Beobachtung, Besprechung, Mithilfe (Assistenz) und die beaufsichtigte Durchführung von Untersuchungen und Behandlungen poliklinischer und stationärer Patienten (Zier- und Wildvögel, Reptilien, Amphibien und Fische) sowie deren Notfallversorgung. Zudem werden verschiedene Laboruntersuchungen und pathologisch-anatomische Untersuchungen durchgeführt und besprochen. Zusätzlich nehmen die Studierenden an Ausfahrten im Rahmen der Bestandsbetreuung von Geflügelbetrieben teil.

Angeboten werden Seminare/Kurse zu ausgewählten, wichtigen Themen (Sektionskurs, Röntgenkurs und praktische Einführung in die klinische Mikrobiologie)

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden:

- sind in der Lage einen gezielten Vorbericht bei Einzelpatienten und Beständen zu erheben und klinische Untersuchungen von Vögeln und Reptilien sowie pathologisch-anatomische Untersuchungen von Vögeln durchzuführen

⁴⁵⁶ 1.4, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33

- können auf Basis erhobener Befunde Differentialdiagnosen und zur näheren Abgrenzung notwendige Untersuchungen diskutieren
- kennen die Röntgenanatomie beim Vogel und können Röntgenbilder beurteilen
- sind in der Lage bei aufgefundenen Wildvögeln eine fachgerechte Erstversorgung und eine bedarfsgerechte Fütterung durchzuführen
- sind in der Lage Medikamente und Impfstoffe bei Vögeln und Reptilien fachgerecht zu applizieren
- können erlerntes internistisches und chirurgisches Wissen im Rahmen von Fallbesprechungen auf konkrete Fälle übertragen
- sind in der Lage eine Geflügelhaltung auf Basis gesetzlicher und ethologischer Grundlagen zu beurteilen
- sind in der Lage, unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen, therapeutische Maßnahmen bei einer Geflügelherde einzuleiten und therapiebegleitende sowie prophylaktische Maßnahmen zu diskutieren

Literaturempfehlung

Geflügel:

- Rautenschlein, Ryll: Erkrankungen des Nutzgeflügels, Verlag: utb, 1. Auflage (2014), ISBN 978-3-8252-8568-5 oder e-Book: <https://hds.hebis.de/ubgi/Record/HEB368953955>
- Siegmann, Neumann: Kompendium der Geflügelkrankheiten, Verlag: Schlütersche, 7. Auflage (2012), ISBN-13: 978-3-89993-083-2

Ziervögel:

- Pees: Leitsymptome bei Papageien und Sittichen: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke, 2. Auflage (2011), ISBN: 9783830410843
- Kaleta und Krautwald-Junghanns: Kompendium der Ziervogelkrankheiten, Verlag: Schlütersche, 4. Auflage (2011), ISBN: 978-3-89993-087-0.

Röntgenatlas:

- Krautwald-Junghanns et al: Atlas der bildgebenden Diagnostik bei Heimtieren. Verlag: Schlütersche, 1. Auflage 2009. ISBN: 978-3-89993-040-5

Reptilien:

- Mader: Reptile and Amphibian medicine and surgery. Verlag: Elsevier. 3. Auflage 2019. ISBN: 978-0323482530;
- Pees: Leitsymptome bei Reptilien: diagnostischer Leitfaden und Therapie. Verlag: Enke (2015), ISBN: 978-3-8304-1227-4 oder e-Book: eISBN: 978-3-8304-1228-1

Prüfung

Referat als Leistungsnachweis innerhalb der zwei Wochen Rotationszeit

Mündliche Prüfung im Rahmen des Staatsexamens Tiermedizin im Prüfungsfach „Geflügelkrankheiten“ (TAppV § 42)

KLINIK FÜR GEBURTSHILFE, GYNÄKOLOGIE UND ANDROLOGIE 4 WOCHEN ⁴⁵⁷

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Wehrend, Wrenzycki

Referenten:

Wehrend, Wrenzycki, Hospes, Schuler, NN

Art der Lehrveranstaltungen:

Seminar, Praktische Übung, Übung am Tier

ECTS:

8

Voraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss des 8. Semesters

Einleitung:

Wiederholung und Vertiefung reproduktionsbiologischer und reproduktionsmedizinischer Zusammenhänge und Übertragung der Kenntnisse auf Tätigkeiten in der praktischen Reproduktionsmedizin und die Analyse von Bestandsproblemen.

Lernziele der Veranstaltung:

Der Studierende soll seine Kenntnisse in der veterinärmedizinischen Reproduktionsmedizin und Bestandsbetreuung vertiefen und auf den klinischen Fall übertragen können. Er soll dabei eventuelle Wissensdefizite erkennen und diese ausfüllen. Ziel ist es, dass ein klinischer Fall in der freien Rede vorgestellt werden kann.

Literaturempfehlung:

Vorlesungsunterlagen aus dem Block Reproduktion und Bestandsbetreuung

⁴⁵⁷ 1.4, 1.5, 1.6, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

Prüfung:

Begleitende mündliche Wissenskontrolle über Geburtshilfe und Reproduktion bei Hund und Pferd, Untersuchung einer Spermaprobe, Abfassen eines Krankenberichtes mit Berechnung der für den Tierbesitzer entstehenden Kosten anhand der GOT.

KLINIK FÜR WIEDERKÄUER 2 WOCHEN ⁴⁵⁸**Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:**

PD Dr. Sickinger

Referenten:

PD Dr. Sickinger; Dr. Jörling, TÄ Jost, TÄ Kasper, Dr. Lang, TÄ Stahl

Art der Lehrveranstaltungen:

Klinische Ausbildung am Tier (Seminarcharakter)

ECTS:

4

Einleitung

Die Rotation soll den Studierenden die Möglichkeit geben, sich mit den speziesspezifischen Fragestellungen und Erkrankungen auseinandersetzen zu können.

Lernziele der Veranstaltung

Die Studierenden haben während der Rotation die Möglichkeit, Erfahrungen in der klinischen Untersuchung, der Diagnostik und der Therapie inklusive chirurgischer Maßnahmen (Operationsassistenz) am Wiederkäuer zu erlangen. Hierbei werden die Tierarten Rind, Schaf, Ziege, Neu- und Altweltkameliden sowie Wildwiederkäuer abgedeckt.

Die wichtigsten buiatrischen Erkrankungen werden wiederholt und die Lerninhalte sollen am Patienten unter Aufsicht zur Anwendung kommen.

Nach Möglichkeit werden Studierende in Bestandsbesuche im Rahmen des Tiergesundheitsdienstes eingebunden.

Literaturempfehlung

- Vorlesungsunterlagen der Klinik für Wiederkäuer
- Dirksen, Gründer, Stöber (Hrsg.): Innere Medizin und Chirurgie des Rindes

⁴⁵⁸ 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

Prüfung

Staatsexamen, PB 5: Prüfung am Patienten und Theorieteil

KLINIK FÜR SCHWEINE 2 WOCHEN ⁴⁵⁹

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Reiner

Referenten:

Reiner, Becker, Kühling, Langbein, Mandler

Art der Lehrveranstaltungen:

praktische Übungen

ECTS:

4

Voraussetzungen:

Erfolgreicher Abschluss des 8. Semesters

Lernziele der Veranstaltung

Die Studierenden können:

- die wesentlichen Aspekte der Hygiene in der Schweinepraxis und im Schweinebestand benennen und erläutern.
- die wesentlichen Elemente der Anamnese und Bestandsbesichtigung beschreiben und Zusammenhänge mit schweinespezifischen Erkrankungen herstellen.
- die Besonderheiten der Auswahl und Vorbereitung von Tieren zur klinischen Untersuchung und Sektion sowie von Proben für weiterführende Untersuchungen erläutern und fachlich sowie epidemiologisch-statistisch begründen.
- anhand von Beispielen die Interaktionen zwischen Haltungsfaktoren und Erregern sowie deren Auswirkungen auf das Krankheitsbild, die Prognostik sowie prophylaktische und therapeutische Maßnahmen erläutern
- die Besonderheiten und die Stellung der Schweinemedizin im Vergleich mit anderen klinischen Sparten der Veterinärmedizin benennen
- ein schweinespezifisches Bestandsproblem unter Berücksichtigung von Anamnese, Bestandsbesichtigung, klinischer Untersuchung, Sektionsergebnissen und

⁴⁵⁹ 1.4, 1.6, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.26, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32

weiterführenden Untersuchungen, einzeln und im Team, durchdenken, darstellen und diskutieren

- einfache vorbereitende, diagnostische und therapeutische Tätigkeiten am Schwein selbständig erklären und durchführen

Literaturempfehlung:

Reiner, Krankes Schwein-kranker Bestand, Ulmer

Prüfung:

Unbenotete Prüfung am Ende des 2-wöchigen Kurses; Vorstellung eines Bestandsproblems.

INSTITUT FÜR VETERINÄR-PATHOLOGIE, 1 WOCHEN⁴⁶⁰

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Herden

Referenten:

Herden, Köhler, Henrich

Art der Lehrveranstaltungen:

Praktische Übungen

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Erfolgreiche Teilnahme am Seminar spezielle Pathologie, histopathologischer Kursus, pathologisch-anatomische Vorweisungen

Einleitung:

Die Rotation dient der vertiefenden theoretischen und der praktischen Ausbildung in allgemeiner und spezieller Pathologie anhand ausgewählter Sektionsfälle.

Lernziele der Veranstaltung_

Die Studierenden können:

- die Sektionen der Haussäugetiere eigenständig unter Beachtung der Obduktionsanleitung (tierartspezifischer Sektionsgang) durchführen
- Organ- und Gewebeveränderungen erkennen und beschreiben

⁴⁶⁰ 1.5, 1.6, 1.11, 1.14, 1.21, 1.24, 1.28, 1.33

- pathologisch-anatomische Diagnosen und Differentialdiagnosen stellen
- Befundberichte einschließlich Befundbeschreibung, pathologisch-anatomischer Diagnosen und Differentialdiagnosen sowie epikritischer Bewertung des Falles unter Einbeziehung der ätiologischen Diagnosen und Differentialdiagnosen abfassen
- Bewertungen der morphologischen Befunde und Erkenntnisse zur Todesursache im klinisch-anamnestischen Kontext durchführen
- mit den im Sektionsbereich und im Umgang mit potenziell infektiösem Material notwendigen Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen umgehen

Literaturempfehlung

- Baumgärtner, W., Gruber, A.D.: *Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin*. 3. Aufl., Thieme Verlag, 2020 (auch digital verfügbar im Thieme-Vet-Center der JLU)
- Baumgärtner, W.; Gruber, A.D.: *Spezielle Pathologie für die Tiermedizin*. 2. Aufl., Thieme Verlag, 2020 (auch digital verfügbar im Thieme-Vet-Center der JLU)
- Zachary, J.F.: *Pathologic basis of veterinary disease*. 6. Aufl., Mosby, 2016

Prüfung

Präsentation der untersuchten Fälle und Beurteilung der Befundberichte

BAKTERIOLOGIE 1 WOCHE ⁴⁶¹

Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:

Ewers, Bauerfeind

Referenten:

Ewers, Bauerfeind und Mitarbeiter*innen (Heydel, Prenger-Berninghoff u.a.)

Art der Lehrveranstaltungen:

Übung und Seminar

ECTS:

2

Voraussetzungen:

Teilnahme an der Veranstaltung „Bakteriologie und Mykologie“ (Allgemeiner und Spezieller Teil); erfolgreicher Abschluss des 2. Prüfungsabschnittes des Staatsexamens

⁴⁶¹ 1.8, 1.11, 1.21, 1.24, 1.28

Einleitung:

Der Rotationsunterricht dient der Vertiefung des im 5. Fachsemesters vermittelten Stoffes. Hierzu werden die Studierenden an authentischem klinischem Probenmaterial von erkrankten Tieren im Umgang mit pathogenen Bakterien und Pilzen geschult. Im Einzelnen erlernen sie konventionelle und moderne Methoden der Labordiagnostik von bakteriell- und pilzbedingten Erkrankungen. Im Fokus der Ausbildung stehen mikroskopische, kulturelle, biochemische und serologische Untersuchungsverfahren.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- einfache mikrobiologische und serologische Arbeitsmethoden durchführen und Untersuchungsergebnisse bewerten
- komplexe labordiagnostische Untersuchungsgänge korrekt durchführen und die Erreger wichtiger mikrobiell verursachter Erkrankungen bei Tieren identifizieren
- labordiagnostische Befunde im Hinblick auf Diagnosen und Therapievorschläge auswerten
- hygienische Sicherheitsmaßnahmen bei mikrobiologischen Laborarbeiten beherrschen und sicher mit pathogenen Mikroorganismen umgehen

Literaturempfehlung:

- Selbitz, Truyen, Valentin-Weigand: Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, Enke-Verlag, 10., vollständig überarbeitete Auflage (2015), ISBN: 978-3830410805
- Quinn et al: Clinical Veterinary Microbiology; 2nd revised edition (2013); Mosby, St Louis, United States; ISBN-13: 9780723432371

Prüfung:

Mündliche und schriftliche Fallpräsentation am Ende der Woche.

VIROLOGIE 1 WOCH⁴⁶²**Verantwortlicher für die Lehrveranstaltung:**

Weber

Referenten:

Bank-Wolf, König, Schmid, Tekes, Weber

⁴⁶² 1.11, 1.21, 1.24, 1.28

Art der Lehrveranstaltungen:

Praktikum/Übung

ECTS:

2

Einleitung:

Diskussion über Probennahme und Probenversand für virologische Labordiagnostik. Umgang mit Infektionserregern und sicheres Arbeiten im Labor. Durchführung virologischer Testverfahren (Zellkultur, Virusanzucht, Serumneutralisationstest, Immunfluoreszenz, PCR/ RT-PCR, Plaque-Test, Agardiffusion, Elektronenmikroskopie, ELISA). Interpretation der Testergebnisse und Bewertung der ätiologischen Bedeutung.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Kriterien für die Probennahme und den Versand von Proben erläutern
- Verfahren der virologischen Labordiagnostik beschreiben und die erforderlichen Probenmaterialien nennen
- Vor- und Nachteile sowie die Eignung virologischer Labortests im Zusammenhang mit klinischen Fragestellungen einschätzen
- Ergebnisse der virologischen Labordiagnostik interpretieren und auf klinische Fälle anwenden

Literaturempfehlung:

- Unterlagen virologischer Kurs (Praktikum Mikrobiologie und Virologie)
- Tiermedizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre; Hans-Joachim Selbitz Uwe Truyen Peter Valentin-Weigand (Hrsg.). 10. aktualisierte Auflage 2015 672 S., ISBN: 9783830412625

SKILLS LAB – ROTATION ⁴⁶³**Verantwortliche/r für die Lehrveranstaltung:**

Arnhold

Referent(en):

Studentische Tutoren

⁴⁶³ 1.4, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.19, 1.21, 1.23, 1.29

Art der Lehrveranstaltung:

Übung (0,5 SWS)

ECTS

0,5

Einleitung:

In der Übung im 9 und 10. Semester werden verschiedene tierärztliche Fertigkeiten anhand von Modellen und Simulatoren vermittelt. Derzeit umfasst das Skills Lab 12 umfangreiche Lernstationen.

Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden können:

- Blutausstriche anfertigen, mittels Diff-Quick anfärben und mikroskopieren
- Einen Harnkatheter bei der Hündin legen
- Injektionstechniken und Blutentnahmen bei verschiedenen Tierarten durchführen
- Naht- und Knüpftechniken erlernen
- Hund und Katze intubieren und eine nasale Ernährungssonde legen
- die Auskultation von Herz und Lunge am Simulator praktisch demonstrieren und physiologische und pathologische Befunde erkennen
- eine kardiopulmonale Reanimation am Hund zeigen
- bei unterschiedlichen Tierarten Zwangsmaßnahmen am Modell praktisch demonstrieren und Kenntnisse im Handling erlangen
- Verbandstechniken am Kleintier und Pferdebein demonstrieren
- Sich im Rahmen der OP-Vorbereitung waschen, desinfizieren und steril einkleiden
- Die rektale Untersuchung am Pferd durchführen und zwischen physiologischen und pathologischen Zuständen unterscheiden
- Röntgenbilder fachgerecht beurteilen und Patienten korrekt für optimale Röntgenaufnahmen lagern
- Den einfachen Umgang mit Ultraschall und Endoskop erlernen
- Eine künstliche Besamung am Rind durchführen
- Die tierärztliche Kommunikation mit dem Tierbesitzer anhand einer Vorberichtserhebung erlernen

Literaturempfehlungen:

- Baumgartner, Walter, Klinische Propädeutik der Haus- und Heimtiere, Verlag: Parey Bei Mvs; 7. vollständig überarbeitete und erweiterte 9. Auflage (2018)
- Reiner G., Krankes Schwein – kranker Bestand, 2015
- Von Pückler, Kerstin, Röntgen Hund und Katze – Thorax und Abdomen, Verlage Thieme, 2018

Elektronische Lehrmittel:

Siehe StudIP:

<https://studip.uni-giessen.de/studip/>

Lernempfehlungen:

Die elektronisch zur Verfügung gestellten Lehrmittel zur Vor- und Nachbereitung der Übung nutzen

Prüfung:

keine

LIST OF SUBJECTS AND DAY ONE COMPETENCES

(as approved by ECCVT on 17 January 2019)

Forewords

A. Competence is a concept that integrates knowledge, skills and attitudes. Competence requires acquisition of technical skills but further involves applying relevant knowledge, and having the confidence and ability to transfer what has been learnt to a variety of contexts.

B. In order to facilitate for educational establishments to meet the requirements of the overall basic veterinary competence that the EU has established it needs to be broken down to more specific “Day One Competences”: Overall basic veterinary competence is currently laid down in different pieces of the EU legislation, namely:

- Directive 2005/36/EC amended by Directive 2013/55/EU (on the recognition of professional qualifications)
- Directive 2010/63/EU (on the protection of animals used for scientific purposes)
- Regulation 852/2004/EC (on the hygiene of foodstuffs)
- Regulation 853/2004/EC (on specific hygiene rules for food of animal origin)
- Regulation 854/2004/EC (on specific rules for the organisation of official controls on products of animal origin intended for human consumption)
- Regulation (EU) 2017/625 (on official controls)
- Regulation 1099/2009/EU (on the protection of animals at the time of killing) as amended by Regulation (EU) 2017/625
- Regulation (EU) 2016/429 (on transmissible animal diseases and amending and repealing certain acts in the area of animal health)
- Proposal on Regulation on veterinary medicinal products

C. Overall basic competence ought to encompass all references in the different pieces of the EU legislation to ensure consistency on the recognition of professional qualifications in European Union and beyond.

D. ‘Day One Competences’ is the minimum standard required and is the starting point for a variety of roles in the veterinary profession. After graduation, ongoing professional development will be needed in whichever field the new graduate decides to enter, and some roles may require postgraduate training and further formal qualifications (e.g. Diplomate of a European College, PhD).

E. A new graduate who has achieved Day One Competences should be capable to independently perform appropriate entry-level tasks and duties of the veterinary profession and confident enough to practise veterinary medicine at a primary care level on their own, while knowing when it is appropriate to seek direction from more experienced colleagues. New

graduates are likely to need more time to perform some procedures. Support and direction from more senior colleagues should be available.

F. Veterinary educational establishments are responsible for developing the Day One Competences of their students and ensuring that they have met the competences by the time they graduate. They are greatly assisted in this by the practising arm of the veterinary profession, which provides Extramural Practical Training so that students can practise applying these competences in the workplace.

G. These Day One Competences are in agreement with the above-mentioned EU Directives, Regulations and Proposals related to veterinary professional qualifications and the following references:

- OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality¹
- European Commission: A working document on the development of a common education and training framework to fulfil the requirements under the Directive²
- FVE & EAEVE report on European Veterinary Education in Animal Welfare, Science, Ethics and Law³
- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (2015)⁴
- Final Recommendations of the 4th OIE Global Conference on Veterinary Education⁵
- One Health approach as recognised by WHO⁶ and OIE⁷

http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/Vet_Edu_AHG/DAY_1/DAYONE-B-ang-vC.pdf

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/pdf/guidance/education_training/en.pdf

http://www.carodog.eu/wp-content/uploads/2014/10/full_report_aw_curriculum_adopted3.pdf

http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/06/ESG_3edition-2.pdf

<http://www.who.int/features/qa/one-health/en/>

<http://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth/>

DAY ONE COMPETENCES

1.1: Understand the ethical and legal responsibilities of the veterinarian in relation to animals under his/her care, the environment, clients, policies and society.

1.2: Demonstrate knowledge of the organisation, management and legislation related to a veterinary business economics and employment rights.

1.3: Promote, monitor and maintain health and safety in the veterinary setting; demonstrate knowledge of systems of quality assurance; apply principles of risk management to their practice.

1.4: Communicate effectively with clients, the public, professional colleagues and responsible authorities, using language appropriate to the audience concerned and in full respect of confidentiality and privacy.

1.5: Prepare accurate clinical and client records, and case reports when necessary, in a form satisfactory to colleagues and understandable by the public.

1.6: Work effectively as a member of a multi-disciplinary team in the delivery of services.

1.7: Understand the economic and emotional context in which the veterinary surgeon operates.

1.8: Be able to review and evaluate literature and presentations critically.

1.9: Understand and apply principles of clinical governance, and practise evidence-based veterinary medicine.

1.10: Use their professional capabilities to contribute to the advancement of veterinary knowledge and One Health concept, in order to improve animal health and welfare, the quality of animal care and veterinary public health.

1.11: Demonstrate ability to cope with incomplete information, deal with contingencies, and adapt to change.

1.12: Demonstrate that they recognise personal and professional limits, and know how to seek professional advice, assistance and support when necessary.

1.13: Demonstrate an ability of lifelong learning and a commitment to learning and professional development. This includes recording and reflecting on professional experience and taking measures to improve performance and competence.

1.14: Take part in self-audit and peer-group review processes in order to improve performance.

1.15: Obtain an accurate and relevant history of the individual animal or animal group, and its/their environment.

1.16: Handle and restrain animal patients safely and with respect of the animal and instruct others in helping the veterinarian perform these techniques.

1.17: Perform a complete clinical examination and demonstrate ability in clinical decision-making.

1.18: Develop appropriate treatment plans and administer treatment in the interests of the animals under their care with regard to the resources available.

1.19: Attend in an emergency and perform first aid in common animal species*.

1.20: Assess the physical condition, welfare and nutritional status of an animal or group of animals and advise the client on principles of husbandry and feeding.

1.21: Collect, preserve and transport samples, select appropriate diagnostic tests, interpret and understand the limitations of the test results.

1.22: Communicate clearly and collaborate with referral and diagnostic services, including providing an appropriate history.

1.23: Understand the contribution that imaging and other diagnostic techniques can make in achieving a diagnosis. Use basic imaging equipment and carry out an examination effectively as appropriate to the case, in accordance with good health and safety practice and current regulations.

1.24: Recognise signs of possible notifiable, reportable and zoonotic diseases as well as abuse and take appropriate action, including notifying the relevant authorities.

1.25: Access the appropriate sources of data on licensed medicines.

1.26: Prescribe and dispense medicines correctly and responsibly in accordance with legislation and latest guidance.

1.27: Report suspected adverse reactions through the appropriate channel.

1.28: Apply principles of bio-security correctly.

1.29: Perform aseptic procedures appropriately.

1.30: Safely perform sedation, and general and regional anaesthesia; implement chemical methods of restraint.

1.31: Assess and manage pain.

1.32: Recognise when euthanasia is appropriate and perform it with respect of the animal, using an appropriate method, whilst showing sensitivity to the feelings of owners and others, with due regard to the safety of those present; advise on disposal of the carcase.

1.33: Perform a systematic gross post-mortem examination, record observations, sample tissues, store and transport them.

1.34: Perform ante-mortem inspection of animals destined for the food-chain, including paying attention to welfare aspects; correctly identify conditions affecting the quality and safety of products of animal origin, to exclude those animals whose condition means their products are unsuitable for the food-chain.

1.35: Perform inspection of food and feed including post-mortem inspection of food producing animals and inspection in the field of related food technology.

1.36: Advise on, and implement, preventive and eradication programmes appropriate to the species and in line with accepted animal health, welfare and public health standards