



INSTITUT FÜR PARASITOLOGIE

Schubertstraße 81
D - 35392 Gießen
Tel.: ++49 641 99 38461
Fax: ++49 641 99 38469

Homepage: http://www.uni-giessen.de/fbz/fb10/institute_klinikum/institute/parasitologie

Leitfaden zur Tierärztlichen Prüfung im Fach Parasitologie

(Version: Januar 2019)

(A) ALLGEMEINE HINWEISE

- (1) Zweck dieses Leitfadens ist es, den Studierenden am Fachbereich Veterinärmedizin der JLU Gießen eine **Orientierungshilfe** für das Selbststudium und das Erwerben von Kenntnissen insbesondere für die Prüfungsvorbereitung zu geben.
- (2) Die **Prüfungsthemen** (S. 4–8) sind ihrer Wichtigkeit nach in **zwei** Kategorien eingeteilt:
 - Themen der **Kategorie 1 (***):** Ausreichende Kenntnisse sind zum Bestehen der Prüfung zwingend erforderlich (“sine-qua-non-Themen“); nicht ausreichende Kenntnisse zu nur einem Thema können zum Nichtbestehen der Prüfung führen.
 - Themen der **Kategorie 2 (**):** Nicht ausreichende Kenntnisse zu einem Thema können durch zumindest befriedigende Kenntnisse zu einem anderen Thema ausgeglichen werden.
- (3) **Für jede Parasitose** sollten **Kenntnisse über folgende Punkte** erworben und in der Prüfung präsentiert werden (siehe auch §38 TAppV):
 - Erreger (Morphologie)
 - Vorkommen und Verbreitung
 - Entwicklung und Epidemiologie
 - Pathogenese, Pathologie (wichtigste Veränderungen) und Klinik (Krankheitsformen)
 - Immunologische Grundlagen
 - Diagnose (intra vitam, post mortem)
 - Bekämpfung (antiparasitäre Therapie, mögliche Vorbeugemaßnahmen)
 - Zoonotische Bedeutung (sofern vorhanden).

- (4) **Zur Prüfungsvorbereitung** eignen sich u.a. folgende **Lehrbücher** sehr gut:
- DEPLAZES, ECKERT, VON SAMSON-HIMMELSTJERNA & ZAHNER (2013): „*Lehrbuch der Parasitologie für die Tiermedizin*“. Enke Stuttgart, 3. Aufl.
 - JACOBS, FOX, GIBBONS & HERMOSILLA (2016): “*Principles of Veterinary Parasitology*“. Wiley Blackwell Oxford, 1. Aufl. (in Englisch).

(5) Folgende **Institutsskripten**

- Skript „Parasitologische Untersuchungsmethoden“
- Skript „Wichtige Endo-Ektoparasiten“

sind von der Instituts-Homepage abrufbar:

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

Weiterhin sind zur Prüfungsvorbereitung die in StudIP abrufbaren pdf-Dateien der Parasitologie-Vorlesungen und ‘Parasitologischen Übungen’ nützlich.

- (6) Ein **Katalog „Parasitologische Prüfungspräparate“** ist von der Instituts-Homepage abrufbar:

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

Mehrere Sätze mit ‘prüfungsrelevanten’ Fertigpräparaten (Objektträger, Flaschen) liegen im Lernzentrum der Fachschaft Tiermedizin zum Selbststudium (Mikroskopieren) aus. Es wird jeder/m Prüfungskandidatin/en dringend geraten, sich diese Fertigpräparate zur Prüfungsvorbereitung anzusehen.

(7) **Prüfungsprocedere**

Ort: Die Prüfungen werden – wenn nicht anders vereinbart – in Räumen des BFS, Schubertstr. 81, durchgeführt.

Zeit: Alle Kandida(tinn)en eines jeweiligen Prüfungstags werden – wenn nicht anders vereinbart – für **8.00 Uhr s.t.** eingeladen (**Treffpunkt:** BFS, Erdgeschoss, Finger A). Es werden, wenn möglich, jeweils vier Kandidat(inn)en zu einer Prüfungsgruppe zusammengefasst. Der zeitliche Prüfungsbeginn unterscheidet sich für jede Gruppe und ist über den Tag verteilt.

Dauer: Gemäß §14 TAppV ist jede/r Kandidat/in mindestens 20 Minuten zu prüfen; die Prüfungsdauer je Gruppe (n = 4) beträgt inkl. Vorbereitungszeit somit ca. 2–2½ Stunden.

Ablauf: Die Prüfung erfolgt grundsätzlich **mündlich**. Sie beginnt mit dem praktischen Abschnitt, auf dem der theoretische Abschnitt folgt, und umfasst insgesamt vier Teile (Themen A–D):

I Praktischer Abschnitt

1. Teil: Thema A – Probe 1: Kotprobe oder Hautgeschabsel*
2. Teil: Thema B – Probe 2: Fertigpräparat* (z.B. histologisches Präparat, Blutausstrich, fixierte/präparierte Arthropoden oder Helminthen)

Aufgaben im praktischen Abschnitt:

- (1) selbständiges Durchführen der geeigneten Nachweismethode** und Untersuchung der Probe (Probe 1)
- (2) Stellen der parasitologischen Diagnose(n)
- (3) Begründung der Diagnose(n) (Morphologie der Parasiten[stadien])
- (4) Beantwortung von Fragen zu nachgewiesenen Parasiten (z.B. zur Biologie, Pathogenese, Epidemiologie, Behandlung, Bekämpfung)

II Theoretischer Abschnitt

3. Teil: Thema C – ein Thema aus Liste, S. 4–8
 4. Teil: Thema D – ein Thema aus Liste, S. 4–8
-

*Ein kurzer Vorbericht (z.B. Tierart, Probenmaterial, Symptome) wird gegeben.

**Methoden siehe z.B. Institutsskript „Parasitologische Untersuchungsmethoden“.

Die vier Prüfungsteile (Themen A–D) betreffen jeweils mindestens ein Thema aus der Protozoologie und Helminthologie und Arachno-Entomologie (siehe Liste, S. 4–8).

(B) BEWERTUNG DER PRÜFUNGSLEISTUNG

Die Leistung in jedem Prüfungsteil (Themen A–D) wird einzeln benotet; aus den Teilnoten wird gemäß §14 TAppV die Gesamtnote berechnet.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass zum Bestehen der Prüfung im Fach Parasitologie **beide Prüfungsabschnitte** (praktischer und theoretischer Abschnitt) **jeweils** mindestens mit der Note „ausreichend“ bestanden sein müssen.

(C) LISTE DER PRÜFUNGSTHEMEN

Thema	Kategorie 1	Kategorie 2
<u>ÜBERGREIFENDE THEMEN</u>		
1 Durch Protozoen hervorgerufene Zoonosen	***	
2 Durch Zestoden und Trematoden hervorgerufene Zoonosen	***	
3 Durch Nematoden hervorgerufene Zoonosen	***	
4 Durch Arthropoden hervorgerufene Zoonosen	***	
5 Reise-/Importparasitosen des Hundes	***	
6 Parasitosen von Kaninchen (z.B. <i>Eimeria stiedai</i> , <i>Passalurus</i> , <i>Psoroptes</i>)		**
7 Parasitosen von Nagern (Maus, Ratte, Meerschweinchen)		**
8 Parasitosen von Reptilien (Schildkröten, Schlangen, Echsen; z.B. <i>Entamoeba invadens</i> , Oxyuriden)		**
9 Parasitosen von Tauben (z.B. <i>Eimeria</i> , <i>Ascaridia</i> , <i>Argas</i>)		**
10 Parasitosen der Honigbiene (<i>Nosema</i> , <i>Acarapis</i> , <i>Varroa</i> , <i>Braula</i>)		**
11 Wirkungsmechanismus von Antiparasitika (Anthelminthika, Ektoparasitika)		**
12 Pharmakologie und Toxikologie von Antiparasitika (Anthelminthika, Ektoparasitika)		**

Thema	Kategorie 1	Kategorie 2
<u>PROTOZOLOGIE</u>		
1 Giardiose der Fleischfresser (<i>Giardia</i> sp.)	***	
2 Aviäre Histomonose (<i>Histomonas meleagridis</i>)		**
3 <i>Tritrichomonas foetus</i> bei Rind und Katze		**
4 Aviäre Trichomonose (<i>Trichomonas gallinae</i>)		**
5 Trypanosomosen (Beschälseuche/ <i>T. equiperdum</i> , Surra/ <i>T. evansi</i>)		**
6 Leishmaniose des Hundes (<i>Leishmania infantum</i>)	***	
Eimeriose des Huhns (am Beispiel von <i>Eimeria tenella</i>)	***	
7 Eimeriose des Rindes (<i>Eimeria bovis</i> / <i>E. zuernii</i> ; <i>E. alabamensis</i>)	***	
8 Eimeriose bei Schaf und Ziege (am Beispiel von <i>Eimeria ovinoidalis</i>)		**
9 Isosporose bei Hund und Katze		**
10 Isosporose des Schweins		**
11 Toxoplasmose (<i>Toxoplasma gondii</i>)	***	
12 Neosporose (<i>Neospora caninum</i>) (Rind, Hund)		**
13 Sarcocystiose bei Wiederkäuern und Schwein		**
14 Cryptosporidiose der Wiederkäuer (<i>Cryptosporidium parvum</i>)	***	
15 Babesiose des Hundes (<i>Babesia canis</i>)		**
16 Babesiose („Weiderot“) des Rindes (<i>Babesia divergens</i>)		**
17 Encephalitozoonose (<i>Encephalitozoon cuniculi</i>)		**

Thema	Kategorie 1	Kategorie 2
<u>HELMINTHOLOGIE</u>		
1 Fasciolose (<i>Fasciola hepatica</i>)	***	
2 Paramphistomose (<i>Paramphistomum</i> spp.)		**
3 Dicrocoeliose (<i>Dicrocoelium dendriticum</i>)		**
4 <i>Opisthorchis felineus</i>		**
5 <i>Moniezia</i> spp. bei Wiederkäuern		**
6 <i>Anoplocephala perfoliata</i> bei Equiden		**
7 Zestoden beim Fleischfresser (<i>Mesocestoides</i> , <i>Dipylidium</i> , <i>Taenia</i> spp., <i>Echinococcus granulosus</i> , <i>E. multilocularis</i>)	***	
8 Echinokokkosen als Zoonoseerreger (<i>Echinococcus granulosus</i> , <i>E. multilocularis</i>)	***	
9 Taeniosen des Menschen (<i>Taenia saginata</i> , <i>T. solium</i>)	***	
10 <i>Strongyloides</i> -Infektionen bei Wiederkäuern, Pferd und Schwein		**
11 Große Strongyliden der Equiden (<i>Strongylus</i> <i>vulgaris</i> , <i>S. edentatus</i>)		**
12 Kleine Strongyliden der Equiden (larvale Cyathostominose)	***	
13 <i>Oesophagostomum</i> spp. von Wiederkäuern und Schwein		**
14 Hakenwurminfektionen (<i>Uncinaria stenocephala</i> , <i>Ancylostoma</i> , <i>Bunostomum</i>)		**
15 Trichostrongylidose des Rindes (am Beispiel von <i>Ostertagia ostertagi</i>)	***	
16 Haemonchose (<i>Haemonchus contortus</i>)	***	
17 Nematodirose beim Schaf (<i>Nematodirus battus</i>)		**
18 Dictyocaulosen bei Wiederkäuern und Equiden	***	
19 Lungenwürmer bei Schaf und Ziege (Protostrongyliden)		**
20 Lungenwürmer beim Schwein (Metastrongyliden)		**
21 Lungenwürmer bei Hund und Katze (<i>Angiostrongylus vasorum</i> , <i>Crenosoma vulpis</i> ; <i>Aelurostrongylus abstrusus</i>)		**
22 Toxocarose des Hundes (<i>Toxocara canis</i>)	***	

Thema	Kategorie 1	Kategorie 2
23 Ascariose des Schweins (<i>Ascaris suum</i>)	***	
24 Parascariose der Equiden (<i>Parascaris equorum</i>)	***	
25 Oxyuridosen (<i>Oxyuris equi</i> ; <i>Passalurus ambiguus</i> ; <i>Syphacia</i> , <i>Aspicularis</i>)		**
26 Spiruriden (<i>Thelazia</i> : bei Pferd, Rind, Hund; <i>Habronema</i> beim Pferd)		**
27 Filariosen bei Equiden und Rindern (<i>Parafilaria</i> , <i>Setaria</i> , <i>Stephanofilaria</i> , <i>Onchocerca</i>)		**
28 Dirofilariosen des Hundes (<i>Dirofilaria immitis</i> , <i>D. repens</i>)	***	
29 <i>Trichuris</i> - und <i>Capillaria</i> -Infektionen		**
30 Trichinellose (<i>Trichinella</i> spp.)	***	
31 Helminthosen des Hausgeflügels (<i>Ascaridia</i> , <i>Heterakis</i> , Zestoden)		**

Thema	Kategorie 1	Kategorie 2
<u>ARACHNO-ENTOMOLOGIE</u>		
1 Zecken in Mitteleuropa (<i>Ixodes, Dermacentor</i>)	***	
2 Milben in der Geflügelhaltung (<i>Dermanyssus gallinae, Ornithonyssus</i> spp.)		**
3 Stationäre Ektoparasiten des Schweines (<i>Sarcoptes, Haematopinus suis</i>)		**
4 Räuden beim Rind (<i>Sarcoptes, Psoroptes, Chorioptes</i>)	***	
5 Stationäre Ektoparasiten der Equiden (<i>Chorioptes, Werneckiella</i>)		**
6 Stationäre Ektoparasiten der Schafe (<i>Psoroptes, Chorioptes, Damalinia, Melophagus ovinus</i>)		**
7 Milben (außer <i>Demodex</i>) beim Hund (<i>Sarcoptes, Otodectes, Notoedres, Cheyletiella, Neotrombicola</i>)		**
8 Demodikose des Hundes		**
9 Hemimetabole Insekten (Haarlinge, Federlinge, Läuse, Wanzen und Schaben)		**
10 Mücken als Krankheitserreger und Vektoren (Culicidae, Simuliidae, Phlebotomidae, Gnitzen)	***	
11 Stall- und Weidefliegen einschließlich Tabaniden		**
12 Myiasis (<i>Gasterophilus intestinalis; Hypoderma bovis; Oestrus ovis; Lucilia</i> spp.)	***	
13 Lausfliegen (<i>Melophagus ovinus, Hippobosca</i>)		**
14 Flöhe	***	