



Endoparasiten bei Neuweltkameliden: Erkennung, Gefahren und Möglichkeiten der Bekämpfung

Sonja Franz, Agnes Dadak
Klinik für Wiederkäuer,
Institut für Pharmakologie und Toxikologie,
Veterinärmedizinische Universität Wien

Veterinärmedizinische Universität Wien



vetmeduni
vienna 

Parasiten

... sind Organismen, die sich von einem artfremden „Wirt“ ernähren oder diesen zu Fortpflanzungszwecken befallen.

Parasiten können den Wirt schädigen, indem sie:

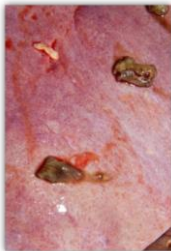
- ihm wichtige Nährstoffe entziehen,
- seine Organfunktionen beeinträchtigen,
- Zellen zerstören.

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasiten – leben im Tier

vetmeduni
vienna 



Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Parasitologische Kotuntersuchung oftmals „positiv“

vetmeduni
vienna 



- Nematoden (Magen-Darmwürmer)
- Trematoden (Leberegel)
- Zestoden (Bandwürmer)
- Kokzidien

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden

vetmeduni
vienna 

- zählen zu den am häufigsten vorkommenden Erkrankungen
- Untersuchungen in der Schweiz
 - 94,6 % (von 204 Tieren) Endoparasiten positiv (HENGRAVE BURRI et al., 2005)
 - Magen-Darmstrongyliden, Eimerien, *Dicrocoelium dendriticum*
 - 69 % von 95 Betrieben *Dicrocoelium dendriticum* positiv (SCHÖNMANN, 2006)

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden - Besonderheit

vetmeduni
vienna 

- **Dicrocoeliose**: Befall mit dem Kleinen Leberegel (*Dicrocoelium dendriticum*)
- schwere **Leberveränderungen** (v.a. entzündliche Granulome, Leberfibrose)
- Leberveränderungen bei anderen Tierarten in dem Ausmass nicht beobachtet (schwere Krankheitsverläufe mit Todesfolge)
- Diagnose am lebenden Tier oft schwierig, da Eier nicht immer im Kot ausgeschieden werden!



Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Kontrolle des Gesundheitszustandes durch den/die TierhalterIn

- Allgemeinverhalten
- Körperhaltung
- Ernährungszustand
- Haarkleid
- Hautoberfläche
- Innere Körpertemperatur
- Kotabsatz
- Kotbeschaffenheit

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Ernährungszustand

Die Beurteilung des Ernährungszustandes ist eine der wichtigsten Tätigkeiten des Tierbesitzers, da viele Erkrankungen mit Abmagerung einhergehen!

Körpergewicht (kg)	Geburt	ausgewachsen
Lama	8 - 18	113 – 250
Alpaka	3 - 8	55 - 90

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Ernährungszustand

Zur Beurteilung des Ernährungszustandes erfolgt die Palpation der Muskulatur im Bereich der Lendenwirbelsäule (Lendenwirbelquerfortsätze)!



Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden - Diagnose



Parasitologische
Kotuntersuchung –
Mikroskopie

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Parasitologische Kotuntersuchung

- mikroskopische Untersuchung
 - Sedimentation, Flotation, Auswanderverfahren nach Bearmann-Wetzel



Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden

- Was ist zu tun, wenn in einem Betrieb ein Endoparasitenbefall festgestellt wird?

Sonja Franz und
Agnes M. Dadak

Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Allgemeine Ziele jeder Parasitenbekämpfung



- Umweltkontamination verringern:
Infektionsdruck senken!
- Reinfektionen verhindern, Erstinfektion von Fohlen verhindern!
- Stresssituationen verhindern!

Parasitenbekämpfung



- Bei **Zukaufstieren** sollte der Kot parasitologisch (vor allem auch auf *Dicrocoelium dendriticum*) untersucht werden (Quarantäne)!
- Tiere auf **Risikoweiden** (gemeinsame Haltung mit Schafen und Ziegen) sollten regelmäßig gescreent werden.
- Das Auftreten von schwachen und **abgemagerten Tieren** muss beachtet und abgeklärt werden (Beobachten des Bestandes hinsichtlich abgemagerter Tiere!)
- In Herden, in denen ein Leberegelbefall bereits diagnostiziert wurde, sollte eine **konsequente Behandlung und Überwachung** erfolgen.

Erfolgreiche Bekämpfung von Endoparasiten



- regelmäßige parasitologische Kotuntersuchung
 - 2 Mal / Jahr (Frühjahr / Herbst)
 - Sammelkotproben (Empfehlung: 5 Tiere / Sammelkotprobe)
 - Ausnahme: Untersuchung auf Kleinen Leberegel: Einzelkotproben besser geeignet!

Einsendung von Probematerial



- Bei **Kotproben, die zur Untersuchung eingesandt werden, bitte folgendes beachten:**
 - frisch abgesetzte Kotproben aufsammeln!
(Einzeltieruntersuchung oder Sammelkotprobe)
 - in Plastiksäckchen sammeln (Luft ausstreichen!)
 - Beschriften!
 - Proben bis zum Versand kühlen (nicht gefrieren!)

Erfolgreiche Bekämpfung von Endoparasiten



- medikamentelle Therapie muss immer von Massnahmen bezüglich **Weidemanagement** begleitet werden ☞ **Parasitenbekämpfungsprogramm!**
- Therapie mit **Antiparasitika** nur nach Kotbefund!
- nicht immer müssen Antiparasitika bei „positivem Kotbefund“ eingesetzt werden!

Einsatz von Antiparasitika – worauf ist zu achten?



- Eingesetzter Wirkstoff muss zur nachgewiesenen Parasitenart passen!
- Richtige Dosierung (oftmals andere Dosierungen als bei anderen Tierarten)!
- Wichtig: Unterdosierung vermeiden!
- „pour on“ Präparate sind zur Bekämpfung von Endoparasiten bei Neuweltkameliden nicht geeignet!
- Bei häufigerem Einsatz: Wirkstoffgruppen wechseln!

Wirkstoffklassen	Parasitenarten
Benzimidazole	Magen-Darm-Nematoden (MDN) Lungenwürmer Leberegel (höhere Dosis, CAVE!)
Makrocyclische Laktone (Avermectine, Milbemycine)	Magen-Darm-Nematoden Lungenwürmer (auch einige Ektoparasiten)
Praziquantel	Bandwürmer Kleiner Leberegel (höhere Dosis)
Antikokzidien	Kokzidien

Sonja Franz und Agnes M. Dadak Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Wirkstoffe	Parasitenarten
Moxidectin (0,4 mg/kg p.o.)	Magen-Darm-Nematoden (MDN) Lungenwürmer
Ivermectin (0,2 mg/kg s.c.)	Magen-Darm-Nematoden Lungenwürmer (auch einige Ektoparasiten)
Praziquantel (5 mg/kg p.o. 50 mg/kg p.o.)	Bandwürmer Kleiner Leberegel (höhere Dosis)
Toltrazuril (20 mg/kg p.o.)	Kokzidien

Sonja Franz und Agnes M. Dadak Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Medikamentenapplikation

Injektionspräparate
Präparate, die übers Maul zu verabreichen sind

- Unterdosierung unbedingt vermeiden!
- möglichst verlustfrei!
- artgerechte Volumina!
- Futter/Tränke ??



Sonja Franz und Agnes M. Dadak Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Vorteile einer regelmäßigen Kotuntersuchung

- bedarfsgerechte Entwurmung
- Verringerung der Behandlungshäufigkeit

Beitrag zur Gesundheitserhaltung der Herde!

Sonja Franz und Agnes M. Dadak Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)



Ao.Univ.Prof.Dr. Sonja Franz
Ass.Prof.Dr. Agnes Dadak

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Klinik für Wiederkäuer,
Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

Tel.: 01 250 77 5232
email:
wiederkaeuerklinik@vetmeduni.ac.at

Sonja Franz und Agnes M. Dadak Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)