



Neuweltkameliden als Patienten – bedeutende Krankheitsbilder

Sonja Franz

Universitätsklinik für Wiederkäuer,
Abtlg. Wiederkäuermedizin,
Veterinärmedizinische Universität Wien

vetmeduni
vienna 

Veterinärmedizinische Universität Wien

Lamas und Alpakas in Österreich

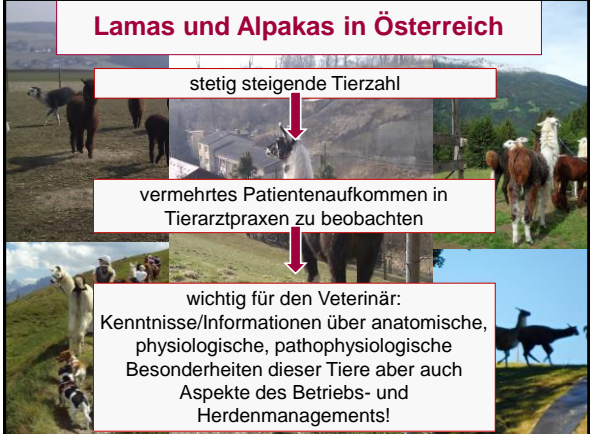
stetig steigende Tierzahl

↓

vermehrtes Patientenaufkommen in
Tierarztpraxen zu beobachten

↓

wichtig für den Veterinär:
Kenntnisse/Informationen über anatomische,
physiologische, pathophysiologische
Besonderheiten dieser Tiere aber auch
Aspekte des Betriebs- und
Herdenmanagements!



Nutzung von Neuweltkameliden

- Zucht
- Wollgewinnung
- Trekkingtouren
- Hobby
- Therapietier
- Landschaftspflege

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Nutzung von Neuweltkameliden



Zucht:
gesunde, für das jeweilige Zuchtziel geeignete
Tiere

Nutzung von Neuweltkameliden



Zucht:
gesunde, für das jeweilige Zuchtziel geeignete
Tiere - Vliesqualität

Schur

- einmal jährlich Scheren
- Stress! ACHTUNG: in diesem Zeitraum ev. krankheitsanfälliger!
- unterschiedliche Techniken: im Stehen, liegend (Tisch, Boden)
- „mobiler Scherservice“ oder Tierhalter scheren selbst
- Vliesgewinnung kann Faserqualität und Ertrag beeinflussen



Nutzung von Neuweltkameliden



Produkte aus Alpakawolle

Sonja Franz Veterinärmedizinik

Nutzung von Neuweltkameliden



Trekking

Sonja Franz

Neuweltkamelidenbetriebe



Bestand - Einzeltier

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden

- Endoparasitosen zählen zu den häufigsten Erkrankungen der Neuweltkameliden
- Auf jeden Betrieb individuell abgestimmtes Parasitenbekämpfungsprogramm notwendig
 - Erkennung, Diagnose, Therapie, Weidemanagement, Betriebsmanagement



Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen bei Neuweltkameliden - Klinik

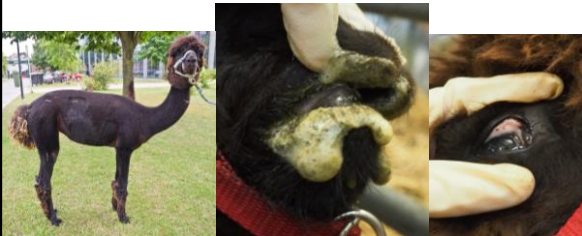


Unspezifische klinische Symptome

- Fressunlust
- Abmagerung
- Kolik
- Schwäche, Festliegen
- (Durchfall)

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitose - Klinik



Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitose





Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Endoparasitosen - Diagnose

- **Parasitologische Kotuntersuchung**
 - Parasiteneier werden unregelmäßig ausgeschieden → falsch negative Ergebnisse möglich (z.B. bei *Dicroc. dendriticum*)
 - wiederholte Kotuntersuchungen!
 - Oftmals sind spezielle Untersuchungsverfahren notwendig! (kombinierte Sedimentations-/Flotationsverfahren)




Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Parasitenüberwachung

- 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 auf Endoparasitenbefall gescreent werden.
- Das Auftreten von schwachen und **abgemagerten Tieren** muss beachtet und abgeklärt werden (Beobachten des Bestandes hinsichtlich Abmagerung einzelner Tierel) → **BCS Kontrolle!**
- In Herden, in denen ein Leberegelbefall bereits diagnostiziert wurde, sollte eine **konsequente Behandlung und Überwachung** erfolgen.

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Parasitenüberwachung

- regelmäßige parasitologische Kotuntersuchung
 - mind. 2 Mal pro Jahr (Frühjahr / Herbst)
 - Sammelkotproben vs. Einzelkotproben
 - Einzeltier (Empfehlung: an 3 aufeinanderfolgenden Tagen Kot sammeln)
 - gepoolte Proben/Sammelkotproben Herde (Tiergruppen!); Empfehlung: max. 5 Tiere pro Sammelkotprobe
- Einsatz von Anthelmintika nur nach durchgeführter parasitologischer Kotuntersuchung
 - richtige Dosierung beachten
 - Resistenzen vermeiden

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Anthelmintika

- in Verwendung sind hauptsächlich Anthelmintika, die für Rinder, Kleinen Wiederkäuer oder Pferde zugelassen sind
 - ▶ oftmals keine Wirkungsüberprüfung
 - ▶ oftmals keine geeignete Formulierung vorhanden
- teilweise andere Dosierungen notwendig (andere Metabolisierung? erst wenige Studien vorhanden)
 - Praziquantel, Monepantel
- „pour on“ Präparate wirken nicht systemisch (schlechte Resorption über die Haut)

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

„Prazikamel“


„orales Praziquantelpräparat zur Therapie gegen den Kleinen Leberegel (und Bandwürmer) bei Neuweltkameliden“

Fa. Richter Pharma AG




„vereint hohe Dosis mit kleinem Volumen“


Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Benzimidazole NWK

Albendazol	Magen-Darm-Nematoden Lungenwürmer Leberegel (höhere Dosis!)
NWK: CAVE!	 TOXISCH!


Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Anthelmintika

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 Leberegel (höhere Dosis)
Toltrazuril (20 mg/kg p.o.)	Kokzidien

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Amino-Acetonitrilderivate NWK

Monepantel (Zolvix®)

- neueres, oral zu verabreichendes Anthelminthikum
- rascher und potenter neuromuskulärer Effekt auf Nematoden
- greift an Nematoden-spezifischer Untereinheit des nikotinischen-Acetylcholin-Rezeptors an
- Hyperkontraktion mit anschließender Paralyse
- **Dosierung NWK: 7,5 mg/kg KG p.o. = 3-fache Schafdosis**
- **sollte als Reserveanthelminthikum dienen!**

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)


vetmeduni
vienna 

Bedeutende Krankheitsbilder



Milbenbefall

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)


vetmeduni
vienna 

Hauterkrankungen

■ Ursachen

- **viral:** *Ecthyma contagiosum* (Parapoxvirus)
- **bakteriell:** *Dermatophilus congolensis*, *Staphylococcus* spp., *Bacteroides* spp., *Fusobacterium* spp., *Actinomyces* spp.
- **parasitär:** Räudemilben (Sarcoptes, Psoroptes, Chorioptes), Demodex-Milben, Läuse, Haarlinge, Zecken
- **Pilze:** Trichophytie, Mikrosporie
- **fütterungsbedingt** (z.B. Zinkmangel)
- **haltungsbedingt** (nasse Böden: Rissbildung im Bereich der Lederhaut der Sohle)

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Milbenbefall bei Neuweltkameliden

- **Sarcoptes** spp.
- **Chorioptes** spp.
- **Psoroptes** spp.


Vor allem Befall mit Sarcoptes- und Chorioptesmilben, häufig auch Mischinfektionen!

Ausbruch der Erkrankung oft mit Stresssituation verbunden!

In einem Bestand können mehrere Tiere betroffen sein oder auch nur ein/zwei Tiere!

Sonja Franz
Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Sarcoptes scabiei var. *auchinae*

vetmeduni
vienna 

- Übertragung auf Pferde und Schafe und Menschen (Zoonose!) möglich
- Pruritus, Erythem, Papeln, Alopezie, Krusten-, Borkenbildung, Hyperkeratose
- Extremitäten, Kopf (Ohren, Nasenrücken), ventrales Abdomen, Achselhöhle, Perineum, Präputium, Gesäuge, Gliedmaßen

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Psoroptes spp.

vetmeduni
vienna 


- *Psoroptes ovis*, *Psoroptes cuniculi*
- Pruritus, Alopezie, Erythem, Krustenbildung
- Hautläsionen v.a. an Ohren; Ausbreitung auf Nacken, Schulterbereich und Rücken
- Otitis externa (Kopfschütteln!)



© Th. Wittke

Sonja Franz Veterinärmedizinische

Chorioptes spp.



- *Chorioptes bovis*
- Alopezie, Hyperkeratose, Krusten- und Borkenbildung
- oftmals wenig oder kein Juckreiz
- v.a. im Interdigitalspalt, Fesselbereich und Achselbereich, Schenkelinnenseite
- viele Tiere sind asymptomatische Träger
- bei Tieren mit deutlichen Hautveränderungen oftmals nur wenige Milben nachweisbar
- bei Tieren ohne klinische Symptome gelingt Milbennachweis öfter (v.a. Jungtiere)

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Milbenbefall - Diagnose

vetmeduni
vienna 

- tiefes Hautgeschäbel – mikroskopischer Nachweis der Räudemilben

wichtig: Identifikation der Milbenspezies!

↓


Kenntnis darüber ist wichtig für

- Therapie



Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Milbenbefall - Therapie

vetmeduni
vienna 

es gibt keine „Goldstandardtherapie“; Therapie gestaltet sich schwierig und langwierig!

- Therapie gegen Milbenbefall
 - *Psoroptes* spp., *Sarcoptes* spp.: Ivermectin (0,2 – 0,4 mg/kg **SC**); derzeitige Empfehlung - 2 malige Therapie im Abstand von 10-14 Tagen
 - *Chorioptes* spp.: derzeitige Empfehlung: Eprinomectin **pour on**: 0,5 mg/kg 4 Mal im einwöchigen Abstand

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Milbenbefall - Therapie

vetmeduni
vienna 

es gibt keine „Goldstandardtherapie“; Therapie gestaltet sich schwierig und langwierig!

- lokale Therapie gegen Milbenbefall
 - Organophosphate (z.B.: Sebacil®)
 - unterstützende topische Therapie (v.a. bei borkigen Hautveränderungen): Propylenglykol, desinfizierende Lösungen, Sebocalm®, Zink-Lebertran Salbe, L-Mesitran® Honigsalbe, etc.
- Bekämpfung der bakteriellen Sekundärinfektion (AB)

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Milbenbefall - Therapie

- befallene Tiere von nicht befallenen Tieren trennen
- Reinigung, Desinfektion der Gerätschaften und Stallungen (Dampf-, Hochdruckreiniger)

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

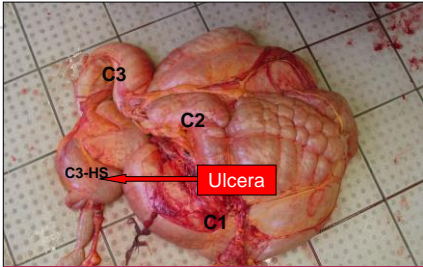
Bedeutende Krankheitsbilder



Ulcus

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

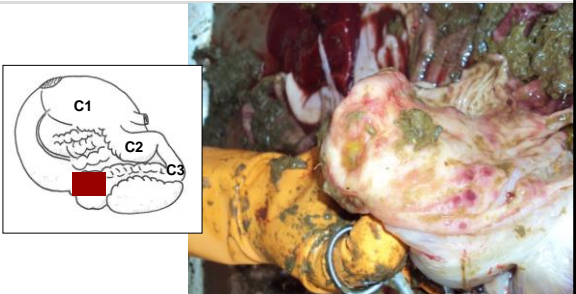
Ulcerata - Lokalisation



- C3: kaudaler Bereich
- C1 und C2: an den Rändern der Sacculi
- Dünndarm, Dickdarm (am häufigsten im Kolon)

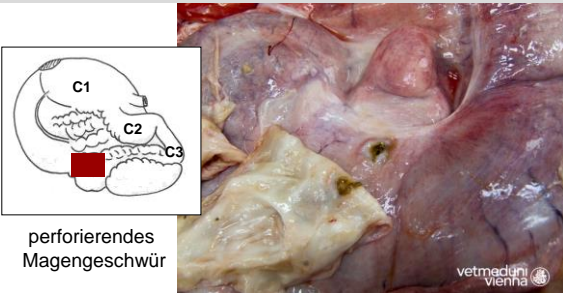
Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Ulcus - Magengeschwür



Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Ulcus - Magengeschwür




perforierendes Magengeschwür

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

Ulcus - Magengeschwür

- **Diagnose** meist erst beim toten Tier (Sektion)
- **Ursachen** oft unbekannt
 - Stress als wichtigste Ursache (haltungsbedingt, fütterungsbedingt, in Zusammenhang mit anderen Erkrankungen)
 - verzögerte C3-Entleerung wird diskutiert
- **Lokalisation**
 - vor allem in C3, seltener auch C1 und C2
 - Dünndarm, Dickdarm

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)


vetmeduni
vienna 

Ulcera - Klinik

unspezifische klinische Symptomatik !

- Allgemeinverhalten vermindert
- Abmagerung, Fressunlust
- häufiges Liegen, Festliegen
- C1 Motilität herabgesetzt
- Kolik
- verminderte Kotmenge
- Kot dunkelbraun – schwarz (nicht immer Blut im Kot sichtbar!)
- anämische Kopfschleimhäute (Anämie!)


Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Ulcera

Diagnose	Therapie
<ul style="list-style-type: none">■ Klinische Untersuchung■ Bestimmung des Blutstatus■ Test auf Blut im Kot■ Sonographie	<ul style="list-style-type: none">▪ wenn bekannt - Ursache beheben!▪ „symptomatisch“▪ Omeprazol
	Prävention
	<ul style="list-style-type: none">▪ Stress vermeiden▪ Haltungs- und Fütterungsbedingungen beachten

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

Protonenpumpenhemmer

Omeprazol

Therapeutische Dosis

4 mg/kg p.o.
1 mg/kg i.v.

Prophylaxe

2 mg/kg p.o.

Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)

vetmeduni
vienna 

**World University Vet Series:
Camelid Congress 2020 /
Lamas und Alpakas in Österreich -
Veterinärtagung 2020:**
voraussichtlich im Juni 2020



Sonja Franz Veterinärmedizinische Universität Wien (Vetmeduni Vienna)