

Grundlagen der Reproduktion bei Neuweltkamelen

Fallbesprechung Retentio Secundarium

Dr.med.vet. Anna Stölzl
praktische Tierärztin
Chiropraktorin



© Dr. Anna Stölzl

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in diesem Seminar trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autorin und Bearbeiterin ausgeschlossen ist!

Einleitung

Diagnostik und Therapie von Fortpflanzungsstörungen großen Stellenwert

→ hohe wirtschaftliche Bedeutung

Geschlechtsreife:

Stuten: 10-14 Monate

Hengste: 1,5 – 2 Jahre (es besteht bis dahin eine Verklebung der Glans Penis mit dem Präputium)

Zuchtreife:

Stuten: mind. 45 kg schwer → empfohlen erst ab dem 2ten Lebensjahr

Hengste: meist im 3ten Lebensjahr → vollständige Lösung der Glans penis und dem Präputium

Einleitung

Diagnostik und Therapie von Fortpflanzungsstörungen großen Stellenwert

→ hohe wirtschaftliche Bedeutung

Achtung:

Aufgrund der Verklebung der Glans penis mit dem Präputium kann der Penis bei nicht adulten Hengsten zur Untersuchung NICHT komplett vorverlagert werden! Es besteht die Gefahr eine mechanischen Verletzung!

Fortpflanzung Stute

Overialzyklus:

- keine Brunstanzeichen
- nicht saisonal
- Zyklus läuft auf beiden Ovarien in überlappenden Wellen mit einer Dauer von 10-12 Tagen
- immer mehrere antrale Follikel → ein Follikel wird zum dominanten Follikel
- sprungreifer Follikel ist im Durchschnitt 7-13 mm (Alpaka oder Lama) groß
- Regression der sprungreifen Follikel ohne Deckakt
- induzierte Ovulation durch den Deckakt → Cave bei Tupferproben

Fortpflanzung Stute

Deckakt und Ovulation:

- nicht tragende Stuten zeigen (fast) immer Deckbereitschaft
- Deckakt in Brust-Bauchlage
- Ovulation bei Vorhandensein von Sprungreifen Follikel durch Deckakt induziert
- Deckaktdauer bis zu 65 min. → Durchschnitt 20-30 min. → besser max. 15 min.
- Ovulation 24- 36 h nach dem Deckakt
- C.luteum erreicht seine max. Größe (12-14 mm) an Tag 8-9 nach dem Deckakt und weist danach schnelle Regression auf → wenn nicht tragend ist die Stute 12-14 Tage nach dem Deckakt wieder aufnahmefähig



- bei Präsenz eines C.luteum ist die Stute stark abweisend zum Hengst und zeigt dieses durch Treten, Schreien und Spucken



Fortpflanzung Stute

Trächtigkeit

- 90 % Linkshorn-Trächtigkeit
- Plazenta diffusa completa wie beim Pferd
- Trächtigkeitsdauer: 341-350 Tage
- keine Geburtseinleitung ausser es besteht akute Gefahr für das Leben des Muttertieres → nicht mit Kortison einleiten – Endet meist mit Tod des Crias
- seltenst Zwillingsgraviditäten → meist Resorption oder Abort ab 6 Monate



Fortpflanzung Stute

Geburt und Puerperium

- kein Absinken der Beckenbänder oder Ödematisierung der Vulva
- kein Trockenlecken der Jungtiere → Geburt meist Morgens bis Mittags bei Schönwetters
- kein Fressen der Plazenta
- Puerperium sehr kurz → erneutes Bedecken nach 3 Wochen möglich

Geburtsgewicht:

- Alpakas: 6-10 kg
- Lamas: 8,5-14 kg

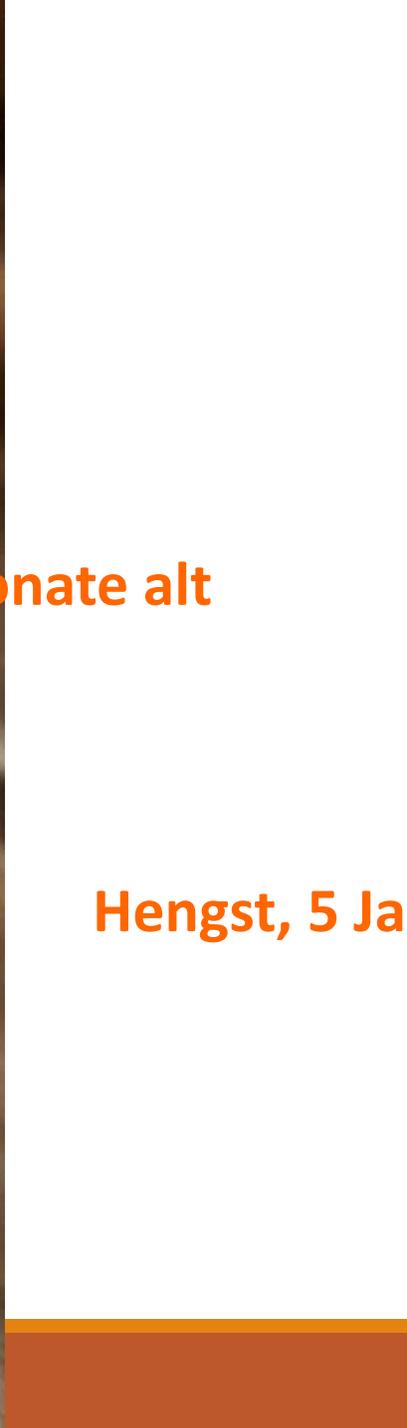


Fortpflanzung Hengst

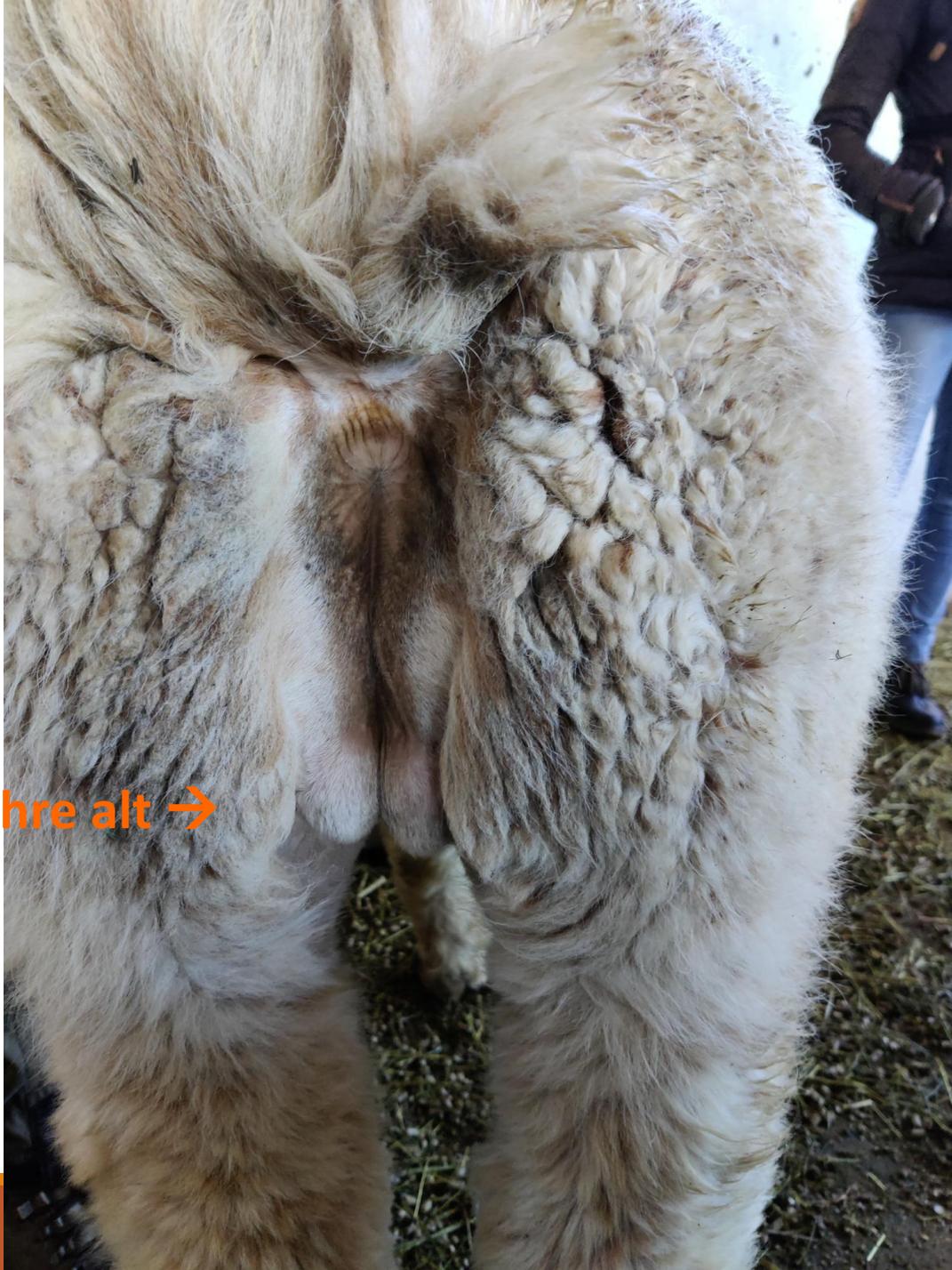
- Descensus testis bereits bei der Geburt abgeschlossen
 - Kontrolle schon beim Neugeborenen (CAVE: Hoden sind zu diesem Zeitpunkt noch sehr klein $< 0,5 \times 0,3$ cm)
- im Gegensatz zu andere bekannten Nutztieren → sehr kleine Hoden (laut führender Zuchtverbände mind. 3 cm groß sein)
- Das Skrotum liegt knapp unterm Anus eng am Körper an → Selbstschutz
- Hodengröße korreliert positiv mit Spermienbildungsvermögens
- das Skrotum soll regelmäßig überprüft werden und bei Zuchthengsten alle 6 Monate vermessen werden



← Cria 5 Monate alt

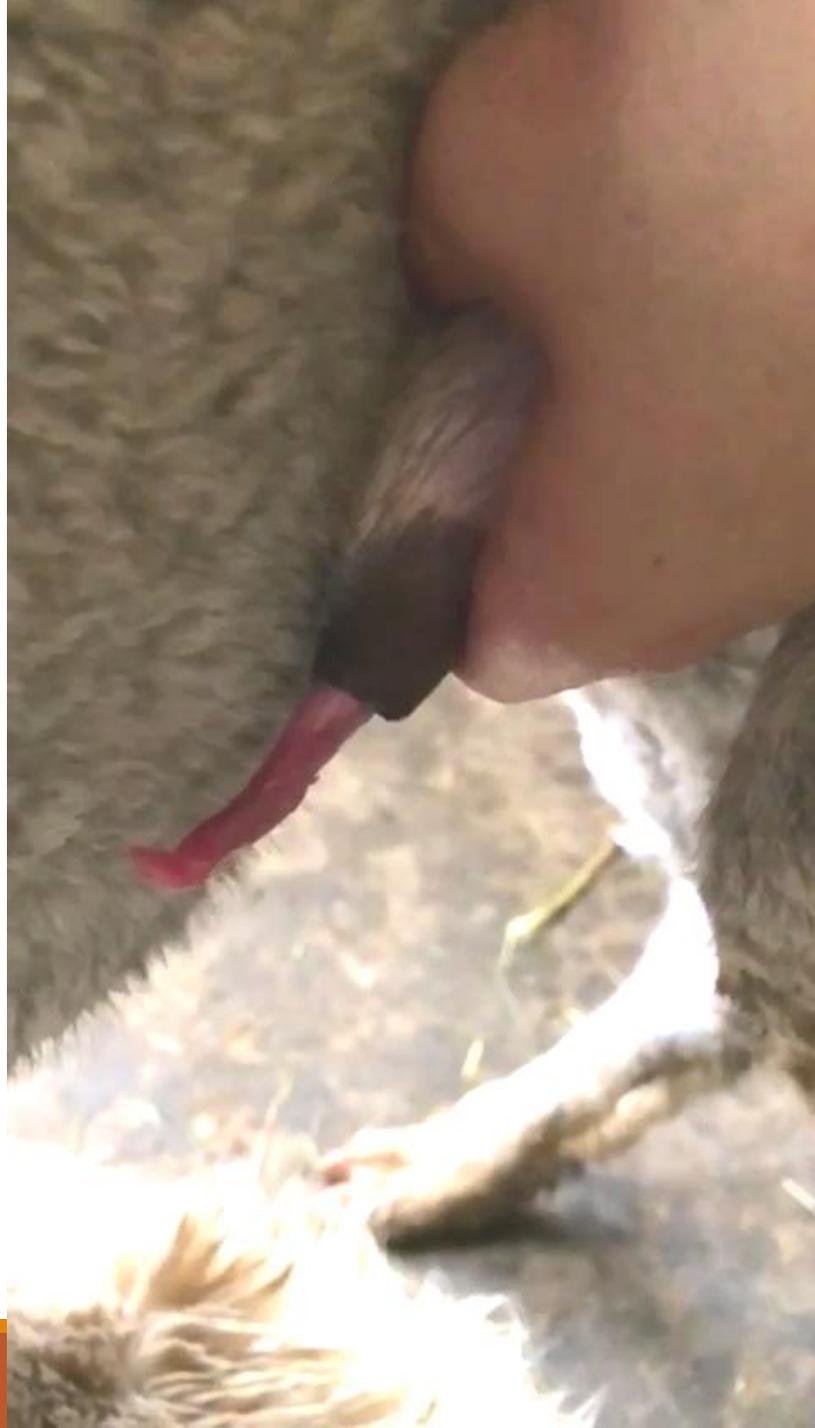


Hengst, 5 Jahre alt →



Fortpflanzung Hengst

- Penis vom fibroelastischen Typ
- ca. 40 cm lang und 1 -1,5cm dick
- Flexura sigmoidea
- Processus cartilagineus → gedrehte Struktur; durch Rotation Überwinden der Zervicalspangen möglich und intrauterine Absetzung des



Retentio secundarium - Nachgeburtsverhalten



Allgemeines:

- ✓ Stute sollte innerhalb 60 min. nach der Geburt die Plazenta abstossen
- ✓ max. Zeit: 6h
- ✓ Retentio secundarium ist sehr selten

- ✓ keine Plazentophagie
- Kontrolle der Nachgeburt gut möglich

- Teilretenitio häufiger als komplette Retenitio



Diagnose

wenn Plazentateile über einen längeren Zeitraum aus der Vulva hängen

- ✓ anders als angenommen, kein absolut **akuter Notfall**

Therapie und Prophylaxe

- ✓ Injektion von 5-10 I.E. Oxytocin i.m.
- ✓ Manuelle Abnahme aufgrund Plazentationstyps möglich → CAVE Zervix verschließt sich schnell
- ✓ Spülung mit NaCl-Lösung
- ✓ Nach Oxytozingabe meist einfache Ablösung möglich

- ✓ Bei Fieber oder Mattigkeit, weitere Therapie mit Antiphlogistika und eventuell Antibiotika

Glucose und Neuweltkamele

Folgen und Anpassung an geringe Glucoseverfügbarkeit im Darm bei Kameliden

- Kameliden haben einen höheren Blutzuckerspiegel als normale Wiederkäuer (90 – 140 gegenüber 35 – 55 mg/ml beim Rind)
- Zwei- bis vierfache Erhöhungen des Blutzuckerspiegels kommen oft vor
- Kranke NWK haben selten Glukosemangel
 - Ketose anders als bei Wiederkäuern

Ergebnisse nach Cebra et al. (2009)

- NWK benötigen wenig Glukose
- Sie haben nur eine eingeschränkte Fähigkeit Glukose zu verarbeiten
- Überschüssige Glukose wird teilweise mit dem Harn ausgeschieden
- Insulinbildung sinkt nach Fastenzeiten oder wiederholter Glukosegabe
- Glukoseverbrauch ist nach Fastenzeiten sogar **GERINGER**

Praktische Bedeutung

Bei Wiederkäuern wird bei bestimmten Krankheitsbildern der Versuch unternommen den Glukosespiegel bzw. -bildung zu erhöhen, u.a. durch Verabreichung von Glukose/Propionat/ Propylenglycol

Bei NWK ist das unnötig und wahrscheinlich gefährlich!

→ Keine Glucosepräparate für Neuweltkamele

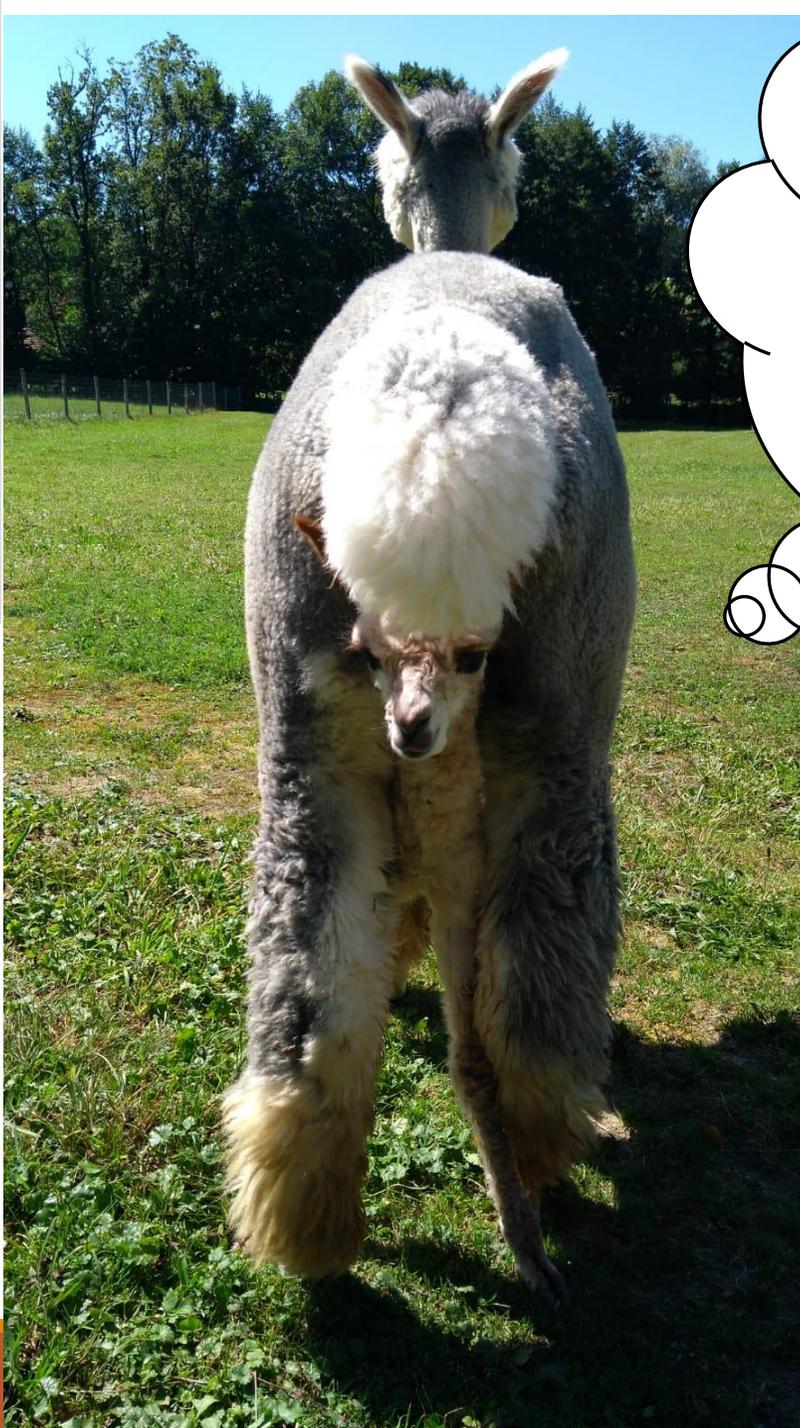
(in Kombination mit 0,4 U/Kg Langzeitinsulin kann man unter strengster Überwachung 2,5-5% Glucoselösung für 5% des KGW alle 24h verabreichen)

!Insulin ist nicht für lebensmittelliefernde Tiere zugelassen!

Medikament	Dosis	Merke
<i>Antibiotika</i>		
Ampicillin sodium	6-10 mg/kg i.v. TID	
Ceftiofur	2.2 mg/kg s.c., i.m., SID	
Enrofloxacin	5-10 mg/kg s.c. SID	
Florfenicol	20 mg/kg q48h	
Gentamicin	5 mg/kg i.m. SID	Nephrotoxisch
Oxytetracyclin	20 mg/kg s.c.	Alle 2-3 Tage
Procain Pen. G	22K-44K IU/kg sc., i.m. BID or SID	
<i>Hormone</i>		
Cloprostenol	250µg i.m.	Totale Dosis
Oxytocin	5-7 IU i.m. Alpaka 5-10 IU i.m. Lama	Bei Geburtsverhalten I.V. DTI: 1IU/min.
GnrH	Halbe Rinder Dosis	
<i>Anderen nützliche Medikamente</i>		
Epinephrine	1ml/50 kg	Anaphylaktischer Schock
Vit. B Komplex	5-10 ml	Immer beim kranken oder schwachen NWK
Buscopan	4mg/ml → 1ml/10kg	
Flunixin	1,1mg/kg i.v., i.m., SID	
Tris-Edeta (z.B. Otodine)	Zum Spülen bei Biofilm	



Alpakas vom Lammertal



Dr.med.vet.Anna Stölzl

+43670-7019362

Email: info@vet-stoelzl.net

www.vet-stoelzl.net



Chiropraktik | Tierärztin
Dr. med. vet. Anna Stölzl