

# LAMAS

Fachzeitschrift für Haltung und Zucht von Lamas und Alpakas



## *Herdenschutz*

Einsatzmöglichkeit von  
arbeitenden Schutzhunden

## *Herbstgrasmilben*

Das große Jucken

## *Ergänzungsfutter*

Ausgewogene Ernährung –  
gesunde Tiere

# Termine 2023, Vorschau 2024 und 2025

**Sofern nicht anders angegeben, werden die Kurse vom Verein der Freunde, Halter und Züchter von Neuweltkameliden e.V. veranstaltet. Reduzierte Preise gelten für Mitglieder des NWK-Vereins und von LARA, NWKS und AZVD.**

Für Kurse, die nicht vom Herausgeber veranstaltet werden, kann keine Garantie bzgl. Qualität und Inhalt gegeben werden.

## Termine des NWK-Vereins

[www.nwk-akademie.de](http://www.nwk-akademie.de)

### Online-Reihe: Mit Lamas und Alpakas durchs Jahr

- Jeden 3. Mittwoch im Monat, jeweils von 19.30 – 21 Uhr, wechselnde Themen und Referenten

### NWK-Stammtisch Baden-Württemberg

- 1. Oktober 2023, Rauenberg  
Kontakt: Rebecca Albrecht  
[info@kraichgau-lamas.de](mailto:info@kraichgau-lamas.de)

### Fortsetzung Online-Fallbesprechungen

- Jeden 1. Dienstag im Monat, ab 3. Oktober sechs Sessions im Block, jeweils von 19.30 – 21 Uhr, wechselnde Themen  
Referenten: Dr. H. Wagner u.a.

### Tierhaltertagung – Tierschutz u. Tierzucht in der NWK-Haltung

- 25. Oktober 2023, Sonnenhof-Lamas, 63579 Freigericht  
Referenten: Dr. H. Wagner u.a.
- 1. November 2023, Rauenberg  
Referenten: L. Ulrich, H. Hümmelchen, Dr. R. Wipfler, L. Flessa

### Hautseminar

- 3. November 2023, Rauenberg  
Referent: Dr. Henrik Wagner

### NWK-Stammtisch Nordrhein-Westfalen

- 4. November 2023, Düsseldorf  
Kontakt: Michaela Maluche  
[mail@rheinland-alpakas.de](mailto:mail@rheinland-alpakas.de)

### VORSCHAU 2024

### Online-Reihe: Mit Lamas und Alpakas durchs Jahr

- Jeden 3. Mittwoch im Monat bis einschl. Mai 2024, jeweils von 19.30 bis 21 Uhr, wechselnde Themen und Referenten

### 31. Jahreshauptversammlung des NWK-Vereins

- 16. und 17. März 2024,  
Siehe nächste Seite

### Tiergestützt arbeiten mit Neuweltkameliden

- 27. und 28. April 2024, Gründau  
Referentin: Anja Kaindl
- 21. und 22. Sept. 2024, Gründau  
Referentin: Anja Kaindl

### Termine AAeV

[www.aaev.de](http://www.aaev.de)

### Vlies Show

- 28.–30. September 2023, Erfurt/Witterda  
Mit Faser-Analysen vor Ort

### AAeV Jahreshauptversammlung

- 1. Oktober 2023

### AAeV Alpaka Tage

- 13. bis 15. Oktober 2023, Villingen-Schwenningen

### AAeV Alpaka Show

- 18. bis 19. Nov. 2023, Hüde/Wüsting

### Termine AZVD

[www.azvd.de](http://www.azvd.de)

### JHV des AZVD

- 14. Oktober 2023, 10 Uhr, Lich

### Zuchteignungsprüfung

- 4. November 2023, Rubkow
- 11. November 2023, Winsen/Luhe

### Termine LARA

[www.lamas-alpakas.at](http://www.lamas-alpakas.at)

### Web-Seminare

- jeden 1. Freitag im Monat, jeweils ab 20:15 Uhr, wechselnde Referenten und Themen

## Sonstige Termine

### 12. Nationale Welt der Alpakas

- 4. bis 5. Nov. 2023, Osterhofen  
[www.alpaka-schau.de](http://www.alpaka-schau.de)

### South American Camelid Congress

- 8. bis 9. Dezember 2023, Wien  
Für Tierärzte und Halter, in Englisch  
[www.vetmeduni.ac.at/sac-congress-vienna-2023](http://www.vetmeduni.ac.at/sac-congress-vienna-2023)

### VORSCHAU 2024 und 2025

### 13. Alpaka Schau Süd 2024

- 16. bis 18. Februar 2024  
Arena Hohenlohe, Ilshofen  
[www.alpaka-schau.de](http://www.alpaka-schau.de)

### World Alpaca Conference 2025 kurz WAC25

- 4. bis 9. März 2025, Arena Hohenlohe und Stadthalle Ilshofen  
in Zusammenarbeit mit NWK, AAeV, AELAS, LAREU und AZVD  
Tierärztekonzferenz und Fachvorträge: 6. bis 7. März  
Alpakashow: 7. bis 9. März  
[www.WAC2025.com](http://www.WAC2025.com)

Für Terminangaben können wir wegen möglicher kurzfristiger Änderungen keine Gewähr übernehmen. Der Veranstalter informiert die Teilnehmer über kurzfristige Änderungen.

Änderungen vorbehalten!

## Erfolgreicher Start der Vortragsreihe „Mit Lamas und Alpakas durchs Jahr“

Im Juni startete die neue Online-Vortragsreihe „Mit Lamas und Alpakas durchs Jahr“ mit einem sehr interessanten und lehrreichen Vortrag von Silke Christensen (Lamasté) über den Einsatz ihrer Lamas im Coaching. Gut 30 interessierte Mitglieder lauschten Silkes Ausführungen und stellten eine Vielzahl an Fragen und gaben ihrerseits Einblick in ihre Arbeit mit Lamas und Alpakas.

Am 19. Juli referierte Raimund Fisch vom DLR Eifel über Weidpflege und gab hilfreiche Tipps, wie man vorhandene Flächen bestmöglich anlegt, pflegt und nutzt. Die vielen Fragen der über 30 Teilnehmer zeigten die Relevanz dieses Themas. Herr Fisch beantwortete die Fragen geduldig und verwies auf weiterführenden

de Literatur und Untersuchungseinrichtungen für Bodenproben. Am 20. September hat Martin Scherer (Webertal-Alpakas) „Von Wölfen und Neuweltkameliden“ berichtet. Unter anderem ging es dabei um den Einsatz von arbeitenden Herdenschutzhunden. Lest dazu auch den Artikel auf S. 20.

Jeden 3. Mittwoch im Monat bis einschließlich Mai 2024 wird ein neues Thema in der Online-Vortragsreihe „Mit Lamas und Alpakas durchs Jahr“ behandelt.

Auf der Seite unserer Akademie ([www.nwk-akademie.de](http://www.nwk-akademie.de)) findet Ihr nähere Informationen zu allen Vorträgen.

# Bach-Blüten für Neuweltkameliden – Teil 1

## Die gute Ergänzung in der homöopathischen Hausapotheke

Text: Barbara Teichmann | Bilder: FloraCura

### 1. Namen der Bach-Blüten

1. Agrimony | 2. Aspen | 3. Beech | 4. Centaury | 5. Cerato | 6. Cherry Plum | 7. Chestnut Bud | 8. Chicory | 9. Clematis | 10. Crab Apple | 11. Elm | 12. Gentian | 13. Gorse | 14. Heather | 15. Holly | 16. Honeysuckle | 17. Hornbeam | 18. Impatiens | 19. Larch | 20. Mimulus | 21. Mustard | 22. Oak | 23. Olive | 24. Pine | 25. Red Chestnut | 26. Rock Rose | 27. Rock Water (Wasser einer Heilquelle) | 28. Scleranthus | 29. Star of Bethlehem | 30. Sweet Chestnut | 31. Vervain | 32. Vine | 33. Walnut | 34. Water Violet | 35. White Chestnut | 36. Wild Oat | 37. Wild Rose | 38. Willow | 39. Rescue Remedy (Kombinationsmittel)

### 2. Ihr Entdecker, Ursprung und Wirksamkeit

Die Bach-Blüten-Therapie ist eine von Dr. Edward Bach in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelte in sich abgeschlossene Heilmethode. Der Humanmediziner und Homöopath entdeckte die Wirkungs- und Heilkraft der uns bekannten 38 Bachblüten für den Menschen, später auch für Tiere. Genauer definiert gibt es 37 Bach-Blüten und das Wasser einer Heilquelle (Nr. 27). Als Nummer 39 kam später Rescue Remedy, besser bekannt als Notfalltropfen, hinzu. Die Notfalltropfen sind ein Kombinationsmittel, welches aus 5 verschiedenen Bach-Blütenessenzen besteht (Star of Bethlehem, Rock Rose, Cherry Plum, Clematis, Impatiens). Dr. Edward Bach erkannte

das Zusammenspiel von Körper, Geist und Seele als eine Einheit und fand heraus, dass seelische Ungleichgewichte negative Auswirkungen auf den gesamten Körper haben. Dieses testete er in Selbstversuchen aber auch an seinen Patienten und später auch an Tieren. Er stellte fest, dass der Körper auf diese negativen Strömungen mit den unterschiedlichsten Krankheiten und Symptomen reagieren kann. Seit ungefähr 25 Jahren findet die Bach-Blüten-Therapie im deutschsprachigen Raum auch ihren Platz bei der Behandlung von Tieren. Besonders wirkungsvoll erweisen sich die Bach-Blüten bei allen Störungen, die eine seelische Komponente aufweisen. Die dadurch verursachten negativen Schwingungen verursachen im Organismus des betroffenen Tieres Blockaden, die sich bei längerem Bestehen in Krankheiten darstellen können. Bach-Blüten zeigen ihre Schwingungen auf der feinstofflichen Ebene, regulieren seelische Missstimmungen und bringen Körper, Geist und Seele wieder in Balance. Die dem Organismus übermittelten Infor-

1. Namen der Bach-Blüten  
2. Ihr Entdecker, Ursprung und Wirksamkeit  
3. Kurzbiographie von Dr. Edward Bach

mationen stimulieren und aktivieren die körpereigenen Selbstheilungskräfte. Organische Leiden werden durch die Bach-Blüten nicht direkt geheilt, sondern beeinflussen durch die Harmonisierung positiv den körperlichen Bereich. Da Bach-Blüten keine Unverträglichkeiten oder Nebenwirkungen mit anderen Therapieformen zeigen, sind sie als unterstützende Begleittherapie einer körperlichen Erkrankung oder als Gabe bei Stress und Angst auslösenden Situationen bestens geeignet. Zur Beruhigung gerade bei der Schur oder vor Tierärztlichen Untersuchungen bietet sich die Gabe von speziellen Blütenmischung geradezu an. Die Tiere gehen positiver aus solchen Erfahrungen heraus und können dadurch Stress beladene Situationen besser kompensieren. Bitte fragt hierzu auch Euren Tierarzt oder Tierheilpraktiker.

### ▼ Mimulus (links) und Star of Bethlehem (rechts)



# Beinarbeit – (k)eine Hexerei?

## In aller Munde und doch nicht selten noch ein Schreckgespenst

Text | Bilder: Silke Philipp-Odermatt

**Dass sich das Training und Handling von Neuweltkameliden oft anders gestaltet als in Büchern beschrieben wird und wie man es sich vorgestellt hat ist nicht neu. Doch wie werden Übungen sinnvoll aufgebaut und umgesetzt? Wann ist der richtige Zeitpunkt, und welche Vorarbeit ist nötig? Und für was brauche ich Beinarbeit eigentlich?**

Meine Erfahrung sagt mir, dass kaum ein Thema so beschäftigt wie die Beinarbeit. Immer wieder wird explizit angefragt, ob unsere Seminare auch dieses Thema behandeln – und zwar nicht nur in der fernen – und sicheren – Theorie, sondern in der Praxis. Und ja, das tun sie.

Wichtig für die Beinarbeit ist der richtige Zeitpunkt. Erst wenn das Tier ausbalanciert auf allen Beinen stehen kann ist der Zeitpunkt gekommen, die eigentliche Beinarbeit zu beginnen. Ein Trugschluss ist es zu glauben, dass die Tiere – nur weil sie vier Beine haben – auch automatisch ausbalanciert auf drei Beinen stehen können. Viele Tiere können dies noch nicht einmal auf vier Beinen. Die Balancearbeit, die einen Schwerpunkt der gesamten Ausbildung darstellt, nimmt daher zu Beginn sehr viel Raum ein.

Berücksichtigt werden muss diese Arbeit für die Vor- sowie Hinterhand, die gerne ausgeklammert wird. Ein weiterer wichtiger Baustein ist das Ritualisieren, durch das unser Übungsaufbau für das Tier komplett vorhersehbar wird und somit Sicherheit gibt. Damit einher geht das Desensibilisieren durch das Abstreichen des Tieres



▲ **Ritualisiertes Abstreichen – Ich beginne stets vorne links.**

inklusive der Beine nach einem festen Muster.

Ist diese Vorbereitung gelungen, toleriert das Tier unsere Arbeit und steht still ohne sichtbare Stressanzeichen beginne ich mit dem linken Vorderbein, das nach dem Bewegungsmuster des Gelenks angeho-



▲ **Kein Umfassen der Fessel**

ben wird – und zwar ohne Zugriff mit den Fingern, sondern lediglich mit der gestreckten Hand.

Sobald sich das Bein in die natürliche Richtung beugt, gebe ich mein entsprechendes Stimmkommando, beim Absetzen des Beines wird erneut ein Kommando gegeben. So

# Erstes Zahnseminar des Vereins

Text und Bild: Dr. Detlef Maluche

**Am 22. Juli in Freigericht auf dem Sonnenhof von Hubert Wendt war ich dabei. Unter den Teilnehmern waren Halter von Alpakas und/oder Lamas und auch Tierärztinnen. Dass diese sich speziell auf dem Gebiet der Neuweltkameliden weiterbilden wollten, fand Referent Dr. Henrik Wagner sehr positiv. Ich zähle zu den Alpaka-Haltern und bin als Zahnmediziner thematisch etwas vorbelastet.**

Behandelt wurde die Zahnentwicklung, Anatomie der Kieferbereiche, Zahnfehlstellungen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Zähne von Lamas und Alpakas sowie Erkrankungen im Zahn-/Kieferbereich und deren mögliche Diagnostik und Behandlungen. Damit war ein kurzweiliger Vormittag abgeschlossen.

Nach der Mittagspause begann der praktische Teil. In dem dafür vorgesehenen Pflegestand wurde uns anhand von zwei von Kursteilnehmern mitgebrachten Alpakas das Einkürzen der Frontzähne von Henrik Wagner demonstriert. Die teilnehmende Tierärztin Karoline Kronenberg, Spezialistin für Pferde-Zahnmedizin, hatte ihr selbst entworfenes und

produziertes Zahnbehandlungsbesteck für Pferde mitgebracht, welches Henrik Wagner in Teilen auch bei den Alpakas ausprobieren konnte. Zuletzt stellte Hubert Wendt noch Lamas zur Zahnbegutachtung in den Pflegestand. Natürlich freute mich als Zahnmediziner besonders, dass ich unter Anleitung von Henrik Wagner einmal Hengstzähne mit der Drahtsäge abtrennen durfte.

Bei einem abschließenden Feedback an den Referenten waren sich alle Teilnehmer einig, dass Henrik Wagner ein sehr gutes Seminar mit einem gut verständlichen Basiswissen im theoretischen Teil und einem sehr gelungenem Praxisteil durchgeführt hat.



## Besuchen Sie uns und...

- gehen mit den Alpakas spazieren
- lernen etwas über Haltung und Umgang
- erwerben eines der 50-köpfigen Herde
- besichtigen unseren Hofladen

Familie Helene & Josef Schmid  
Dorfstraße 44 · 82418 Riegsee · Tel. 0 88 41/9 07 38  
Fax 0 88 41/62 89 24 · E-mail: schmid.josef@gmx.net

[www.alpakahof-riegsee.de](http://www.alpakahof-riegsee.de)



# Das große Jucken – Herbstgrasmilben

Text: Nina Ossowski | Bilder: Michaela Maluche, Pixabay

**Viele Tiere und Tierhalter haben bereits leidlich Kontakt mit ihnen gehabt. Die in Deutschland weit verbreitete Herbstgrasmilbe *Neotrombicula autumnalis* ist unter einer Vielzahl weiterer Namen bekannt: Erntemilbe, Heumilbe, Grasmilbe. Die Namensgebung lässt bereits Einiges über dieses kleine Spinnentier vermuten.**

Herbstgrasmilben gehören in der Klasse der Spinnentiere zur Unterklasse der Milben und sind mit Zecken verwandt. Ihr Entwicklungszyklus verläuft über mehrere Entwicklungsstufen: Die adulte 2 Millimeter große achtbeinige Herbstgrasmilbe legt in losem Erdreich bis zu 300 Eier, aus welchen sechsbeinige 0,2-0,3 Millimeter große rötliche Larven schlüpfen, die sich über drei Nymphenstadien zu adulten Milben entwickeln.

Die Larve der Herbstgrasmilbe lebt ektoparasitisch auf Kleinsäugetern und Vögeln, kann jedoch auch Hund, Katze, Neuweltkamel oder Mensch befallen und ist somit nicht wirtsspezifisch. Sie verursacht die typische durch Herbstgrasmilben verursachte Symptomatik, die Trombidiose oder Trombiculose. Hierbei handelt es sich um eine stark juckende Hautreaktion, die durch eine allergische Reaktion gegen den Milbenspeichel hervorgerufen wird. Umgangssprachlich ist dieser Hautausschlag auch als Erntekrätze, Stachelbeerkrankheit oder Herbstbeiß bekannt.

Der Name der Herbstgrasmilbe lässt vermuten, dass durch die Milbenlarven verursachte Symptome vor allem im Herbst auftreten. Das stimmt nur bedingt, denn die Hauptsaison der Milben liegt zwischen Anfang Juli und Ende Oktober, kann je nach Witterungsbedingungen allerdings deutlich früher beginnen oder später enden. Das Temperaturoptimum der Milben liegt bei 25-30 Grad Celsius, entwickeln können sie sich bei ausreichend hoher Luftfeuchtigkeit jedoch bereits ab 10 Grad Celsius. Sowohl Larven als auch adulte Milben können im Erdreich überwintern und somit bereits im Frühjahr zu ersten Symptomen führen. Die Larven wandern aktiv aus dem Erdreich aus, erklimmen Grashalme und niedrige Sträucher und lassen sich im Vorbeilaufen von Tier und Mensch abstreifen. Auf ihrem Wirt bevorzugen sie feucht-warme Körperstellen mit dünner Haut (Achsel, Zwischenzehnbereich, Auge, Nase, Ohren) und setzen sich dort fest. Mit ihren Mundwerkzeugen ritzen sie die oberste Hautschicht ein und injizieren Speichel, der Enzyme enthält, welche

das umliegende Gewebe auflösen und zusammen mit Wundflüssigkeit von den Larven aufgenommen wird. Nach Stunden bis Tagen lässt sich die Larve von ihrem Wirt fallen, um sich im Boden weiterzuentwickeln. Die Inhaltsstoffe des Milbenspeichels lösen im Wirt 12 bis 24 Stunden nach Kontakt eine allergische Reaktion aus, die zu heftigem Juckreiz führen kann. Diese Reaktion kann individuell sehr unterschiedlich ausfallen. Visuell ähneln die Milbenstiche kleinen Mückenstichen, die häufig eng beieinander liegen und deutlich stärker und länger jucken als Mückenstiche. In der Regel lässt der Juckreiz nach wenigen Tagen nach, es kann durch starkes Jucken und den Eintrag von Schmutz und Bakterien jedoch zu Sekundärinfektionen kommen.

Eine Behandlung gegen Herbstgrasmilben an sich ist obsolet, da die Symptome in der Regel erst auftreten, wenn sich die Milben bereits nicht mehr am Tier befinden. Vorrangig kann eine symptomatische Behandlung des Juckreizes vorgenommen werden in Form von hautberuhigen-



# Herdenschutz bei Alpakas & Lamas

## Über die Einsatzmöglichkeit von arbeitenden Herdenschutzhunden

Text | Bilder: Martin Scherer

**Nicht nur der Wolf, sondern auch andere große Raubtiere wie Luchs, Goldschakal, Bär, aber auch wildernde Hunde stellen uns Weidetierhalter immer mehr vor neue Herausforderungen. Herdenschutz vor großen Beutegreifern ist nicht nur aus Liebe zu unseren Tieren nötig, sondern auch tierschutzrechtlich vorgeschrieben.**



Herdenschutz vor großen Beutegreifern wird als Kombination von Schutzmaßnahmen von in Herden gehaltenen Weidetieren gesehen. Dieser sollte präventiv eingeführt werden, so dass Beutegreifer gar nicht erst lernen, Weidetiere als ihre Beute anzusehen. Maßnahmen zum Herdenschutz sollen dem Raubtier die Jagd auf Nutztiere erschweren, verhindern kann man sie leider nicht. In der Weidetierhaltung sind nur abwehrende Maßnahmen möglich.

Der Grundschutz für Weidetiere kann mittels wolfsabwehrenden Zäunen erzielt werden. Dabei gibt es verschiedene Möglichkeiten, z.B. Knotengeflecht mit Untergrabschutz oder Elektrolitze, Elektrozaun o.ä. Wichtig ist, dass die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen berücksichtigt werden. (Siehe dazu auch das zu empfehlende DLG-Merkblatt 455 „Herdenschutz gegen den Wolf – Leitfaden Elektrozaune“ sowie das aid-Heft 1132\_2016 „Sichere Weidezäune“ als PDF.)

Mit arbeitenden Herdenschutzhunden kann der Schutz der Weidetiere optimiert werden. Sie schützen selbständig ihr Territorium und die ihnen anvertrauten Weidetieren vor

# Die Zähne der Neuweltkamele – Teil 1

## Anatomie / Physiologie

Text: Sönke Allrich | Bilder: verschiedene (siehe Quellen)

**Zur Aufnahme, Zerkleinerung und somit richtigen Vorbereitung von Nahrung für die weiteren Verdauungsprozesse sind Zähne lebenswichtige Werkzeuge, nicht nur bei den Neuweltkameliden. Daher widmen wir ihnen eine kleine Serie mit verschiedenen Schwerpunkten. Im ersten Teil geht es zunächst um Grundlagen der Anatomie und Physiologie.**

Neuweltkamele haben sich stark an ihren ursprünglichen Lebensraum auf den Hochebenen in Südamerika angepasst und weisen einige Besonderheiten im Vergleich zu unseren heimischen Wiederkäuern auf. So hat ihre Oberlippe eine Spaltung. Dieses sogenannte Philtrum ermöglicht den Tieren selektiv hochwertige Pflanzen in einer eher nährstoffarmen Region abzuweiden. Die Tiere können durch das Philtrum jede Hälfte ihrer Oberlippe separat von der anderen Seite bewegen und ihre pflanzliche Nahrung somit sorgfältig untersuchen, um nur die entsprechend ausgewählten Pflanzen zu fressen. Mit ihren taktilen Fähigkeiten und der großen Beweglichkeit übernimmt die Oberlippe einen gewissen Teil der Aufgabe der Zunge (im Vergleich zu den Wiederkäuern). Die Unterlippe hingegen ist weniger beweglich und weniger empfindlich.

Mehr als die Hälfte ihres Lebens verbringen Alpakas und Lamas mit der Futteraufnahme. Dabei werden am Tag circa fünf bis sechs Stunden für die Futteraufnahme benötigt und weitere acht bis neun Stunden zum Wiederkauen (Vaughan, 2006). Daher ist es für jeden Halter wichtig die anatomischen und physiologischen Grundlagen der Futteraufnahme sowie der Zähne zu kennen und zu verstehen. Nur so lassen sich die Tiere

auf lange Sicht gesund erhalten und beginnende Probleme rechtzeitig erkennen und frühzeitig behandeln. Im Hinblick auf eine gesunde Zucht von Neuweltkamelen spielen die Zähne eine wichtige Rolle und sollten bei der Auswahl von geeigneten Zuchttieren stets berücksichtigt werden.

Neuweltkamele haben eine sehr geringe Maulöffnung und eine eher kleine und längliche Maulhöhle. Eine visuelle Untersuchung ist dadurch nur eingeschränkt möglich und wird durch die Zunge, welche im hinteren

Bereich verdickt ist, zusätzlich erschwert. Die meisten Neuweltkamele tolerieren eine Untersuchung der vorderen Maulschleimhaut und der Schneidezähne. Die weiter hinten im Kiefer gelegenen Backenzähne lassen sich nur in Sedation bzw. Narkose korrekterweise untersuchen und ggf. behandeln. Weitere Hilfsmittel wie z.B. Maulgatter und spezielle zahnmedizinische Werkzeuge werden ebenfalls benötigt.

### Zahn-Grundlagen

Die Zähne spielen bei der Nahrungsaufnahme und weiteren Verarbeitung für die Vormägen eine übergeordnete Rolle. Bei Problemen mit den Zähnen kann ein Neuweltkamel schnell abmagern oder, bei ausbleibender Behandlung, sogar sterben.

Wie alle Säugetiere entwickeln auch Neuweltkamele als erstes ein Milchgebiss, das im Laufe des Lebens durch die bleibenden Zähne ersetzt wird. Bei der Geburt eines Crias sind die Zähne des bleibenden Gebisses bereits angelegt und befinden sich noch im Kiefer des Tieres, während die Milchzähne schon größtenteils durchgebrochen sind. Nach der Geburt eines Crias sollten stets auch die Zähne kontrolliert werden, um den Reifegrad des Jungtieres zu bestimmen. Ist das



Bild: Sönke Allrich



# Die tiergestützte Arbeit mit Lamas und Alpakas

## Eignen sich Neuweltkameliden dafür besonders gut? Und heißt tiergestützt auch immer tiergeschützt?

Text und Bilder: Anja Kaindl

**In den Medien und vor allem auf Social Media sind Lamas und Alpakas gerade allgegenwärtig. Ob auf Wanderungen, Kindergeburtstagen, Junggesellenabschieden oder Besuchen in Einrichtungen – man hat das Gefühl, dass Neuweltkameliden sich für alle diese Angebote perfekt eignen. Aber stimmt das überhaupt? Sind alle Lamas und Alpakas Therapietiere? Diese Fragen versucht Anja Kaindl in ihrem 2-tägigen Praxisseminar „Tiergestützt arbeiten mit Neuweltkameliden“ zu beantworten, das nun auch im Programm des Vereins zu finden ist.**

**Liebe Anja, Dein Name taucht zum ersten Mal im Seminarprogramm des NWK-Vereins auf. Würdest Du Dich und Deinen Background daher einmal vorstellen?**

Mein Name ist Anja Kaindl, ich bin 1980 in Dornbirn, Vorarlberg, geboren. Schon im Kindergarten wusste ich, dass ich Tierpflegerin werden möchte, und Tiere haben auch schon von Anfang an mein Leben bestimmt. Dank meiner Eltern durfte ich einige Haustiere halten. Die Faszination für Tiere hat mich nie verlassen, allerdings war es in Österreich unmöglich, eine Stelle als Tierpfleger zu bekommen. Deswegen begann ich eine Ausbildung als Tiermedizinische Fachangestellte in einer Praxis für Kleintiere und Pferde, was mir auch sehr viel Spaß machte. Bis heute finde ich Tiermedizin ein unglaublich spannendes und auch für den Tierhalter wichtiges Thema und schule mich regelmäßig weiter.

Trotzdem blieb mein Wunsch, als Tierpflegerin in einem Zoo zu arbeiten, unverändert stark und ich bewarb mich 1999 in München im Tierpark Hellabrunn. Dort startete ich im August 2000 meine Ausbildung und



arbeitete die nächsten 21 Jahre als Tierpflegerin, Revierleiterin und Bereichsleiterin in den verschiedensten Revieren.

Viele Jahre leitete ich das Haustierrevier und dort lebte, nach meiner Initiative, eine Gruppe von 3 Lama- und 3 Alpakawallachen, mit denen wir als einer der ersten Zoos auch Spaziergänge mit Besuchern anboten.

In Hellabrunn hatte ich nicht nur das Glück, meinen Traumberuf ausüben zu dürfen, sondern lernte auch meinen Mann kennen. Er ist zum Glück

ähnlich verrückt wie ich und deswegen hatten wir schon früh den Wunsch, auf einem Hof mit unseren eigenen Tieren zu leben. 2007 bekam ich bei einer Dienstreise zwei junge Lamas aus einem anderen Zoo geschenkt und der Grundstein für die „Lamas vom Kaindlhof“ war gelegt. Wir zogen dann auf einen Hof, unser Lamabestand vergrößerte sich und mittlerweile leben zwischen 40 – 50 Lamas hier.

Zur Tiergestützten Arbeit kam ich über Dr. Carola Otterstedt, die auf Initiative einer Kollegin nach Hella-

# Ausgewogene Ernährung – gesunde Tiere

Text: Felipe Dreifuss, Natur für Natur | Fotos: Felipe Dreifuss, Sabine Heinemann

**Wenn man sich mit der Fütterung und dem Futterbedarf von Tieren beschäftigt, kommt man leider um etwas „harte Kost“ in Form von Theorie und Mathematik nicht herum. Begriffe wie umsetzbare Energie, Trockensubstanz, Verdaulichkeit oder Joule müssen in den richtigen Zusammenhang gebracht und berechnet werden.**

Die Menge an Energie, die einem Tier aus einem Futtermittel zur Verfügung steht, ist in hohem Maße von dessen Verdaulichkeit abhängig. Die Verdaulichkeit eines Futtermittels ist der im Verdauungstrakt nutzbare Anteil. Er steht in engem Zusammenhang zur umsetzbaren Energie (ME = **M**etabolisierbare **E**nergie) und der Trockensubstanz-Aufnahme (TS). Je höher die Verdaulichkeit eines Futtermittels ist, desto mehr ME enthält es, es wird schneller durch die Mikroben aufgeschlossen und das Tier kann mehr davon aufnehmen.

## Was bedeutet umsetzbare Energie (ME)?

Umsetzbare Energie wird in ME angegeben. Die Einheit für die umsetzbare Energie ist das Joule, meist angegeben in Megajoule (1 MJ = 1 Mio. Joule). Die umsetzbare Energie ergibt sich aus der Bruttoenergie abzüglich der Kotenergie und der Harnenergie. Sie stellt die Höchstmenge an Energie

Körpergewicht (in Kg)	ME (MJ) (+10%)	ME (MJ) (+20%)
50 – 80	5,3 – 7,5	5,8 – 8,2
80 – 100	7,5 – 8,9	8,2 – 9,7
100 – 130	8,9 – 10,8	9,7 – 11,8
> 130	> 10,8	> 11,8

Tabelle 2

dar, die dem Tier aus dem Futtermittel für die Erhaltung und Leistung zur Verfügung steht. Die Unterschiede in der Verwertung der umsetzbaren Energie werden bei der Formulierung des Bedarfs berücksichtigt.

## Was benötigen Neuweltkameliden an umsetzbarer Energie?

Neuweltkameliden benötigen ca. 5-10 MJ ME/Tag (siehe Tabelle 2) zur Erhaltung ihrer Körperfunktionen. Zur Sicherheit wird im Folgenden von der oberen Grenze, d. h. einem Grundenergiebedarf von 8,5 MJ ME/Tag für ein Alpaka mit ca. 70 kg und 10,5 MJ ME/Tag für ein Lama, ausgegangen. Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, ent-

hält eine junge Weide ca. 10 MJ ME/kg TS. Damit wäre der Energiebedarf mit der Aufnahme von ca. 0,85 kg TS bzw. 4,3 kg Frischmasse (ca. 20% TS) abgedeckt.

Bei der Fütterung von Heu mit einem Energiegehalt von 7,5 MJ ME/kg TS müsste das Tier ca. 1,3 kg aufnehmen. Aus den dargelegten Zahlen wird schnell deutlich, dass die Tiere in der Regel mit etwa 1,5% des Körpergewichtes an TS-Aufnahme ausreichend Energie und Eiweiß aufnehmen. Bei 10 Neuweltkameliden mit einem Durchschnittsgewicht von 70 kg reichen nach diesen Annahmen 12 kg Heu/Tag zur Bedarfsdeckung.

In der Praxis ist der Zugang zu Futter für die Tiere meist unbeschränkt, sie könnten also mehr aufnehmen als notwendig. Schließlich liegt die maximal mögliche Aufnahme von TS bei ca. 2-3% des Körpergewichtes. Dies bedeutet in aller Regel eine Überversorgung. Überschüssige Energie wird in „**FETT**“ umgewandelt und im Körper angesetzt, mit all den negativen Auswirkungen. Darüber hinaus ist der Magen für die Aufnahme von viel Kraftfutter nicht ausgelegt, und es

Futtermittel	Verdaulichkeit (%)	Energiegehalt (MJ ME/Kg TS)
Weide, grasreich	60 – 65	10,0 – 11,0
Weide, Klee- und Kräuterreich	65	10,2 – 11,5
Rotklee, vor Knospe	80	11,6
Grassilage, grasreich	65 – 70	10,0 – 11,0
Maissilage, Ende Teigreife	70	11,0
Heu, grasreich	50 – 55	7 – 8
Heu, Klee- und Kräuterreich	55	7 – 8

Tabelle 1