



ÖGT - Tag der Integrativen Methoden

„Möglichkeiten der Phytotherapie in der Veterinärmedizin – ein Fallbeispiel“

17. Mai 2019 **Vetmeduni Vienna**

Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe
Dr. med. vet. Isabella HAHN-RAMSSL
Veterinärmedizinische Universität Wien



Veterinär-Phytotherapie : 1 Fallbeispiel

■ **Verdauungssystem: Pferd mit Verdauungsstörung**

> **Darmmodulation**

■ **Schleimdrogen**

- Leinsamen - **Lini semen**
- Flohsamen - **Psylli semen**
- Indische Flohsamen - **Plantaginis ovatae semen**
- Indische Flohsamenschalen - **Plantaginis ovatae seminis tegumentum**




Fallbeispiel Pferd Verdauung 

■ **Anamnese:**

- 20-jähriger Isländerwallach Fengur
- Ernährungszustand mindergut
- 4 x pro Jahr Wurmkur; Tetanusimpfung
- Freizeitpfd., wird 2 x pro Woche für ca. 1 Std. geritten
- seit 4 Jahren Offenstallhaltung (gms. mit 1 Großpferd, 2 Isländern), 2 x pro Tag Heufütterung am unbefestigten Boden in einem alten Stadel, Wasser aus Tonne tgl. aufgefüllt, Koppel, ganzjährig kurzer Bewuchs auf Wiesenauslauf (Golfrasen-ähnlich), keine Futterumstellung
- bisher keine Probleme mit dem Verdauungssystem;
- **seit 2 Tagen frisst Fengur fast nichts mehr, auch keine Leckerlis, er ist unruhig, seit heute ständig Wälzen und Liegenbleiben in Seitenlage**





Fallbeispiel Pferd Verdauung 

■ **Erstuntersuchung: allg. USG**

- Inappetenz, Unruhe, Scharren mit Vorderhufen, Schwitzen
- P 36, A 22, T 38,0 °C, KFZ 2"
- HE ggr. vermindert
- SH Maul u. Auge o.B.
- Altersgebiss
- Abdomen: beidseitig mgr. vermindert, mgr. spastisch unterdrückt

■ **weitere Untersuchungen: rektale US, NSS, (US-US, Blut-US)**

- rektale US: ggr. Obstipation im Colon
- NSS: auf Anspülen mittlere Menge Raufutter
- alle anderen US unauffällig



Fallbeispiel Pferd Verdauung 

■ **Differentialdiagnosen:**

- verschiedene Kolikformen
- Zahnprobleme
- Endoparasiten

■ **weitere Maßnahmen:**

- zusätzl. Kot-US: Kot-Aufschwemmung > Sand setzt sich ab
- Inspektion, RÖ-US Maulhöhle: Treppengebiss, abgeschliffene Backenzähne, hgr. Parodontopathien, multiple Diastemata
- parasitolog. Kot-US inkl. Bandwurm: negativ
- (Gastroskopie, RÖ-US)

■ **Diagnose:**

- > **Sandkolik**







Fallbeispiel Pferd Verdauung 

■ **Therapie:**

- Analgetikum, Magenschutz, Infusion
- Paraffinöl und Flohsamen per NSS tgl. an Klinik bzw. nachdem Fengur wieder selber gefressen hat
- Flohsamen-Fütterung 3 x täglich mit Futter
- Zahnkorrektur, -sanierung, -extraktion
- da Status post Zahnextraktion > Verfüttern von eingeweichten Heucobs bzw. „Heu-Geschnetzeltm“ mit Flohsamen in Kübel


■ **Therapieerfolg beeinflussende Maßnahmen:**

- Heufütterung auf befestigtem Boden
- 3 x täglich Grundfutter (Heuqualität, Rangordnung in Herde beachten)
- Verbesserung des Weidemanagements (Umtriebsweiden – Gras soll auf Wiese wieder höher wachsen können)
- künftig prophylaktische Flohsamenfütterung




Fallbeispiel Pferd Verdauung

- Verlauf und Prognose:
 - gut




HI 7

Schleimdrogen

- Muzilaginosa**
= Schleimstoffdrogen + Füll- und Quellstoffdrogen
 - Eigenschaften: beide Gruppen **quellen**
= hochmolekulare Polysaccharide / KH mit verzweigten Ketten in der Epidermis der Samenschalen können H₂O binden
> Volumenvergrößerung durch Flüssigkeitsaufnahme
 - Schleim(stoff)drogen**: quellen + bilden zusätzlich visköse, abdeckende kolloidale Lösung (Hydrokolloide)
 - Quellzahl = Quellungszahl**: Maß für die Quellfähigkeit eines Ballaststoffes

Definition lt. Arzneibuch:
Volumen in ml, das 1 g Droge einschließlich des anhaftenden Schleims nach dem Quellen in 25 ml einer wasserhaltigen Flüssigkeit nach 4 Std. einnimmt (Bestimmung in einem genau vorgeschriebenen 25 ml-Mischzylinder, ...).



Quellzahl-Bestimmung

HI 8

Schleimdrogen

- Wirkungen:**
 - Darmmodulation / dualer Wirkungsmechanismus:**
 - laxierend** (bei Verstopfungen), da Quellung mit Volumszunahme im Darm – Plexus myentericus Colon – Auslösung Defäkation (mechanisch-physikalisches Wirk.prinzip); Peristaltikanregung, Beschleunigung der Kolontransitzeit
 - antidiarrhoisch** (bei Durchfällen), da Bindung von H₂O und Eindickung des Kots, geringere Transportgeschw. des Chymus; mukoprotektiv, reizlindernd, resorptionshemmend (Bindung toxischer Substanzen)
 - KI:** Stenosen im Verdauungstrakt
 - NW:** keine bekannt
 - WW:** verminderte Resorption anderer Arzneimittel mögl.

HI 9

Schleimdrogen – Bsp.

- Leinsamen: Lini semen**
 - Stammpflanze:** Lein/Flachs *Linum usitatissimum*
 - Pfl.familie:** Leingewächse Linaceae
 - Aussehen:** länglich-eiförmige, flachgedrückte, lackartig glänzende, rotbraune (Goldleinsamen goldgelb), 4-6 mm lange Samen, 1 Ende breit abgerundet, 1 Ende konisch zugespitzt mit Schnabel (an konkaver Seite weißer Nabel mit Mikropyle), Oberfläche feingrubig
 - Inhaltsstoffe:** ca. 25 % Ballaststoffe (schwer verdauliche KH, ...), 30-40 % fettes Öl, 25 % EW, cyanogene Glykoside, ...
 - Quellungszahl:** mind. 4 (nach Ph. Eur.)



Goldlein goldener/brauner Leinsamen Leinsamen

HI 10

Schleimdrogen – Bsp.

- Flohsamen: Psylli semen**
 - Stammpflanze:** Flohsamen-Wegerich *Plantago afra/psyllium* + Sand-Wegerich *Plantago arenaria/indica*
 - Pfl.familie:** Wegerichgewächse Plantaginaceae
 - Aussehen:** länglich-elliptische, glänzende, **dunkelrotbraune**, 2-3 mm lange u. 1 mm breite Samen, Ränder nach unten eingerollt, konvexe Rückseite, an Bauchseite Furche mit weißlichem Nabel in Mitte
 - Inhaltsstoffe:** 10-12 % Schleimstoffe, wenig fettes Öl, Proteine, ...
 - Quellungszahl:** mind. 10 (nach Ph. Eur.)

Vorteil gegenüber Leinsamen:
keine unerwünschte Gewichtszunahme



Flohsamen

HI 11

Schleimdrogen – Bsp.

- Indischer Flohsamen: Plantaginis ovatae semen**
 - Stammpflanze:** Indischer Wegerich *Plantago ovata/isphagula*
 - Pfl.familie:** Wegerichgewächse Plantaginaceae
 - Aussehen:** länglich-elliptische, glänzende, **blassrosa bis beige**, 1,5-3,5 mm lange u. 1,5-2 mm breite Samen, Ränder nach unten eingerollt, konvexe Rückseite, an Bauchseite Furche mit hellbraunem Nabel in Mitte
 - Inhaltsstoffe:** 20-30 % Schleimstoffe, wenig fettes Öl, Proteine, ...
 - Quellungszahl:** mind. 9 (nach Ph. Eur.)



Indischer Flohsamen

HI 12

Schleimdrogen – Bsp.

Indische Flohsamenschalen: *Plantaginis ovatae seminis tegumentum*

- **Stammpflanze:** Indischer Wegerich *Plantago ovata/isphagula*
- **Pfl.familie:** Wegerichgewächse Plantaginaceae
- = Schalen vom Indischen Flohsamen
- **Aussehen:** länglich-elliptische, blassrosa bis beige, 2 mm lange und 1 mm breite Bruchstücke oder Flocken, tlw. mit hellbraunem Fleck
- **Quellungszahl:** mind. 40 (nach Ph. Eur.)



Indische Flohsamenschalen

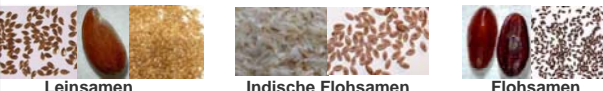
Schleimdrogen

- **Dosierung Schleimdrogen:**
 - Leinsamen: abgekocht bis zu max. ½-1 kg/Tag/Pfd. (500 kg KGW) ohne Aufbrühen bis 120-200 g/Tag/Pfd.
 - Flohsamen: ähnlich Leinsamen, 1 g/kg KGW oral [Ungemach, 2010]
- **verschiedene Zubereitungsformen:**
 - Fütterung **trocken** vs. **Schleimzubereitung** (Obstipation vs. Diarrhö)
 - Leinsamen **ganz** vs. Leinsamen **geschrotet**
- **zu beachten – fettes Öl:**
 - Energiegehalt (Vorteil vs. Nachteil)
 - Ranzigwerden



Schleimdrogen

- **Studien:**
 - Hammock, Freeman, Baker (1998): „Failure of psyllium mucilloid to hasten evaluation of sand from the equine large intestine.“
 - Hotwagner, Iben (2007): „Evacuation of sand from the equine intestine with mineral oil, with and without psyllium.“
 - Landes, Hassel, Funk, Hill (2008): „Fecal sand clearance is enhanced with a product combining probiotics, prebiotics, and psyllium in clinically normal horses.“
 - Kaikkonen, Niinistö, Lindholm, Raekallio (2016): “Comparison of psyllium feeding at home and nasogastric intubation of psyllium and magnesium sulfate in the hospital as a treatment for naturally occurring colonic sand (geosediment) accumulations in horses: a retrospective study.”



Leinsamen Indische Flohsamen Flohsamen

Allgemeine Literatur

(Fachbücher, Arzneibücher, Nachschlagewerke, ...)

- Aichberger, Graftschafter, Fritsch, Gansinger, Hagnmüller, Hahn-Ramssl, Hozzank, Kolar, Stöger: „**Kräuter für Nutz- und Heimtiere, Ratgeber für die Anwendung ausgewählter Heil- und Gewürzpflanzen**“ (2006)
- Blaschek: „**Wichtl – Teedrogen und Phytopharmaka, Ein Handbuch für die Praxis**“, 6. Auflage (2016)
- Brendieck-Worm, Melzig: „**Phytotherapie in der Tiermedizin**“ (2018)
- **Europäisches Arzneibuch** – Pharmacopoea Europaea (Ph. Eur.), 8. Ausgabe (2014)
- Reichling, Gachnjan-Mirtscheva, Frater-Schröder, Saller, Di Carlo, Widmaier: „**Heilpflanzenkunde für Tierärzte**“ (2005)
- Schilcher, Kammerer, Wegener: „**Leitfaden Phytotherapie**“, 5. Auflage (2016)



Phytotherapie - Ausbildung

Institut für Tierernährung und Funktionelle Pflanzenstoffe

- **Wahlfach Phytotherapie**
 - LV-Nr.: 104800
 - jedes Jahr im WS
- **CVP Curriculum Veterinär-Phytotherapie**
 - Fortbildungsveranstaltung für Vet.med.
 - 4 Module über 2 Jahre verteilt





Vielen Dank für Ihr Interesse !

