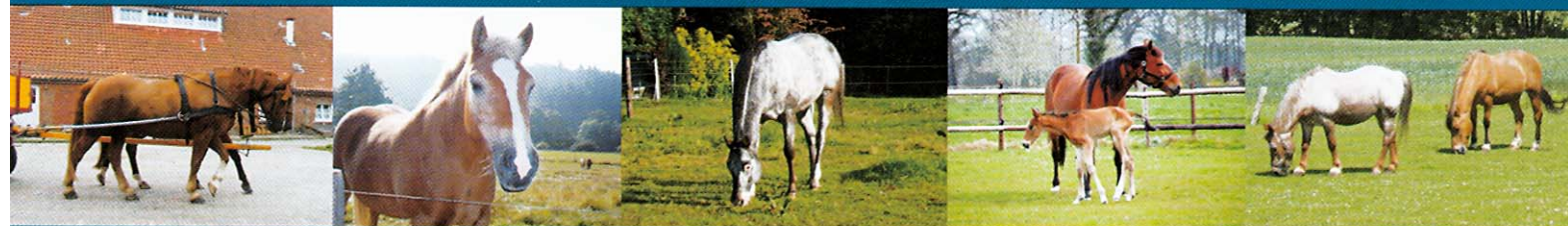


aktuell® TIERGESUNDHEIT

+++ AKTUELLES +++ TIERMEDIZIN +++ FÜTTERUNG +++ MANAGEMENT +++ INFORMATIONEN +++



02 | Equine Influenza
Nur aktuelle Impfstoffe
leisten wirksamen Schutz

04 | Stallsaison
Worauf ist
zu achten?

06 | Was tun im Notfall?
Tipps zur Ersten
Hilfe am Pferd

09 | Sammelkarte 6
Herbstzeitlose
Kastanie

10 | Kampf dem Kotwasser
Rohfaserkonzentrate
verbessern Kotkonsistenz

Ihre Tierarztpraxis

»Wichtige Infos«



Liebe Pferdehalter,

Tiergesundheit aktuell -Pferd- ist der Name unserer Praxiszeitung speziell für Pferde.

Viermal im Jahr gibt es Neuigkeiten zur Tiergesundheit, immer aktuelle Themen zur anstehenden Jahreszeit.

Auf uns Tierärzte strömen permanent die unterschiedlichsten Informationen und Meldungen ein, die wir gerne aufbereitet an Sie weitergeben.

Mit Tiergesundheit aktuell möchten wir Sie über die neuesten marktspezifischen und wissenschaftlichen Entwicklungen auf dem Laufenden halten,

die uns erreichen.

Unser Ziel ist es, die gute Zusammenarbeit zwischen Pferdehaltern und Tierärzten weiter zu festigen und eng bei der Lösung von Problemen zusammenzuarbeiten.

Lesen Sie die Zeitung kritisch und sprechen Sie uns gerne an, wir freuen uns über jegliche Anregungen aber auch Kritikpunkte Ihrerseits.

Unser Motto lautet: Immer gut informiert durch Ihren Hoftierarzt.

Ihr Praxisteam

Kampf dem Kotwasser: Rohfaserkonzentrate verbessern Kotkonsistenz

Die sogenannte Kotwasserproblematik beim Pferd ist in den letzten Jahren zunehmend bekannter geworden. Doch was ist Kotwasser eigentlich, wodurch entsteht es und warum ist es für Pferde gefährlich? Nicole Unser hat sich mit dem Thema beschäftigt.



Foto: Unser

Optimale Darmgesundheit ist eine wichtige Basis für Spitzenleistung im Sport.

Für den Fachmann ist der Zustand des Kotes ebenso wichtig, wie das äußere Bild des Pferdes. Die Kotbeschaffenheit gibt wesentliche Hinweise auf die Gesundheit des Pferdes sowie auch auf die Futterverwertung und den Zustand der Darmflora, die Lebensgemeinschaft der im Darm befindlichen Bakterien (Symbiose), das Säure-Basen-Gleichgewicht und nicht zuletzt auf das Immunsystem und die körpereigene Abwehr.

Der Kot sollte gut geballt, feucht glänzend und von brauner Farbe sein ohne starken, unangenehmen und untypischen Geruch. Eine Veränderung in der Kotbeschaffenheit deutet nahezu immer auf eine Verdauungsstörung hin.

Kotwasser kommt auf zweierlei Art vor: Zum einen versteht man darunter die freie Flüssigkeit, welche bei manchen Pferden

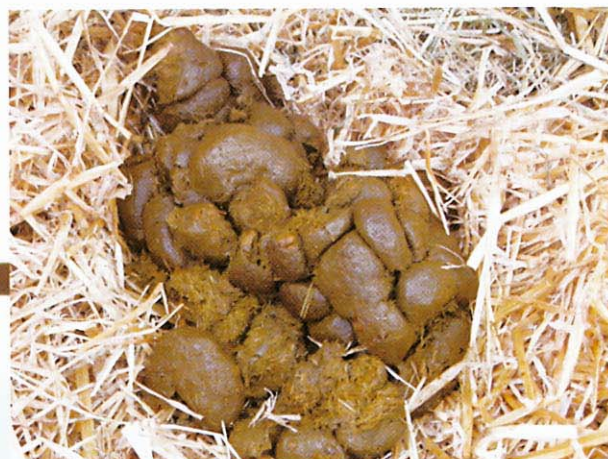


Foto: pixelio.de_schemmi

So sollte gesunder Kot aussehen.

unter besonderen Umständen mit ansonsten normal geformten Kotbällen abgesetzt wird. Diese Art von Kotwasser soll in diesem Artikel nicht behandelt werden. Zum andern gibt es das Kotwasser, welches schon im ausgeschiedenen Kot enthalten ist und ihn weich und ungeformt macht. Darin sind überwiegend Produkte von Darmmikroben enthalten. Diese Flüssigkeit wird in der Folge als Kotwasser bezeichnet und hinsichtlich ihres diagnostischen Wertes für die Dickdarmgesundheit des Pferdes betrachtet.

Pferde zeigen gelegentlich Veränderungen gegenüber der „normalen“ Kotform (erhöhter Wassergehalt, weiche, kuhfladenartige Konsistenz), die noch nicht zu den pathogenen Durchfällen gerechnet werden. Trotzdem stören diese Veränderungen oder sind Vorboten für nachhaltige Störungen der Verdauung (Durchfälle, Koliken etc.).

Außerdem kann ein aus dem Gleichgewicht gebrachtes Magen- und Darmmilieu die Ursache zahlreicher weiterer Erkrankungen werden. Wenn man bedenkt, dass über 80 % der Immunzellen sich im Darmraum befinden, so wird schnell klar, dass Kotwasser eine ernstzunehmende Erkrankung ist und das Immun- und Abwehrsystem betrifft.

Verschiedene Bewertungsstufen für Kotformen



Bewertungsstufe 1



Bewertungsstufe 2



Bewertungsstufe 3



Bewertungsstufe 4

Foto: Unser

Ursachen für Kotwasser sind vielfältig

Die Ursache für das Auftreten von Kotwasser und damit weichem, teilweise unformtem Kot ist vielschichtig. Es wird vor allem bei Pferden mit wenig Raufutter in der Ration beobachtet. Auch führen Aufregung, hormonelle Umstellung oder Erschöpfung zu temporären Kotkonsistenzveränderungen. So vermutet man, dass die Verdrängung von Gras und Heu durch hohe Kraftfuttergaben in den Rationen eine wesentliche Ursache ist. Nicht selten scheint aber auch die Verfütterung minderwertiger Silage, die eigentlich genügend Rohfaser enthält, der Ausgangspunkt für Kotwasserprobleme zu sein.

Das Pferd hat als herbivore Species einen Verdauungstrakt, der von Natur aus auf die Verwertung von faserreichen Pflanzenteilen eingestellt ist. Die alleinige Versorgung mit Gräsern oder den Graskonserven Heu und Silagen ist allerdings bei hohen Leistungen mit dem entsprechenden Energiebedarf schwierig bzw. nicht möglich. Daher ist Getreide traditionell in der Ration von Arbeitspferden, laktierenden Stuten und wachsenden Pferden vertreten. Mit der Fütterung von Getreide werden dem Pferd große Mengen an Kohlenhydraten - in Form von Stärke - zugeführt, die je nach Quantität und Art des Getreides unterschiedlich gut im Dünndarm abgebaut werden. Ein Eintrag von erheblichen Mengen unverdauter Stärke in den Bereich des Dickdarms kann die Folge sein, was eventuell zu gesundheitlichen Störungen führt. Ein wichtiges Maß für die Gesundheit des Dickdarms ist konsequenterweise dessen Fähigkeit zur Verdauung von zellulosereichem Material.

Eine weitere Ursache sind Stresssituationen, denen viele Pferde heute ausgesetzt sind. Lange Boxenphasen, die unmittelbar mit Phasen höchster Aktivität und Anspannung abwechseln, Transporte über weite Distanzen und Turniere in dichter Folge hinterlassen über das autonome Nervensystem ihre Spuren im Pferdedarm. Statt des Magengeschwürs ergibt sich ein Darmgeschwür. Koliken sind dann nur die Spitze des Eisbergs. Auch die Langzeitanwendung von bestimmten Medikamenten schädigt die Darmwand. Einmal in Gang gesetzt, gilt das Kotwassergeschehen mit Arzneimitteln als nicht mehr therapeutisch beeinflussbar, denn ganz offensichtlich handelt es sich um ein multifaktorielles Geschehen.

Mehr Rohfaser lockert Nahrungsbrei

Ein neuer Ansatz, um Verdauungsvorgänge zu stabilisieren und Verdauungsstörungen vorzubeugen, ist der Einsatz von Rohfaserkonzentraten auf Basis von Lignocellulose. Solche Rohfaserkonzentrate sind hochreine, mykotoxinfreie Lignocellulosen und bestehen ausschließlich aus unlöslicher Rohfaser. Bei der Herstellung werden durch die Spezialvermahlung sehr lange und sehr dünne Fasern mit hoher Kapillarwirkung erzeugt. Die feinen Fasern bilden im Verdauungstrakt eine Netzstruktur aus, wodurch der Nahrungsbrei lockerer wird und von den Verdauungsenzymen und Mikroorganismen besser durchdrungen werden kann. Denn nur ein lockerer, feuchter, klumpenfreier Speisebrei wird effektiv vom Magensaft durchsäuert.

Dieser Vorgang wirkt einer Fehlgärung im Magen entgegen, die zu Magendruck, bzw. Magenkolik führen kann. Die Ausbildung des Fasernetzwerkes sorgt zudem speziell im Dickdarm für eine verbesserte Wasserrückresorption, was sich durch eine verbesserte Kotkonsistenz äußert. Speziell bei durchfallkranken Tieren wird die Kotkonsistenz verbessert, indem der Nahrungsbrei eingedickt und die Darmperistaltik unterstützt wird.

Ein Austrocknen der Tiere kann somit verhindert werden. Die Verhältnisse im Dickdarmbereich werden dadurch stabilisiert. Zudem sorgt die unlösliche Rohfaser für höchste Nährstoffverfügbarkeit. Im Gegensatz zu löslichen Fasern binden sie keine Nährstoffe, dadurch bleibt der Mengen- und Spurenelementgehalt der Ration unverfälscht.

Rohfaserkonzentrate können helfen

In einem Fütterungsversuch mit Pferden sollte getestet werden, wie Rohfaserkonzentrate auf Basis von Lignocellulose wirken. Dazu wurde die Rohfaserkomponente Haferschälkleie durch das Rohfaserkonzentrat Arbocel® (Firma Rettenmaier) in pelletiertem Kraftfutter ausgetauscht und dessen Wirkung auf die Kotwassersymptomatik untersucht.

25 Pferden der Rasse Warmblut - sie standen in Einzelboxen auf Weichholzgranulat und hatten jederzeit Zugang zu frischem Wasser - erhielten über 35 Tage statt Haferschälkleie das Rohfaserkonzentrat. ►►

Wirkung von Rohfaserkonzentraten

- Prävention fütterungsbedingter Probleme (Fehlgärung, Durchfall, Kolik)
- Stabilisierung des pH-Wertes im Magen - Darm Trakt
- Ausgleich bei Störungen der Dickdarmfunktion
- Sicherung einer gesunden Darmflora
- Verhindert eine Übersäuerung des Darminhalte, beugt Magengeschwüren vor
- Reduktion von Kotwasser
- Durchfallprophylaxe
- Schutz vor Stärkeüberflutung und verhindert somit Leistungsdepressionen

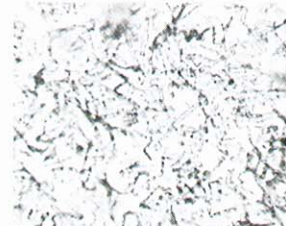
Partikelstruktur herkömmlicher Rohfaserträger im Vergleich zu Arbocel®

Foto: Unser



Haferschälkleie
40fache Vergrößerung

Foto: Unser



Arbocel®
40fache Vergrößerung

Die Wirkung auf die Verdauung ermittelten die Wissenschaftler durch die Kotwasseranalyse, denn bereits im normalen Kotballen sind etwa 70 bis 80 % Wasser und gelöste Substanzen, überwiegend Produkte von Darmmikroben, enthalten. Diese Flüssigkeit wird in der Folge als Kotwasser bezeichnet und als Maßstab für die Dickdarmgesundheit herangezogen. Die Auswirkung des Rohfaserkonzentrates auf den Kotwassergehalt, Kot-pH-Wert, Verunreinigungen im Kot wie Sand, Haare etc., Kotform und Kotfarbe bei Pferden wurden überprüft.

Die Ergebnisse waren wie folgt: Nach der Zufütterung des Rohfaserkonzentrates verringerte sich der Kotwassergehalt bei allen Pferden um durchschnittlich 3,9 % (absolut) und der Kot-pH-Wert stieg bei allen Pferden an. Die Wissenschaftler erklären dies durch die langsame Fermentation von cellulosereichem Material, wodurch sich pro Zeiteinheit vergleichsweise wenig kurzkettige Fettsäuren bilden. Dieser Umstand beugt einer Übersäuerung des Dickdarminhaltes vor und die Stabilisierung des pH-Wertes im Darm ist gesichert. Auch die Kotqualität der Pferde verbesserte sich im Laufe des Versuchs.

Fazit

Bei allen Pferden wurde im Versuch eine Reduktion des Kotwassergehaltes, eine Steigerung des Kot-pH-Wertes sowie eine Verbesserung der Kotqualität gemessen. Rohfaserkonzentrate regen offensichtlich die Darmperistaltik an und verbessern die Kotkonsistenz.



Foto: Unser

Das Pferd hat von Natur aus einen Verdauungsapparat, der auf viel Rohfaser in der Ration ausgelegt ist - ein Zuviel an Getreide oder Konzentrat führt deshalb zu Problemen.

Die Bakterienflora im Dickdarm wird zugunsten der cellulosespaltenden Bakterien gefördert und bietet somit einen natürlichen Schutz vor Fehlgärung. Durch den hohen Anteil an unlöslicher Faser gelangt das Rohfaserkonzentrat weitgehend unverdaut in den Dickdarm des Pferdes. Das fördert gemäßigte Fermentationsprozesse und beugt einer Übersäuerung des Dickdarminhaltes vor. Das unlösliche Fasernetzwerk bewirkt den sogenannten „Schwammeeffekt“ - Verdauungssäfte werden dadurch gleichmäßig im gesamten Nahrungsbrei verteilt.

Enzyme und Mikroorganismen können durch die Ausbildung des Fasernetzwerkes den Nahrungsbrei optimal durchdringen - die Nährstoffe werden besser verdaut. Ebenso steht das gespeicherte Wasser dem Tierkörper zur Verfügung und wird nicht mit dem Kot ausgeschieden, wodurch die Reduktion des Kotwassergehaltes zu erklären ist. Somit können Rohfaserkonzentrate helfen, die Verdauung zu stabilisieren. ■

Nicole Unser

„www.Tiergesundheitsaktuell.de“

Das neue Tierhalterportal im Internet

NEU! Jetzt 24 Stunden online!

Gerade im Bereich Tierhaltung ist der Informationsdschungel aufgrund zahlloser Internetseiten und Foren schier undurchdringlich. Deswegen gibt es jetzt seit Anfang September 2007 „www.tiergesundheitsaktuell.de - Das Tierhalterportal von Tierärzten“.

Mit diesem neuen und innovativen Tierhalterportal ist das Finden der wirklich wichtigen Informationen rund um Groß- und Kleintier jetzt ganz leicht. Wissenswerte zu Gesundheit, Fütterung sowie Haltung ist anschaulich und leicht verständlich in Text, Bild und Video aufbereitet. Ob Pferde, Rinder, Schweine, Katzen und Hunde - jeder Tierhalter findet aktuelle Informationen und praktische Tipps zu seiner Tierart und ist im neuen Portal bestens aufgehoben.

Das Besondere am Portal sind Videobeiträge zu Tiergesundheitsthemen. Unter anderem sprechen Tierärzte zum Beispiel über Impfungen, Parasitenbekämpfung, Prophylaxe usw.. Das Online-Portal ist die Ergänzung des bereits erfolgreich eingeführten Kundenmagazins von Tierärzten für Tierhalter, der „Tiergesundheitsaktuell“ bzw. der „Gesunden Tierliebe“.

Hier geht's zum Portal:

www.tiergesundheitsaktuell.de

Impressum

Herausgeber
VetM GmbH & Co. KG
Am Stadion 2 - 4
26871 Papenburg
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26
E-Mail : info@vetm.de

Redaktion
VetM GmbH & Co. KG
Am Stadion 2 - 4
26871 Papenburg
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26
E-Mail : info@vetm.de

Realisation
VetM GmbH & Co. KG
Am Stadion 2 - 4
26871 Papenburg
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26
E-Mail : info@vetm.de

ISSN 1867-3988