

 Natusat GmbH
Haldenloh C 1
86465 Welden

 0821 - 47 87 390

 beratung@natusat.de

 shop.natusat.de



Futtermittel &
Pflegeprodukte

Beratung rund um
Fütterung & Gesundheit
für Pferd & Hund

#loveyourhorse

#feednatusat

DarmoSolid

Intensivfütterung für eine gesunde Verdauung



Der Verdauungstrakt des Pferdes ist zwischen 25 und 40 Metern lang – samt Oesophagus und Zähnen, die auch bereits zur Verdauung dazuzählen. In Magen, Dünn- und Dickdarm wird das Futter durch Verdauungsenzyme aufgespalten und dem Pferd nutzbar gemacht.

Verschiedene Problematiken, wie schnelle Futterwechsel, unpassende Futterqualität, zugrundeliegende Erkrankungen oder auch ein verschobenes Mikrobiom können für unsere Pferde zu starken Verdauungsproblemen führen.

Hier greift das DarmoSolid und bildet als Intensivfütterung die Möglichkeit, Pferde

mit empfindlichem Magen-Darm-Trakt ideal zu unterstützen. Seine Fütterung ist kurweise oder bei Bedarf nach Absprache in seltenen Fällen auch dauerhaft möglich. Dabei liefert das DarmoSolid neben ausgewählten, wertvollen Kräutern auch aktive Lebendhefe, die das Mikrobiom im Darm intensiv unterstützen und die Verdauung fördern kann.

Zusammensetzung des DarmoSolid

- Stabilisierte Reisschalenkleie
- Molkepulver
- Flohsamen
- Bockshornkleesamen
- Schwarzkümmelsamen
- Bananemehl
- Leinsaat
- Ringelblumenblüten
- Birkenblätter
- Eichenrinde
- Lebendhefe-Produkt aus *Saccharomyces cerevisiae*
- Kalmus
- Luzerne

Verdaulichkeitsförderer

- *Saccharomyces cerevisiae* (CBF 493.94) (4a1704): 21×10^9 KBE

Verdauung beginnt an den Zähnen

Der Verdauungstrakt des Pferdes ist ein empfindlicher und besonders wichtiger Teil des Organsystems des Pferdes. Die Verdauung beginnt bereits an und mit den Zähnen in der Maulhöhle des Pferdes.

Die Zähne haben die Aufgabe, das Futter, egal ob Hafer, Müsli oder Heu, zu zermahlen und durch die Kaubewegung mit dem Speichel zu vermengen. Im Speichel befinden sich bereits erste Enzyme, die mit der Aufspaltung des Futters beginnen.

Je langsamer das Pferd frisst, desto gründlicher wird das Futter durch das Mahlen zerkleinert und gleichzeitig mit Speichel durchmengt. Das fördert die Verdauung und schützt gleichzeitig den Magen, denn der Speichel ist basisch, sodass die Magensäure ganz physiologisch abgepuffert wird.

Der Pferdemagen

Ein nicht zu vernachlässigender Teil, der vielen Pferden starke Probleme und Schmerzen verursacht. Studien zufolge sind nicht nur über die Hälfte der Sportpferde, sondern auch ein hoher Anteil an Freizeitpferden mit Magengeschwüren oder -entzündungen gezeichnet.

Warum der Magen so empfindlich ist?

Das Pferd produziert als Dauerfresser am laufenden Band Magensäure. Diese Magensäure befindet sich im „unteren“ Teil des Magens, der mit einer schützenden Schleimhaut bedeckt ist.



Der obere Teil des Magens hat diese schützende Schleimhaut nicht. Ist der Magen nun leer, produziert er dennoch weiterhin Säure, die dann in diesen ungeschützten Teil vordringen kann und hier zu Reizungen und Geschwüren führen kann.

Die beste Prophylaxe und begleitende Therapie: Fresspausen minimieren! Es ist NICHT physiologisch, lange Fresspausen und kleine Mahlzeiten nur ein oder zweimal am Tag zu erhalten.

Es ist unabdingbar notwendig, jedes Pferd mit maximal 3 Stunden Fresspausen durch den Tag und auch über die Nacht zu bringen, egal ob krank, gesund, Pony, Pferd, Sportler oder Rentner.

Zudem gibt es noch einige Kniffe im Fütterungsmanagement, wie der Magen optimal unterstützt werden kann: Heu wird zuerst gefüttert, denn Heu sorgt für die beste Abpufferung der Magensäure, nicht zuletzt durch das bessere Einspeicheln. Erst etwa 20-30 Minuten später erfolgt die Gabe von Kraftfutter.

Fresspausen minimieren! Auch zu dicke Pferde, die auf eine Diät angewiesen sind, dürfen keine längeren Fresspausen haben. Hier kann durch das Mischen der Heurration die Energiedichte gesenkt werden.

In dieser Info gehen wir nicht weiter auf die Fütterung ein – das würde endgültig den Rahmen sprengen.

Der Dünndarm

Weiter geht es durch den Magenausgang in den Dünndarm, der aus drei Teilen besteht. Begonnen am Duodenum, dem Zwölffingerdarm. Dieser ist nur etwa einen Meter lang und hier gelegen sind die Ausführungsgänge von Leber und Bauchspeicheldrüse, sodass hier die Verdauungssäfte mit dem Nahrungsbrei gemischt werden.

Der im Magen angesäuerte Nahrungsbrei wird hier mit den basischen Verdauungssäften neutralisiert.

Immer wieder wird die fehlende Gallenblase des Pferdes als Argument angebracht, dass Pferde kein Öl bekommen dürfen. Doch die Leber produziert auch ohne Gallenblase ihre Gallenflüssigkeit.

Beim Mensch oder Tieren mit Gallenblase wird diese Galle in der Gallenblase nur gespeichert und dann bei Bedarf ausgeschüttet. Beim Pferd wird die Galle nun direkt, ohne Umweg über die Gallenblase, ins Duodenum sezerniert. Das bedeutet, dass hochwertige Öle dem Pferd sehr wohl gegeben werden können, denn es ist in der Lage, Öle aufzuspalten und zu verwerten.

Hier sollte allerdings auf die Menge geachtet werden, dass diese klein genug ist, um mit der Galle verstoffwechselt werden zu können.

Vom Duodenum geht es weiter in den Leerdarm, welcher Jejunum genannt wird. Dies ist mit etwa 25 Metern der längste Abschnitt und dient der Verdauung im eigentlichen Sinne. Der Nahrungsbrei, nun vermischt mit den Verdauungsenzymen, hat hier Zeit, aufgespalten und aufgenommen zu werden.

Weiter geht es im dritten Dünndarmabschnitt – dem Ileum, auch Hüftdarm genannt. Dieser Teil bildet den Übergang vom Dünndarm in den Dickdarm und misst etwa 20-70 cm.

Rohfaser in der Pferdenahrung passiert den Dünndarm nahezu unverdaut und wird vom Ileum in den Blinddarm durchgeschoben. Frisst das Pferd auf einmal oder dauerhaft



zu viel Rohfaser wie z.B. eine große Portion Stroh, kann es zur Ileumobstipation kommen, zum Verstopfen des Ileums mit diesem rohfaserhaltigen Futterbrei. Das bedeutet vor allem bei Pferden, die auf Diät sind, dass maximal ein Drittel der täglichen Heumenge mit Stroh ersetzt werden darf, um die Rohfaser-Menge nicht kritisch zu steigern.

Der Dickdarm

Auch der Dickdarm des Pferdes besteht aus drei Abschnitten. Begonnen wird im Blinddarm, dem Caecum. Dieser wird, gemeinsam mit dem Colon, oftmals als Gärkammer bezeichnet, da die hier stattfindende Verdauung unter weniger Sauerstoffeinfluss vonstattengeht.



Das Caecum nimmt die gesamte rechte Hungergrube des Pferdes ein, der Teil, der auf der rechten Seite vor dem Hüfthöcker liegt. Das Caecum hat ein Fassungsvermögen von etwas über 30 Litern und ist als blind zulaufender Sack etwa einen Meter lang. Das Futter verweilt hier 15-20 Stunden und wird von den Mikroorganismen aufgespalten. Futterumstellungen haben eine große Auswirkung auf den Blinddarm und seine hier ansässigen Mikroorganismen.

So kann es bei zu schneller Futterumstellung oder auch bei zu großen Mengen an Kraftfutter zu Fehlgärungen kommen. Es kommt dann zur gefürchteten Blinddarmaufgasung, was für die Pferde mit sehr starken Schmerzen verbunden sein kann.

Der zweite Abschnitt des Dickdarms wird auch Grimmdarm oder Colon genannt. Das Colon ist in zwei Teile zu gliedern, das Colon descendens (absteigender Grimmdarm-Teil) und das Colon ascendens (aufsteigender Teil). Begonnen wird im größeren, aufsteigenden Colon ascendens, welches eine Länge von etwa 3-4 Metern hat. Hier liegen bis zu 80 Liter an Wasser- und Futterbrei im Pferd. Damit ist das Colon ascendens auch ein wichtiger Wasserspeicher.

Die hier ansässigen Mikroorganismen spalten nun vor allem den Raufaser-Anteil im Pferdefutter – also das Heu – zu verwertbaren Bestandteilen auf. Hier werden Vitamine, wie Vitamin K und die B-Vitamine aufgenommen und das Vitamin C gebildet, sodass das Pferd nicht unbedingt auf eine Gabe von Vitamin C angewiesen ist.

Voraussetzung für die Bildung der Vitamine und das Aufspalten der Nahrungsbestandteile ist natürlich eine funktionierende, gesund zusammengesetzte Darmflora.

Ist dies nicht der Fall, kommt es zu Fehlbesiedelungen, so kann auch bei einem mengenmäßig ausreichend gefütterten Pferd Mangelerscheinungen möglich sind, oder Kotwasser, Durchfall oder Meteorismus auftreten.

Im Colon descendens, dem absteigenden, kleineren Teil, wird dann verstärkt das im Grimmdarm enthaltene Wasser zurückresorbiert und die Restbestandteile des Futterbreis wird somit eingedickt und nach und nach zum Kot geformt. Hier verweilt die Nahrung in den etwa 2,5 – 3 Metern des kleinen Colons 18 bis 20 Stunden.

Dieser Teil des Darms ist bei Fehlgärungen oder anderen Problemen besonders anfällig für Verlagerungen – schmerzhaften Koliken, die immer als Notfall gelten und höchst Lebensbedrohlich sind.

Der letzte Abschnitt des Dickdarms ist der Mastdarm, auch Rektum genannt. Dieser ist nur 20-30 cm lang und mündet im Anus. Er regelt den Kotabsatz.

Ist ein Hängebauch immer ein zu dickes Pferd?

Viel zu schnell lässt man sich dazu verleiten, den Gewichtszustand eines Pferdes an seinem Bauch festmachen zu wollen. Dies ist nicht möglich. Der Gewichtszustand des Pferdes wird immer anhand des BCS – des Body Condition Scores – bewertet, niemals am Bauchumfang.

Der Bauchumfang des Pferdes ist stark von der Füllung seines Darms abhängig, sowie den Bauchmuskeln, die den Darm „oben“ halten. Vor allem junge Pferde haben eine viel definierte Bauchlinie als Senioren Pferde, oder z.B. Stuten, die bereits ein Fohlen hatten. Diese Bauchmuskulatur ist wunderbar durch gezieltes, auf das Pferdewohl abgestimmtes Training vom Boden und – sobald das Pferd tragfähige Muskulatur ausgebildet hat – auch aus dem Sattel auszubilden und zu stabilisieren.



Was kann ein dicker, hängender, oder an den Seiten weit ausladender Bauch noch bedeuten?

Neben einer fehlenden Bauch- und Rückenmuskulatur kann auch ein tief in Inneren liegendes Problem einen größeren Bauchumfang verursachen – eine Verschiebung der Darmgesundheit, wie eine falsch zusammengesetzte Darmflora.

Durch Futterumstellungen, zu große, unpassende Getreidemengen, Krankheiten oder einer von kleinauf bestehenden Problematik kommt es zu Unstimmigkeiten im Mikrobiom, es kommt zu Aufgasungen, Durchfall, Koliken, etc – oder auch „nur“ zu einem dicken, hängenden, ausladenden Bauch.



Die Darmflora und ihre Bedeutung

Die Darmflora besiedelt den Dickdarm und sorgt hier für die Aufspaltung der sonst nicht verdaulichen rohfaserreichen Nahrung.

Geboren wird das Fohlen ohne eine eigene Darmflora. In der ersten Zeit frisst es den Kot der Mutterstute und sorgt so dafür, dass der eigene Dickdarm mit positiven Bakterien geflutet wird, diese sich dort ansiedeln und für es die Verdauung von Gras und Heu mit übernehmen.

Besteht eine Fehlbesiedelung, kommt es zu Problemen, wie Durchfall, Kotwasser, Meteorismus, Maldigestion und dadurch Mangelerscheinungen, bis hin zu Koliken, Gastritis und Magengeschwüren. Für so eine Fehlbesiedelung gibt es leider viele Gründe, sodass es oftmals schwer ist, das Darmbiom des Pferdes gesund zu halten. Schon als Fohlen kann es durch die Aufnahme des Kots der Mutter zu einer Fehlbesiedelung kommen – wenn schon die Mutterstute eine Fehlbesiedelung aufweist.

Auch die Gabe von Silage, zu großen Kraftfuttermengen und damit einem hohen Stärkeeinstrom in den Dickdarm können zu Fehlbesiedelungen führen. Der zu schnelle Umstieg von graslosen auf grashaltige Phasen oder Entzündungen, Parasiten und belastetes Müsli gehören ebenfalls zu den Gründen einer möglichen Fehlbesiedelung.

Um nun nicht raten zu müssen, wie es im Darm des eigenen Pferdes aussieht, kannst du über deinen Tierarzt eine Darmfloraanalyse durchführen lassen. Hier wird Kot des Pferdes untersucht und eine Übersicht seiner Darmflora wird erstellt.

unmissverständlich wichtig: geregelter Bewegung + kurze Fresspausen

Als Steppentier ist das Pferd natürlicherweise über 14 Stunden am Tag mit der Futtersuche beschäftigt. Dabei bewegt es sich im gemütlichen Schritt, selten im Trab und nur in Fluchtsituationen im Galopp. Welche Strecke es hierbei zurücklegt, kommt auf die Region und das dortige Futterangebot an. Im Schnitt sind das zwischen 18 und 25 Kilometern.

Natürlich sind unsere Pferde keine Wildpferde mehr, doch das Verdauungssystem hat sich im Laufe der Evolution nicht ausreichend angepasst an das Leben als „Couch potato“, zu dem viele Pferde in der, leider immer noch modernen, heutigen Haltung gezwungen werden. Boxen, kleine Paddocks oder Offenställe mit zu wenig Bewegung schränken die Darmtätigkeit ein. Ein Pferd mit gesundem Bewegungsverhalten, das sich am Tag 24/7 – abzüglich der Arbeitseinheiten mit seinem Besitzer – frei bewegen kann, tut seiner Verdauung etwas Gutes.

Unabdingbar dazu gehören die Fresspausen, die maximal drei Stunden betragen sollten. In der Steppe frisst das Pferd viele kleine Maulvoll über einen



ganzen Tag verteilt und hat kaum Pausen, außer es entschließt sich selbst dazu, eine kurze Verdauungspause einzulegen und nach 20-30 Minuten sich wieder ans Fressen heranzumachen.

Mein Pferd braucht Fresspausen – sonst platzt es

Nein.
Kein Pferd braucht Fresspausen.

Pferde, die sich haltlos überfressen würden bei einem 24/7-Heuangebot sind oftmals Pferde, die von restriktiver Fütterung herauskommen. Diese wissen: ich habe nur so-und-so viel Zeit, bis mir der Zugang zum Heu wieder untersagt wird, deshalb muss ich in dieser kurzen Zeit so viel fressen, wie ich nur kann.

Es stopft und stopft und stopft sich also voll mit allem, was es kriegen kann – was natürlich im Übergewicht resultiert.

Aber auch diese Pferde lernen mit der Zeit, dass ihnen das Heu nicht wieder weggenommen wird. Dass sie sich selbst regulieren können und das Einlegen von kurzen Fresspausen für sie jederzeit möglich ist, ohne dass dann bis sie wieder ans Heu wollen nichts mehr davon übrig ist.



Therapie einer Darmproblematik

Die Therapie von Verdauungsproblemen ist so mannigfaltig wie die Probleme selbst. Es gibt nicht „das eine“ Darmproblem. Es gibt viele verschiedene, sie können im Magen sitzen oder im Darm, können durch eine Infektion oder unpassendes Futter, zum Beispiel auch staubiges, belastetes Heu, entstehen.

Deshalb ist es immer wichtig, die Ursache einer Problematik zu kennen, um im nächsten Schritt gezielt therapieren zu können.

Nicht immer ist dies schnell herauszufinden und so bietet unser DarmoSolid ein erstes „Erste-Hilfe-Produkt“, mit einem breitgefächerten Einsatzgebiet und weiten Möglichkeiten, die Verdauung deines Pferdes positiv zu beeinflussen.

DarmoSolid

Im DarmoSolid stecken nicht nur sorgfältig ausgewählte Kräuter, die der Verdauung guttun können, sondern auch weitere wichtige Inhaltsstoffe, die gemeinsam eine umfassende Komposition ergeben und dem Pferde-Verdauungssystem zuträglich sein können. Welche Zutaten das im Einzelnen sind, findest du in diesem Abschnitt.



Reisschalenkleie

Wichtig ist die Unterscheidung von Reiskleie – einem Nebenprodukt der Reiskeimöl-Gewinnung und Reisschalenkleie, wie es beim Schälen desjenigen Reis anfällt, der für den menschlichen Verzehr vorbereitet wird. Diese Reisschalenkleie ist eine stärkeärmere Alternative als andere Getreidesorten und deshalb gilt sie als schonender für den Magen-Darmtrakt und gleichzeitig als Energielieferant für die Darmbakterien – durch den höheren Rohfaseranteil.



Molkepulver

Molke entsteht als Nebenprodukt der Käseherstellung. Durch das Versetzen mit Milchsäurebakterien wird das Kasein

ausgefällt und gerinnt. Nach dem Abschöpfen bleibt die Sauermolke als milchige Flüssigkeit zurück.

Diese Molke hat in der Ernährung einige positive Effekte, im DarmoSolid ist sie enthalten, weil ihr eine stärkende und ernährende Funktion für die gesunde Darmflora nachgesagt wird.

Flohsamen

Flohsamen sind ein Klassiker im Einsatz bei Verdauungsproblemen. Die kleinen, ovalen Samen der Pflanze *Plantago ovata* werden für ihre große Quell- und Schleimfähigkeit geschätzt. Sie wirken laut Kräuterlexikon zudem entzündungshemmend, lindernd und verdauungsfördernd. Sie können trocken eingesetzt werden – auf ausreichende Wasseraufnahme achten – oder vorher mit lauwarmem Wasser aufgequollen werden, sodass sie aufquellen und ihre Schleimstoffe ideal freisetzen können. Je nach Anwendungsart werden sie bei Durchfall sowohl als auch bei hartem Kot angewendet oder zur Reinigung von Sand aus dem Pferdedarm – dazu bitte trocken verwenden.

Bockshornkleesamen

Ursprünglich stammt *Trigonella foenum-graecum* aus Indien. Die Benediktiner-Mönche brachten den Bockshornklee nach Europa und kultivierten ihn in ihren Klostergärten. Beschrieben wird er als stärkend während der Rekonvaleszenz und während kräftezehrenden Krankheiten. Das Lexikon der Kräuterkunde beschreibt Bockshornkleesamen zusätzlich als blutbildend, entzündungswidrig, schleimlösend.



Schwarzkümmelsamen

Das sogenannte Schwarze Gold Ägyptens sind die Samen der Schwarzkümmel-Pflanze. Der ägyptische Schwarzkümmel wird seit Jahrtausenden in der Volksheilkunde verwendet und bei allerhand Beschwerden eingesetzt. Im Kräuterlexikon wird seine Wirkung angegeben mit: antibakteriell, antimykotisch, antiseptisch, entzündungshemmend, verdauungsfördernd und wurmabtötend.

Bananenmehl

Bananenmehl wird in der Pferdefutterbranche oft als Trägerstoff verwendet oder um den Geschmack zu verbessern. Wir setzen das Bananenmehl im DarmoSolid aus einem anderen Grund ein. Bananen wird naturheilkundlich nachgesagt, sie sollen eine positive Wirkung auf die Verdauung haben und bei Beschwerden wie Durchfall oder Verstopfung lindernd eingreifen.



Lebendhefeprodukt aus *Saccharomyces cerevisiae*



Hierbei handelt es sich um kleine, speziell verkapselte Kügelchen, in deren Innerstem sich die Lebendhefe befindet. Die spezielle Verkapselung ermöglicht die Passage des Magens und des Dünndarms und lässt sich im Dickdarm öffnen und setzt die Lebendhefe frei.

Diese Lebendhefe steht nun als Futter für die positiven Darmbakterien zur Verfügung und kann dadurch stabilisierende Wirkung entfalten auf die Zusammensetzung und Gesundheit der Darmflora.

Ringelblumenblüten

Diese meist leuchtend orange blühenden Blumen sind nicht nur hervorragende Heilpflanzen sondern verschönern im Sommer auch viele Gärten mit ihrer Blütenpracht. Ringelblumenblüten sind vorwiegend für ihre wundheilungsfördernden Eigenschaften bekannt, können aber auch bei Verdauungsproblemen eingesetzt werden. Die Wirkung beschreibt das Kräuterlexikon wie folgt: abschwellend, adstringierend, antibakteriell, anregend, entzündungshemmend, krampflösend, pilztötend, reinigend, schweißtreibend.



Birkenblätter

Birkenblätter werden in der Naturheilkunde vor allem bei Nieren- und Blasenproblemen eingesetzt. Doch auch für die Verdauung haben sie einen wertvollen Nutzen. So werden sie laut Kräuterlexikon traditionell eingesetzt bei Durchfallerkrankungen.



Eichenrinde

In der Heilkunde findet vor allem die Rinde der Eiche Einsatz. Laut Kräuterlexikon wirkt sie stark zusammenziehend. Zudem wirkt die Eiche antibakteriell, antibiotisch, blutstillend und entzündungshemmend. Ihre Haupteinsatzgebiete nach traditioneller Medizin sind Ekzeme, schlecht heilende Wunden und Durchfall.



Leinsaat + Luzerne

Leinen gehörten in der Vergangenheit zu den teureren Stoffen, die durchaus als edel angesehen wurden. Heute werden statt der Leinenfasern mehr die Leinsamen genutzt, die traditionell bei allerhand Verdauungsproblemen zum Einsatz kommen. So wirken Leinsamen laut Kräuterlexikon abführend, einhüllend, erweichend, entzündungshemmend, krampflösend und schmerzstillend. Im DarmoSolid ist Lein in Form von Leinextraktionsschrot vorhanden, welches mit etwas Luzerne versetzt ist.



Kalmus

Eine alte chinesische Heilpflanze, die jedoch auch in Europa seit Jahrhunderten ansässig ist. Laut Kräuterlexikon ist diese Pflanze besonders wertvoll bei Magenproblemen. So wird sie traditionell eingesetzt unter anderem bei Blähungen, Magengeschwüren, Magenkatarrh, Magenkrämpfen und Verstopfung.



Du hast Fragen zum
DarmoSolid
oder einem anderen Produkt von
Natusat, Delos oder Rokale?



0821 - 47 87 390



beratung@natusat.de



shop.natusat.de

