

verschiedener Enzyme den Cholesterin- und Fettstoffwechsel sowie das Hormonsystem und die Blutgerinnung beeinflusst.

Neben Chrom, Zink und Mangan wird bei der Regulierung des Zuckerhaushalts den Inhaltsstoffen **Vitamin B2, B6, Pantothensäure, Bierhefe und Biotin** eine hohe ernährungsphysiologische Bedeutung beigemessen. Zur Vorbeugung von Hufrehe fördernder Entzündungen und Gewebeschäden kommt auch **organischem Selen, Vitamin E, Vitamin C,  $\beta$ -Carotin** und **pflanzlichen Phenolen (Flavonoide)** eine besondere Bedeutung zu. Das stärkste bekannte **Antioxidant „OPC“ (Oligomere-Proantho-Cyanidine)** aus dem Traubenkernextrakt stärkt das Immunsystem, verringert das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, entgiftet den Körper, glättet Hautfalten, verlangsamt die Hautalterung, wirkt positiv auf Gelenke, Gehirn und Augen und kann zudem Allergien positiv beeinflussen.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil von N-Sulin ist die **Ginsengwurzel**. Ginseng wirkt unspezifisch auf Organe und Gewebe. Darüber hinaus scheint die Ginsengwurzel zusätzliche Mechanismen anzuregen, die insbesondere bei Pferden mit Cushing von Bedeutung sind und einen zu hohen Blutzuckerspiegel verhindern. Weitere Kräuter wie **Brennnessel, Birke, Ingwer, Island Moos** usw. dienen mit ihren pharmakologisch wichtigen Inhaltsstoffen wie den **Aminosäuren, Flavonoiden und Mineralien** der Unterstützung des Nieren- und Leberstoffwechsels, des hormonellen Stressabbaus, sowie der allgemeinen Stärkung der körpereigenen Widerstandskraft.



### N-Sulin

**N-Sulin** baut mit Hilfe ausgesuchter Vitamine, Vitalstoffe, natürlicher Kräuter, essentieller Fettsäuren und Mineral- und Spurenelementen das durch die krankhafte Insulinresistenz stark beeinträchtigte Wohlbefinden des Pferdes ernährungsphysiologisch wieder auf.

Die erhöhte Hufrehegefahr, der Verlust an Muskulatur, das übermäßige Schwitzen und das häufige Absetzen von Harn sowie die massiven Fellwechselprobleme vermindern die Lebensqualität, da der Pferdeorganismus der krankheitsbedingten Zellzerstörung nur sehr wenig entgegen setzen kann.

**N-Sulin** unterstützt den Gewebeschutz und verbessert in vielen Fällen die Blutzuckertoleranz. (**N-Sulin** kann auch in Zusammenhang mit einer medikamentösen Therapie von Bromocriptin oder Pergolid eingesetzt werden und verbessert die Resultate).

Bei der Gabe der empfohlenen Menge **N-Sulin** ist die zusätzliche Gabe eines Mineralfutters nicht mehr erforderlich!

**1 kg € 20,60 | 5 kg € 78,90 (je kg € 15,78)\***  
**10 kg € 144,80 (je kg € 14,48)\***



### Mönchspfeffer-PerNaturam

**Mönchspfeffer** zeichnet sich durch seine beruhigende und stimmungsausgleichende Wirkung aus. Mönchspfeffer wird traditionell gefüttert bei Übererregbarkeit und Dauerrosse. Auf hengstige Wallache und Stuten wirkt er ausgleichend. Wird gerne eingesetzt bei Pferden mit Cushing oder anderen hormonell bedingten Störungen.

**1 kg € 17,00\***



QR-Code einfach scannen.  
Lesen Sie unseren Fachartikel  
zu diesem Thema.



### EQUIPUR - senior

**EQUIPUR - senior** bietet eine ausgewogene Versorgung des älteren Pferdes mit allen lebenswichtigen Vitalstoffen in biologisch hochwertiger und rasch wirksamer Form. Die gezielt auf den Ernährungsbedarf von Senioren abgestimmte Zusammensetzung gleicht den erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen im Alter optimal aus. Zusätzlich liefert **EQUIPUR-senior** Wirkstoffe, um ernährungsbedingte Gesundheitsstörungen im Verdauungsapparat oder des Stoffwechsels (metabolisches Syndrom, Cushing Syndrom, Rehe) vorzubeugen, sowie altersbedingte Schwankungen in der physiologischen Leistungsfähigkeit des Immunsystems, des Herzens, der Muskulatur und der Gelenke auszugleichen.

**5 kg € 69,90 - Pulver (je kg € 13,98)\***  
**5 kg € 75,90 - Pellets (je kg € 15,18)\***

### EQUIPUR - leinplus

**EQUIPUR - leinplus** hat mit seiner großen diätetischen Wirkungsbreite einen positiven Einfluss auf Verdauung, Haut und Fell. Dieser Effekt wird durch den hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren besonders verstärkt. Durch die Herstellung in einem schonenden Spezialverfahren bleibt der volle Gehalt an essenziellen Aminosäuren, ungesättigten Fettsäuren, Mineralstoffen und Vitaminen erhalten.

**5 kg € 22,90 (je kg € 4,58)\***



\*Unsere Preise verstehen sich inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Irrtum, Druckfehler und Preisänderungen (Stand: 07/2019) vorbehalten. Es gelten die zum Zeitpunkt der Bestellung ausgewiesenen Preise. Zusammensetzung und Inhaltsstoffe unter [www.natural-horse-care.com](http://www.natural-horse-care.com).

### Natural Horse Care OHG

Innerthann 1, 83104 Tuntenhausen

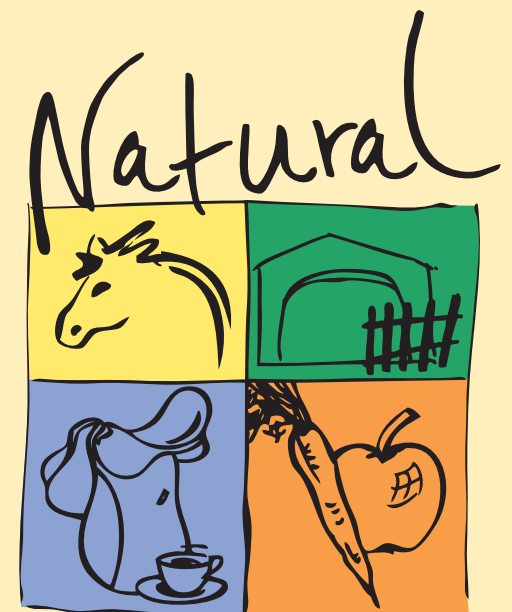
Telefon: 08065-909090 • Freecall: 0800-8819020

[www.natural-horse-care.com](http://www.natural-horse-care.com) • Copyright © 2019 Natural Horse Care OHG

überreicht durch:

## DER ERNÄHRUNGSBERATER

EQUINES  
CLINICAL  
CUSHING SYNDROM  
SYNDROM



## HORSE CARE

...zu wissen was man füttert, hat sich bewährt!

## Das Equine Cushing Syndrom (ECS)

Mittlerweile ist das Equine Cushing Syndrom (ECS) in aller Munde. Im Gegensatz zum Equinen Metabolischen Syndrom (EMS) ist das Equine Cushing Syndrom aber eine sehr komplexe Erkrankung, die derzeit noch nicht heilbar ist. Durch eine tumoröse Entartung der Hirnanhangdrüse (hypophysäres Cushing Syndrom) kommt es zu einer exzessiven ACTH-Produktion (ACTH = Adrenocorticotropes Hormon, auch „Stresshormon“ genannt) und in Folge dessen, zu einer Vergrößerung der Nebennierenrinde. Dies wiederum bedingt eine erhöhte Sekretion von Kortisol. Kortisol bewirkt einen Anstieg des Blutzuckerspiegels, fördert außerhalb der Leber die Fettverbrennung und wirkt Muskel abbauend. Normalerweise verringert das Bauchspeicheldrüsenhormon Insulin einen erhöhten Blutzuckerspiegel. Diese krankhaften Vorgänge im Stoffwechsel sind verantwortlich für viele lebensbedrohliche Zustände, Herz- und Kreislaufstörungen, sowie Arteriosklerosen und Hufrehe.

Ein wichtiger Punkt ist zunächst eine eindeutige Diagnose. Viel zu oft wird ein ECS diagnostiziert, ohne dass hier entsprechend gewissenhaft recherchiert wurde. Die klinischen Symptome sind nicht immer klar zu erkennen. Die Pferde reagieren in Abhängigkeit des Allgemeinbefindens und insbesondere in Abhängigkeit vom aktuellen Ernährungsplan ganz unterschiedlich auf den krankheitsbedingten Zellabbau. In den meisten Fällen wird zunächst der Wert des ACT-Hormons und des Kortisols ermittelt.

### Typische Cushing Symptome (nicht bei allen Pferden gleich und nicht grundsätzlich alle auf einmal):

- ✓ Hufrehe, Huflederhautentzündungen, häufige Hufgeschwüre oder -abszesse, starkes Schwitzen (Hyperhidrose)
- ✓ langes, kräuseliges Fell, langsamer oder sehr schlechter Fellwechsel
- ✓ Muskelschwäche, Leistungsabfall, Müdigkeit, Abmagerung trotz vermehrter Futtaufnahme
- ✓ gesteigerter Durst, häufiges Urinieren, Unfruchtbarkeit oder Störungen des Zyklus bei Stuten

- ✓ deutlich geschwächte Abwehrkräfte mit häufigen Infekten, Wundheilungsstörungen
- ✓ Osteoporose und Bindegewebsschwäche

### Peripheres Cushing Syndrom – Pseudo Cushing

Noch ist sich die Wissenschaft nicht einig, ob oder inwieweit sich ein fütterungsbedingtes metabolisches Syndrom EMS (zu vergleichen mit einer klassischen Diabetes) in der Folge zu einem Cushing Syndrom (ECS) entwickeln kann. Oftmals wird heute bei einem Equinen Metabolischen Syndrom (EMS) von einem peripheren oder Pseudo Cushing Syndrom gesprochen.

#### Die Therapie:

Grundsätzlich gilt für die Fütterung eines Cushing-Pferdes immer noch weniger ist mehr. Mehr körperliche Aktivität reduziert die Insulinresistenz. Spezielle Mischfutter für Pferde mit Cushing sind meist völlig unnötig. Sinnvoll erscheint eine auf die Krankheit und deren Stadium angepasste Versorgung mit Mineral – und Vitalstoffen.

Kein Zusatzfutter ist derzeit in der Lage, Pferde mit Cushing zu heilen. Deshalb muss der Behandlungsschwerpunkt neben der Bewegung auf einer krankheitsbezogenen und individuellen Grundfütterung sowie einer medikamentösen Therapie liegen.

#### Beachten Sie nachfolgende Punkte:

- ✓ Der hormonelle Stoffwechsel der Pferde mit Cushing ist bereits stark belastet. Vermeiden Sie daher weiteren Stress im Umgang oder im Training, da die Vermeidung von Stress eine entscheidende Rolle im Kampf gegen die Insulinresistenz darstellt.
- ✓ Verändern Sie die täglichen Abläufe nicht. Vermeiden Sie Veränderungen in der Fütterungs- und Weideroutine.

✓ Füttern Sie immer an der gleichen Stelle und stellen Sie ausreichend Wasser (auch auf der Weide, nicht zu kalt und nicht mittels Zungen-tränke) zur Verfügung.

✓ Scheren Sie das Pferd im Sommer und decken Sie es rechtzeitig gegen Kälte ein.

✓ Pflegen (bürsten) Sie das Fellkleid regelmäßig, um Hauterkrankungen (Hautpilz) zu vermeiden.

✓ Achten Sie peinlich auf eine gute und entlastende Hufform. Lassen Sie regelmäßig den Huf bearbeiten (alle 6 bis 8 Wochen).

✓ Achten Sie darauf, dass die Zähne Ihres Pferdes regelmäßig (2 mal pro Jahr) überprüft und ggf. professionell bearbeitet werden.

✓ Stellen Sie Ihr Pferd nicht zu anderen Pferden, die sich aggressiv verhalten oder sehr dominantes Verhalten zeigen.

✓ Vermeiden Sie einen Stallwechsel und meiden Sie häufig wechselnde Pferdebestände.

✓ Reduzieren Sie die Impfungen auf ein Minimum.

✓ Ernähren Sie Ihr Pferd rohfasern- und strukturreich aber kohlenhydratarm (insbesondere arm an Glukose und Fructose).

✓ Sinnvoll erscheint eine auf die Krankheit und deren Stadium angepasste Versorgung mit Mineral – und Vitalstoffen (z.B. **N-Sulin**)

### Warum N-Sulin als ernährungsphysiologische Futterkomponente?

Der Schwerpunkt von **N-Sulin** liegt in einer ausgewogenen und sorgfältigen Bereitstellung nachhaltig stoff-

wechselfördernder und gesundheitsvorbeugender Vitalstoffe, Mineralien und Spurenelementen. **N-Sulin** berücksichtigt die krankheitsbedingten Vorgänge eines Cushing-Pferdes und steuert diesen ernährungsphysiologisch sinnvoll entgegen. Natürliche Kräuter, Mineral- und Spurenelemente, Vitamine, essentielle Fettsäuren usw. sind notwendig zur Unterstützung des Stoffwechsels und der Gewebedurchblutung. Ganz wichtig ist die Aufrechterhaltung eines funktionellen Immunsystems durch eine gezielte ernährungsphysiologische Steigerung der körpereigenen Abwehrkräfte. **N-Sulin** gleicht den durch das verstärkte Schwitzen und Urinieren bedingten Mineralverlust aus. Die speziell zugeführten antioxidativ wirksamen Vitalstoffe und Vitamine steuern einer latenten Hypophysen- und Huflederhautschädigung entgegen. Durch die Beimischung speziell ausgesuchter Kräuter konnte in vielen Fällen nicht nur eine sichtbare Verbesserung des Allgemeinbefindens und des Gewebeschutzes erreicht werden, sondern auch die Blutzuckertoleranz verbesserte sich.

### Eine Reihe von ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen einzelner Bausteine, die in N-Sulin enthalten sind:

**Vitex agnus castus (Mönchspfeffer)** wurde mittlerweile in vielen Studien als wirksame Pflanze im Einsatz bei Pferden mit Cushing Syndrom beschrieben. (z.B. Hilary Self, ENUCO 2007 Wien).

Die Spurenelemente **Chrom, Zink und Mangan** spielen bei einem Cushingpferd eine wichtige Rolle. Chrom fördert die Insulinwirkung und die Glucoseaufnahme in der Zelle. **N-Sulin** verwendet zur Versorgung des Pferdes mit Chrom spezielle Kräuter und Bierhefen mit einem hohen natürlichen Chromgehalt.

**Zink (organisch)** ist ein sehr wichtiges Spurenelement und ein bedeutender Aktivator für eine Reihe von Enzymen des Protein- und Kohlenhydratstoffwechsels. Zinkchelate aktiviert und steuert lebenswichtige Stoffwechselleistungen und reguliert mitunter die Bildung der Speicherform von Insulin.

**Mangan** ist ein Spurenelement welches als Bestandteil