



Flying Horse®

Für ein
**solides
Fundament**
auf dem man
bauen kann!

Einfach und bequem bestellen im Internet
unter www.iwest.de/shop



Magnopodo®

Die nutritive Unterstützung für Hufrolle,
Gleichbeine und Knochenstoffwechsel

Magnopodo® eignet sich besonders:

- Für Pferde, deren Hufrollenkomplex besondere Ansprüche an die Versorgung mit für die Knochengesundheit relevanten Nährstoffen stellt
- Bei Pferden, deren Gleichbeingesundheit von einer Unterstützung mit den dafür relevanten Nährstoffen profitiert
- Um die Aufbauvorgänge im Knochengewebe zu unterstützen
- Um Abbauvorgängen im Knochen durch ernährungsbedingte Mängel entgegenzuwirken

Die Hufrolle – mehr als nur ein schauriges Wort!

Der medizinische Laie setzt das Wort „Hufrolle“ häufig mit einer bei Pferden gefürchteten, degenerativen Erkrankung gleich. Doch jedes Pferd verfügt über vier Hufrollen – eine in jedem Huf – und eine gesunde Hufrolle (Podotrochlea) ist eine geniale „Erfindung“ der Evolution!

Die Podotrochlea besteht aus bindegewebigen und knöchernen Anteilen: Neben dem Strahlbein und den Strahlbeinbändern beinhaltet sie auch Anteile der tiefen Beugesehne sowie den Hufrollenschleimbeutel. Vereinfacht ausgedrückt kommt der Hufrolle bei jedem Pferdeschritt eine komplexe Federfunktion zu. Genetische Prädispositionen, Huffehlstellungen (Trachtenzwang), starke sportliche Beanspruchung und nicht zuletzt auch eine mangelhafte Versorgung mit Nährstoffen, die das Pferd für die Ausbildung eines starken Hufrollenkomplexes benötigt, können diesen störanfälligen Bereich aus seinem sensiblen Gleichgewicht bringen.



Gebindegrößen: 1 kg | 2 kg | 5 kg

Tagesmenge: 10 - 20 g | Großpferd 500 - 600 kg
Ponies und Kleinpferde die Hälfte

Anwendung:

Pulver

Kur

Bewegungs-
Apparat

Unser Magnopodo® bietet Ihrem Pferd eine einzigartige Rezeptur mit allen für den Hufrollenkomplex relevanten Nährstoffen. Das beugt nutritiv bedingten Umbauprozessen dieser sensiblen Strukturen, insbesondere des knöchernen Strahlbeins, entgegen.

Der Knochen – lebendiges Organ im ständigen Wandel

Denken wir an Knochen, erscheinen vor unserem inneren Auge häufig Bilder von Skeletten, wie wir sie aus der Anatomiesammlung und dem naturhistorischen Museum kennen. Hierbei handelt es sich jedoch nur noch um die mineralischen Anteile des Knochens. Im lebendigen Organismus besteht der Knochen aber nicht nur aus diesem anorganischen, kristallinen Anteil, sondern auch aus der organischen Knochenmatrix und einem Netzwerk aus knochenauf- und -abbauenden Zellen (Osteoblasten, Osteoklasten). Die organische Knochenmatrix stellt ein bindegewebiges Gerüst dar, das vor allem Kollagenfasern enthält. In dieses elastische Gerüst eingebettet finden sich die Knochenzellen und Stabilität gebende Mineralien (v.a. Calcium und Magnesium).

Der Knochen als Organ ist dabei keineswegs starr: Auf die täglich einwirkenden Druck- und Zugkräfte reagiert er mit Umbauprozessen, um sich stets optimal an die vorherrschende Belastungssituation anzupassen. Daraus folgt auch, dass Veränderungen in der Knochenstruktur grundsätzlich reversibel sind.

Beim gesunden Pferd halten sich die Aktivität der knochenaufbauenden Osteoblasten und die der knochenabbauenden Osteoklasten dabei stets die Waage. Dabei sind die Osteoblasten allerdings darauf angewiesen, dass ihnen für die Knochenbildung relevante Nährstoffe in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Auf Grundlage des Wissens um die Komplexität des Knochenstoffwechsels haben wir unser Magnopodo® entwickelt, das neben dem Strahlbein auch andere knöcherne Strukturen im Körper (z.B. die Gleichbeine) mit allen relevanten Vitalstoffen versorgt.

Magnopodo® zeichnet sich aus durch:

- Hoch verfügbare Quellen der Mineralstoffe **Calcium** und **Magnesium**, die für eine stabile anorganische Knochensubstanz essenziell sind
- Natürliche Bausteine für eine gesunde Knochenmatrix, die eine Einlagerung der knochenstabilisierenden Mineralstoffe in das Skelett erst ermöglichen: **bioaktive Kollagenpeptide**, **Glykosaminoglykane** aus der grünlippigen Muschel Neuseelands und **Glucosamin** sowie die **Aminosäuren** L-Arginin und L-Lysin
- Das „Sonnenhormon“ **Vitamin D3**, das maßgeblich am Skelettstoffwechsel beteiligt ist sowie die ebenfalls für die Knochengesundheit wichtigen **Vitamine C und B6**

Magnopodo® – Dirigent im Knochenorchester

Kommt es zu Nährstoffmangelsituationen, stört das naturgemäß auch das Zusammenspiel zwischen Osteoklasten und Osteoblasten: Während Mängel den Abbau von Knochensubstanz sogar noch forcieren können, um zum Beispiel den Blutcalciumgehalt aufrecht zu erhalten, stehen für den Knochenaufbau nicht mehr ausreichend Nährstoffe zur Verfügung.

Aber auch die Verhältnisse einzelner Nährstoffe zueinander spielen bei der Knochenernährung eine wichtige Rolle. Während das für die Knochengesundheit wichtige Calcium-Phosphor-Verhältnis den meisten Pferdebesitzern ein Begriff ist, schenkt die Fütterung dem Zusammenhang zwischen Knochengesundheit und Calcium-Magnesium-Verhältnis häufig wenig Aufmerksamkeit.

Studien (Rude et al. 2003, 2009) konnten allerdings zeigen, dass **Calcium** und **Magnesium** im Bindegewebsgerüst des Knochens um dieselben Bindungsstellen konkurrieren.

In Magnopodo® bieten wir Ihrem Pferd deshalb besonders hoch verfügbare Quellen dieser essenziellen Mineralien in einem ausgewogenen Verhältnis, um die Mineralisierung des Knochens optimal zu unterstützen.

Bioaktive Kollagenpeptide konnten in Untersuchungen positive Effekte auf den Knochenstoffwechsel zeigen (Daneault et al. 2017, König et al. 2018 u.a.). In unserem Magnopodo® bilden sie zusammen mit **Glykosaminoglykanen** aus der Grünlippmuschel und **Glucosamin** sowie den Aminosäuren **L-Arginin** und **L-Lysin** die Nährstoffgrundlage für eine gesunde Knochenmatrix, die neben der Verankerung der Knochenzellen auch die Einlagerung der Mineralien in den Knochen ermöglicht.

Ob Pferde, wie wir Menschen, dazu in der Lage sind, mit Hilfe des Sonnenlichts ausreichend **Vitamin D3** zu synthetisieren, ist bisher nicht abschließend wissenschaftlich geklärt. Bante et al. konnten 1996 aber nachweisen, dass eine Applikation von Vitamin D nicht nur dem Knochenabbau entgegenwirkt, sondern auch die Bildung der organischen Knochenmatrix und die Osteoblastenaktivität anregt.

Vitamin C und **Vitamin B6** sowie die Spurenelemente **Mangan, Kupfer** und **Zink** runden die Rezeptur unseres Magnopodo®s ab, um Ihr Pferd mit allen für den Knochenstoffwechsel relevanten Nährstoffen optimal zu versorgen.

Dopingnegativ

Magnopodo® enthält keinerlei dopingrelevanten Stoffe und ist damit ADMR-konform.

So setzen Sie Magnopodo® ein:

Alle Angaben zur Tagesmenge beziehen sich auf ein Pferd mit ca. 500 - 600 kg Körpergewicht. Kleinpferde und Ponies unter 300 kg Körpergewicht erhalten die Hälfte

Fütterungsmenge 10 – 20 g pro Tag

Über welchen Zeitraum empfiehlt sich die Gabe unseres Magnopodo®s?

Besitzer von Pferden, die besondere Ansprüche an die Versorgung mit den knochenrelevanten Nährstoffen haben, berichten uns häufig schon nach kurzer Zeit (innerhalb von vier Wochen) eine deutliche, positive Entwicklung ihres Pferdes. Das spricht natürlich für die Wichtigkeit der ausreichenden Nährstoffversorgung über die Fütterung.

Dennoch dürfen wir bei aller Freude über diesen Produktnutzen nicht vergessen, dass die Umformung der Knochensubstanz auch bei einer optimalen

Vitalstoffversorgung vor allem eines in Anspruch nimmt: Zeit! Um für alle stattfindenden Umbauvorgänge ausreichend Nährstoffe zur Verfügung zu stellen, empfehlen wir deshalb die tägliche Gabe unseres Magnopodos® über mindestens zwölf Monate.

Kombination mit Magnoflexal® oder Magnokollagen®?

Pferde, deren Hufrollenkomplex oder Gleichbeine besonders stark beansprucht sind, können von einer Kombination unseres Magnopodo®s mit unserem Magnoflexal® und/oder Magnokollagen® profitieren.

Der in Magnoflexal® enthaltene Vitalstoffkomplex ist reich an natürlichen Antioxidantien für einen natürlichen Zellschutz und hilft so dabei, die Wirkung von freien Radikalen im Organismus zu minimieren. Die in Magnopodo® ebenfalls enthaltenen bioaktiven Kollagenpeptide liegen in Magnokollagen® noch einmal in hochkonzentrierter Form vor, um die Bildung der organischen Knochenmatrix bei Bedarf weiter zu intensivieren. Insbesondere auch dann, wenn andere Anteile, wie der Hufrollenschleimbeutel oder die tiefe Beugesehne, zusätzlich einen erhöhten Nährstoffbedarf aufweisen.

- ▶ **Keine Geschmacksstoffe,
keine künstlichen Aromastoffe,
keine Konservierungsstoffe und
keine Farbstoffe**

Im Interesse der Gesundheit Ihres Pferdes verzichten wir bewusst auf Konservierungs- und Farbstoffe, ebenso auf Geschmacks- und Aromastoffe. Damit verbunden ist allerdings der Nachteil, dass Pferde speziell Produkte, die einen sehr hohen Gehalt an Vitalstoffen enthalten, zunächst möglicherweise schlecht oder gar nicht fressen.

Was tun bei Aufnahmeverweigerung?

In diesen seltenen Fällen empfehlen wir, Magnopodo® zunächst in sehr geringen Mengen unter das Futter zu mischen, in wenigen Tagen haben sich auch empfindliche Pferde in der Regel an Geruch und Geschmack gewöhnt. Sollte dies in Ausnahmefällen (manche Stuten sind extrem geruchsempfindlich) nicht der Fall sein, so kann die vorübergehende Zugabe persönlicher Lieblingsspeisen Ihres Pferdes wie z. B. Rübensirup, Mash, Apfelmus, Karottensaft etc. die Gewöhnung an den zunächst unbekanntem intensiven Geruch/Geschmack erleichtern.

Es ist uns ein großes Anliegen, dass Sie und Ihr Pferd die positiven Effekte unserer Produkte spüren. Bitte lassen Sie uns wissen, falls dies nicht der Fall sein sollte.

info@iwest.de oder per Telefon: +49 (0) 8805 92020

