

Immer wieder Husten?



Was Reiter und Pferdehalter
über Atemwegserkrankungen
wissen sollten

*Weil Atmen
Leben ist.*



Boehringer
Ingelheim



Immer wieder Husten?

5 Immer wieder Husten?

Pferdehalter sollten informiert sein

6 Die Pferde- lunge

So funktioniert das Hochleistungsorgan

10 Atemwegs- erkrankungen

Entstehung und Verlauf

14 Akuter Husten

Symptome erkennen - gezielt handeln

20 Equines Asthma

Typische Symptome - konsequent behandeln

26 Therapie- möglichkeiten

zur tierärztlichen Behandlung von Atemwegserkrankungen

30 Erfolgs- geheimnis

Behandlungsschema von Atemwegserkrankungen

32 Richtig vorbeugen

Empfehlungen zu Haltung, Fütterung und Impfungen



- Ursachen
- Behandlung
- Haltungsoptimierung
- Vorbeugung



IMPRESSUM

Verfasser:
Dr. Jürgen Bartz
Dr. Albrecht Fenner

© Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
55216 Ingelheim am Rhein
vetservice@boehringer-ingelheim.com

GESUNDHEIT FÜR IHR PFERD



Immer wieder Husten?

Jedes vierte Pferd in Deutschland leidet Jahr für Jahr an einer Atemwegserkrankung. Zwischen 11 und 17% der Pferde haben sogar chronische Krankheiten der Atmungsorgane.

Die traurige Bilanz ist aber kein unabänderliches Schicksal. Durch rechtzeitiges Erkennen, umgehende tierärztliche Behandlung und konsequente unterstützende Maßnahmen des Pferdehalters sind viele Erkrankungen der Atemwege heilbar. Zumindest werden die Symptome so weit gelindert, dass die Pferde reitbar bleiben und ein tiergerechtes Leben führen können.

Dazu liefert dieser Ratgeber wichtige Informationen und praktische Vorschläge. Er zeigt außerdem, wie man Atemwegsproblemen richtig vorbeugt. Damit ermöglicht er jedem Reiter und Pferdehalter, sein Tier aktiv und auf natürliche Weise gesund zu erhalten.

*Nutzen Sie
diese Möglichkeit –
zum Wohl
Ihres Pferdes!*



Hochleistungsorgan



*Leistungsfähigkeit
braucht intakte
Atemwegsorgane!*

Pferde sind Lauftiere

Ihre gute Leistungsfähigkeit beruht auf gesunden Atmungsorganen. Der Weg der Atemluft beginnt in den Nüstern.

Die erwärmte Luft fließt über Rachen und Kehlkopf in die Luftröhre (Trachea). Diese teilt sich am Brusteingang in kleinere Röhren: die Hauptbronchien. Die Hauptbronchien verästeln sich wie ein Baum in immer kleiner werdende Röhren, die Bronchien. An den feinsten Verästelungen schließlich, den Bronchiolen, deren Durchmesser kleiner als der eines Menschenhaares ist, sitzen die Lungenbläschen (Alveolen). Sie haben einen Durchmesser von nur 0,3 mm und sind von einem Netz kleinster Blutgefäße, den Kapillaren, bedeckt. In den Lungenbläschen findet die Atmung – der Gasaustausch – statt:

Sauerstoff dringt aus der Atemluft der Lungenbläschen in das Blut ein. Umgekehrt tritt Kohlendioxid aus dem Blut der Kapillaren über die hauchdünne Wand der Lungenbläschen in deren Luftraum über.

Pferdelunge

Faszinierendes Schutzsystem

Mit der Atemluft gelangen auch unerwünschte Fremdstoffe in die Luftwege. Daher hat die Natur dagegen ein perfektes Schutz- und Reinigungssystem entwickelt:

- Der Hustenreflex entfernt Schleim und größere Fremdkörper aus der Luftröhre.
- Die kleinen Bronchien und Bronchiolen sind mit Flimmerhärchen (Zilien) besetzt. Diese transportieren Viren, Bakterien und Staub mit einer Schleimschicht wie auf einem Förderband zum Rachen.
- Die Lungenbläschen schließlich werden sowohl durch einen oberflächenaktiven Sekretfilm (Surfactant) geschützt als auch mittels besonderer Fresszellen (Makrophagen) gereinigt, die Fremdkörper aufnehmen und verdauen.



Jede Störung dieses Schutzsystems kann bei längerem Bestehen zu schweren Lungenschäden führen.

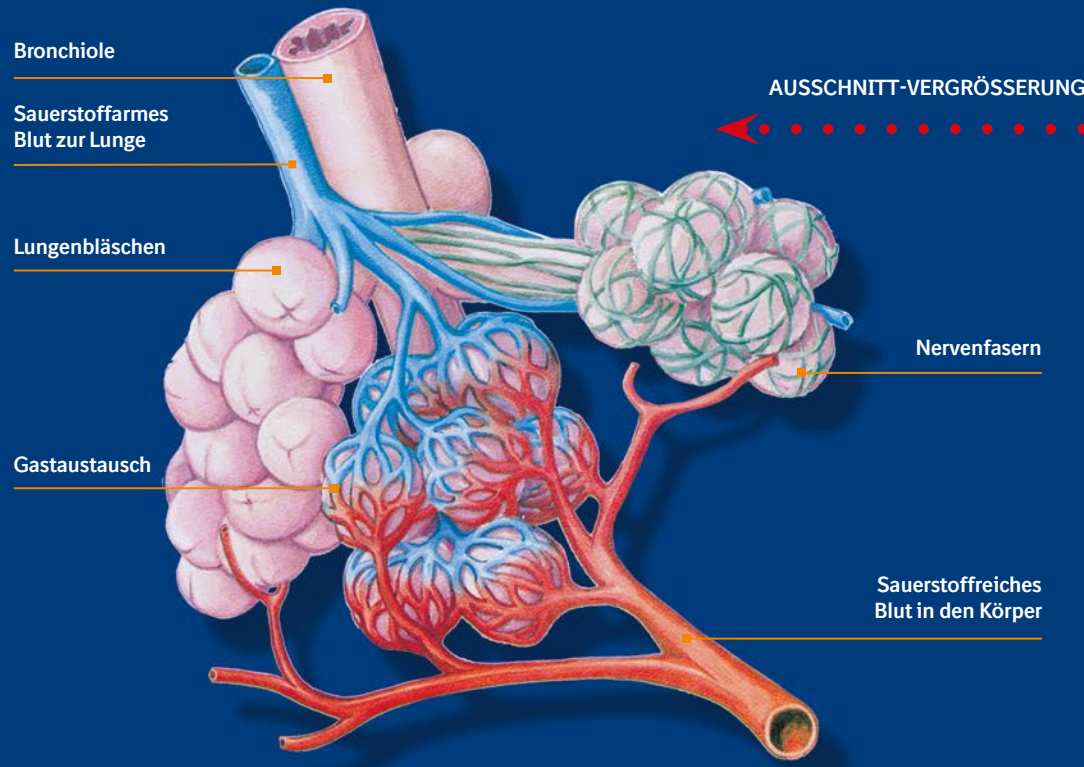
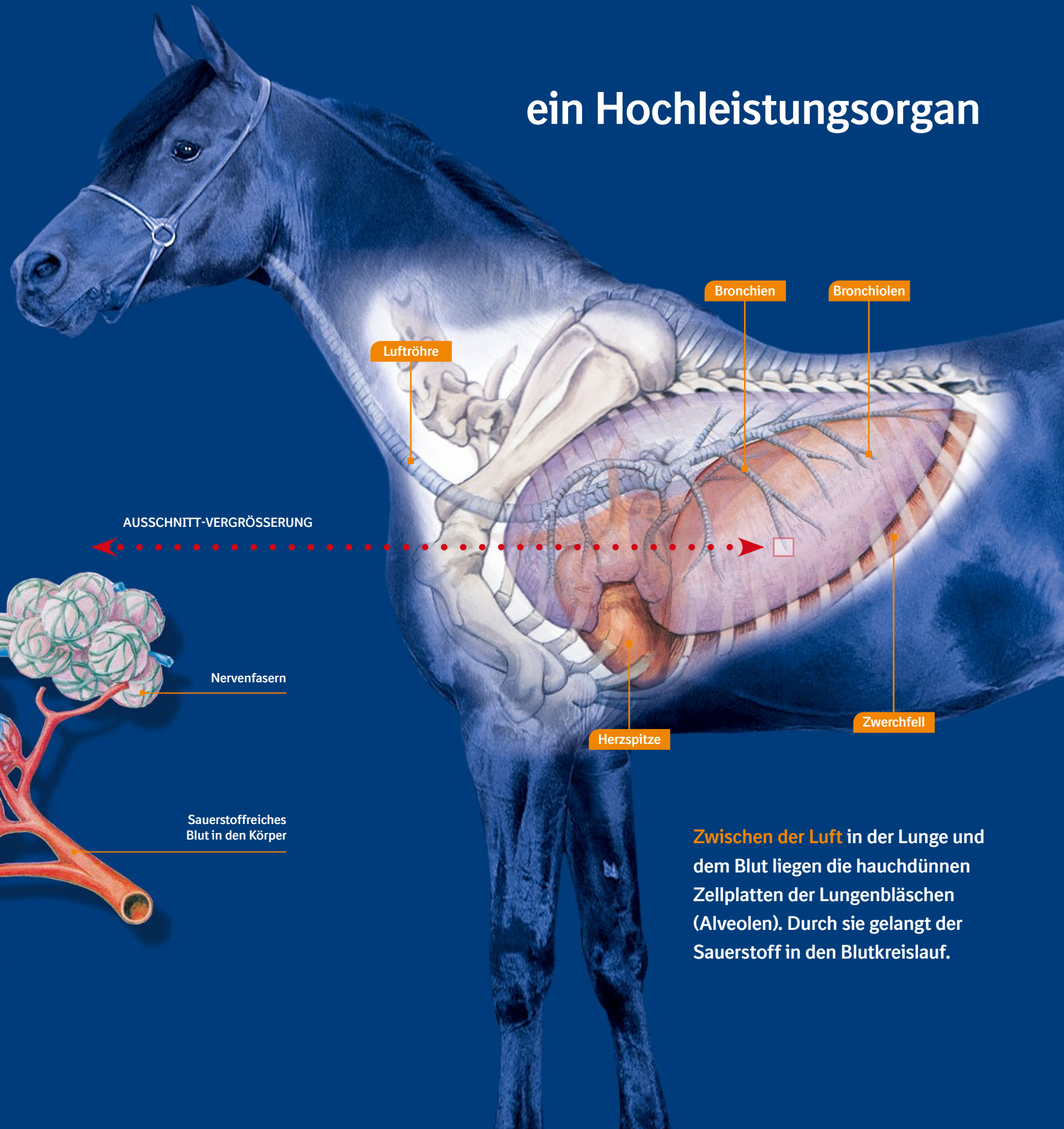


Gesunde Flimmerhärchen (Zilien) mit Becherzelle

Die Pferdelunge

ein Hochleistungsorgan

DER AUFBAU



AUSSCHNITT-VERGRÖßERUNG

Zwischen der Luft in der Lunge und dem Blut liegen die hauchdünnen Zellplatten der Lungenbläschen (Alveolen). Durch sie gelangt der Sauerstoff in den Blutkreislauf.

Atemwegserkrankungen

und ihre Ursachen

WUSSTEN SIE,



DASS die Atemfrequenz eines gesunden, erwachsenen Pferdes 8 bis 16 Atemzüge in der Minute beträgt?



DASS ein Großpferd in Ruhe mit jedem Atemzug fünf Liter Luft bewegt (Mensch: 0,5 Liter), in der Minute also 60 Liter, an jedem Tag sogar 100.000 Liter?



DASS sich dieser Wert unter körperlicher Belastung auf 15 bis 20 Liter pro Atemzug erhöht (Mensch: 5 Liter) und bis zu 1.500 Liter in der Minute erreicht?



DASS alle Lungenbläschen zusammen, würde man sie flach ausbreiten, eine Fläche von der Größe eines Fußballfeldes bedecken?



DASS ein Hustenstoß in der Luftröhre des Pferdes Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h erreichen kann?

*Leistungsfähigkeit
braucht intakte Atemwegsorgane!*

Husten ist ein Symptom, das fast immer durch Erkrankungen der Atmungsorgane hervorgerufen wird.

Nur gelegentlich können auch Herzkrankheiten oder Veränderungen der Bauchorgane Husten auslösen.

Husten hat viele Ursachen

- **Haltungsfehler:**
Starke Staubentwicklung, hohe Luftfeuchtigkeit, Schadgase (Ammoniak, Schwefelwasserstoff), Bewegungsmangel
- **Allergien auf Pilzsporen** (Vermehrungsformen der Pilze) aus Heu- und Strohstaub sowie auf Blütenpollen
- **Viren, Bakterien** (gelegentlich Parasiten)
- **Unspezifische Überempfindlichkeit**
- **Genetische Veranlagung**



Die Ursachen treten oft gemeinsam auf und bedingen sich gegenseitig. Haltungsmängel beispielsweise leisten Virusinfektionen Vorschub.

Diese erleichtern die Allergisierung des Pferdes gegen Staub. Daraus kann dann eine chronische Erkrankung entstehen.

Daher ist es lebenswichtig für Ihr Pferd, dass Sie alle Symptome einer Atemwegserkrankung ernst nehmen und, gemeinsam mit Ihrem Tierarzt, konsequent bekämpfen. Zugleich sollten Sie die haltungsbedingten Ursachen für die Erkrankung schnellstmöglich abstellen.

Atemwegserkrankungen

und ihre Ursachen

„ANSTOSSEN“

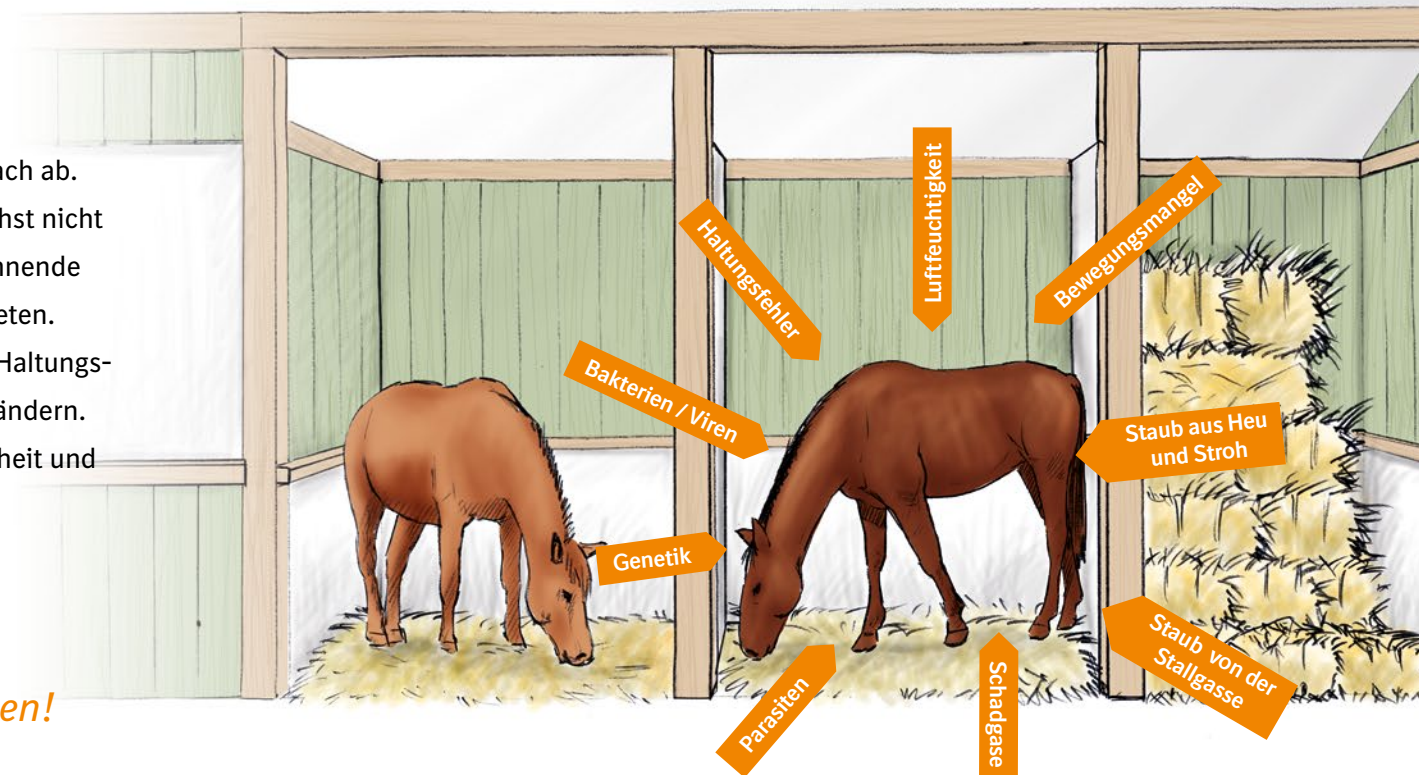
Harmlos oder gefährlich?

Viele Pferde husten zu Beginn des Reitens einige Male und schnauben danach ab. Dieser Husten wird von Reitern oft als „Anstoßen“ bagatellisiert und zunächst nicht weiter beachtet. Trotzdem ist auch dieser Husten ein Zeichen für eine beginnende oder bereits chronische Lungenerkrankung, vor allem bei häufigerem Auftreten. Jetzt gilt es, sofort zu reagieren: Der Tierarzt muss verständigt werden, die Haltungsbedingungen des Pferdes sind kritisch zu überprüfen und bei Bedarf zu verändern. So lässt sich ein gefährlicher chronischer Husten meist vermeiden, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Pferdes bleiben erhalten.



Der Tierarzt muss unbedingt verständigt werden!

Ursachen und Faktoren für Atemwegserkrankungen



Staubige Haltungsbedingungen sollten bei hustenempfindlichen Pferden vermieden werden!

Akuter Husten: Kurz und heftig

Akute Erkrankungen werden nahezu immer durch Viren verursacht. Influenza (Grippe)-, Reo- und Herpesviren lösen typische Symptome einer Bronchitis aus:

- **Plötzliches Fieber** Normaltemperatur erwachsener Pferde: 37,0°C bis 38,0°C
- **Verringerte Futterraufnahme**
- **Mattigkeit, reduzierte Anteilnahme an der Umwelt, Apathie**
- **Husten, Atemnot**
- **Vermehrter Nasenausfluss**
- **Schwellung der Lymphknoten am Kopf**

An den Atmungsorganen führt die Virusinfektion zu entzündlichen Schwellungen. Der Durchmesser der Luftwege verringert sich, die Atmung wird dadurch erschwert. Zusätzlich zieht sich die Muskulatur der kleinen Bronchien und Bronchiolen durch die Krankheit zusammen.

Dieser Zustand wird als **Bronchialkrampf (Bronchospasmus)** bezeichnet. Er verstärkt die **Atemnot**.

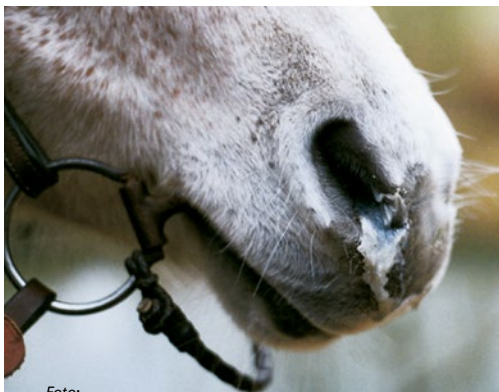


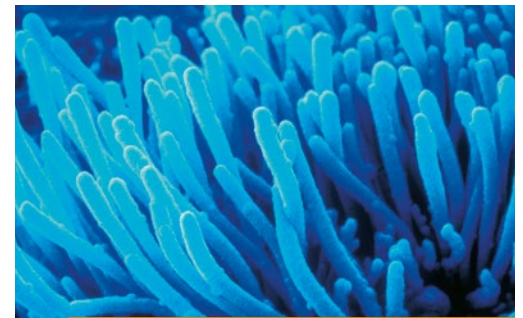
Foto:
J. Bartz

Pferd mit akuter Bronchitis und Nasenausfluss

Es wird vermehrt dickflüssiger Bronchialschleim gebildet. Mit dem Abtransport dieser großen Schleimmengen sind die Flimmerhärchen (Zilien) der Bronchialschleimhaut überfordert. Zugleich greifen manche Viren die Zilien direkt an und zerstören sie.

Das Resultat

Der Schleim bleibt in den Luftwegen, erschwert die Atmung für das Pferd und bietet Bakterien einen Nährboden. Diese gefährlichen, nach Virusinfektionen auftretenden bakteriellen Erkrankungen werden als Sekundärinfektionen bezeichnet.



Gesunde Zilien (Flimmerhärchen) in starker Vergrößerung. Die Zilien sind frei beweglich und transportieren den Schleim.



Kranke Bronchialschleimhaut (stark vergrößert). Ein dichter, zäher Schleimbelag (1) wird von den Zilien (2) nicht mehr abtransportiert.

Fotos Zilien:
L. Nilsson, mit freundlicher Genehmigung der Boehringer Ingelheim KG

Ohne tierärztliche Behandlung kann Husten chronisch werden und sich zu Equinem Asthma entwickeln.

Akuter Husten

WORAN ERKENNE ICH

...eine Sekundärinfektion?

Nach dem ersten, virusbedingten Krankheitsschub einer akuten Atemwegsinfektion geht es dem Pferd bald besser, das Fieber sinkt, der Appetit steigt. Tritt aber plötzlich eine Verschlechterung mit erneut steigender Körpertemperatur, Schwäche und Apathie ein, liegt der Verdacht auf eine zusätzliche bakterielle Infektion (Sekundärinfektion) nahe.

Der Verdacht wird erhärtet durch eine gelbliche Färbung des bislang milchigweißen Nasenausflusses.



In diesem Fall bitte sofort den Tierarzt verständigen!

**Atemwegsinfektionen beim Pferd:
Immer ein Fall für den Tierarzt!**

Moderne Therapie

Die Heilung des akuten, virusbedingten Hustens wird durch folgende tierärztliche Therapie beschleunigt:

- Lösung und Abtransport des zähen Schleimes
- Entkrampfung der Bronchien
- Entzündungshemmung
- Stimulation und Unterstützung der körpereigenen Abwehr

Das Ziel ist es, die Atmung zu normalisieren und chronische oder unheilbare Spätfolgen zu verhindern. Bei akuten Hustenerkrankungen werden vor allem schleimlösende Mittel (Sekretolytika) benötigt. **Sputolysin®** wird hier mit großem Erfolg eingesetzt. Bei krampfbedingten Verengungen der Bronchien (Bronchospasmen) sind wirksame Medikamente erforderlich, die diese Verengungen gezielt lösen (Bronchospasmolytika). Auch die inhalative Verabreichung von entzündungshemmenden Wirkstoffen (Kortikoide) kann bei Husten Linderung bringen.



Fragen Sie Ihren Tierarzt nach den Behandlungsmöglichkeiten für Ihr Pferd.

Akuter Husten: Kurz und heftig

Wird die akute Hustenerkrankung nicht innerhalb von zwei bis drei Wochen zur Abheilung gebracht, kann sie in eine chronische Erkrankung - dem Equinen Asthma - übergehen.

Da die für Atemwegserkrankungen relevanten Viren bei Pferden nicht ursächlich bekämpft werden können, verwendet der Tierarzt zur Unterstützung der körpereigenen Abwehr sogenannte Immunstimulantien. Der Einsatz von Antibiotika ist bei akuten Hustenerkrankungen daher nicht erforderlich, sofern diese nur durch Viren verursacht werden. Sind auch Bakterien am Krankheitsgeschehen beteiligt oder treten Sekundärinfektionen auf, kann die Verwendung von Antibiotika jedoch erforderlich sein.

Auch hier empfiehlt sich die Kombination mit **Sputolysin®**, da dessen Wirkstoff die Konzentration des Antibiotikums im Bronchialschleim erhöht. Die Pferde sind unbedingt bis zur völligen Ausheilung zu schonen. Diese nimmt mindestens zwei bis drei Wochen in Anspruch. Eine zu frühe Belastung des vermeintlich wieder gesunden Pferdes kann dauerhafte Folgeschäden hervorrufen.

Der Tierarzt entscheidet, wann das Pferd wieder einsetzbar ist!

Die Haltung optimieren

Bei einigen Patienten mit akutem Husten ermöglicht die entzündete Schleimhaut der Atemwege einen besonders engen Kontakt normaler Inhaltsstoffe der Atemluft mit bestimmten Abwehrzellen des Körpers.

Diese Stoffe werden als Allergene missverstanden, und jeder weitere Kontakt mit ihnen führt in der Folge zu einem erneuten Auftreten von Hustensymptomen, obwohl die ursächliche Virusinfektion bereits überstanden ist.

Die Mehrzahl aller chronischen Hustenerkrankungen entsteht so. Die häufigsten Allergene sind die Vermehrungsformen (Sporen) von Pilzen, die vor allem im Heu- und Strohstaub enthalten sind. Es kann sich aber auch eine unspezifische Überempfindlichkeit gegen eingeatmete Teilchen jeder Art entwickeln. Zur Verhinderung der gefährlichen Allergisierung muss, neben der richtigen medikamentösen Behandlung, die Atemluft des Pferdes optimiert werden. **Hustenranke Pferde sollten nicht in geschlossenen Ställen gehalten werden.**



Staubiges Heu ist eine große Gefahr für den Bronchitis-Patienten Pferd. Durch das Wässern des Heus werden Partikel und Sporen gebunden.



Nasses Heu: je früher desto besser!

Im Gegenteil: Sie brauchen ganztägig frische Luft durch geöffnete Halbtüren, die Haltung in einer nach vorn offenen Box, eine Paddockbox mit freiem Zugang zu frischer Luft, Offenstall- oder Weidehaltung. Fiebernde Patienten können eingedeckt werden.

Ideal ist es, Heustaub während einer Hustenerkrankung durch Nassfütterung zu verhindern.

Das Heu sollte vor der Verabreichung zehn Minuten völlig in Wasser getaucht werden. Damit ist der gefährliche Staub gebunden und kann nicht in die Atemwege gelangen.

Equines Asthma

GEFÄHRLICH



Equines Asthma bezeichnet alle chronischen, nicht-infektiösen Erkrankungen der tiefen Atemwege.

Für das Entstehen von chronischen Atemwegserkrankungen bei Pferden sind vor allem zwei Faktoren verantwortlich:

- Nicht konsequent behandelte, akute Hustenerkrankungen werden über eine Allergie gegen pilzsporenhaltigen Staub oder durch eine unspezifische Überempfindlichkeit chronisch.
- Durch die dauernde Belastung eines Pferdes mit der schlechten Luft geschlossener Ställe entwickelt sich schleichend eine chronische Atemwegserkrankung.



Blick durch ein Bronchoskop in gesunde Bronchien eines Pferdes

Fotos:
Klinik für Pferde,
Stiftung
Tierärztliche
Hochschule
Hannover



Hochgradig chronische Bronchitis mit starker Einengung der Bronchien:

- Schwellung
- zäher Schleim
- Bronchialkrampf (Bronchospasmus)

Konsequente Therapie

Typische Symptome von Equinem Asthma

- Husten unterschiedlicher Intensität; oft verstärkt am Morgen, zu Beginn der Arbeit oder bei zusätzlicher Reizung durch Staub
- Atemfrequenz in der Ruhe erhöht
 - Normalwert erwachsener Pferde: 8 bis 16 Atemzüge/Minute
- Atmung erschwert, Ausatmung unter Zuhilfenahme der Bauchmuskeln
- Leistungsminderung: Schwitzen bei geringer Belastung, rasche Ermüdung, mangelnder Leistungswille, verzögerte Normalisierung der Atemfrequenz nach Belastung
- Nasenausfluss selten vorhanden, sonst zähflüssig und verfärbt
- Pferd in der Regel fieberfrei

Bei der chronischen Verlaufsform, dem Equinen Asthma (früher auch COB genannt), steht eine Entzündung der Atemwege im Vordergrund. In Folge derer ist die natürliche Reinigungsfähigkeit der Lunge gestört. Die vorhandenen Schleimmengen sind gering bis hochgradig vermehrt und meist von zäher Konsistenz.

Die Bronchialschleimhaut ist in vielen Fällen geschwollen, aber das Hauptproblem ist in der Regel die Überempfindlichkeitsreaktion der Bronchialmuskulatur. Ein dauerhafter Bronchialkrampf (Bronchospasmus) führt zur Verengung der Luftwege und erschwert die Atmung.

Das Pferd kann nicht mehr ausreichend Sauerstoff bis in die Lungenbläschen einatmen und ist deshalb in seiner Leistungsfähigkeit mehr oder weniger stark eingeschränkt!

Nur durch konsequente Behandlung und Haltungsoptimierung können die Pferde wieder durchatmen.

Equines Asthma

ENDSTATION DÄMPFIGKEIT

Zwischen den kleinsten Verzweigungen des Bronchialbaumes und den daran ansetzenden Lungenbläschen (Alveolen) liegt ein natürlicher Engpass der Atemwege vor. Ist dieser flaschenhalsartige Übergangsbereich durch zähen Schleim oder Schwellungen verengt, setzt ein gefährlicher Ventileffekt ein: Die Luft gelangt zwar bei der Einatmung noch in die Alveole, kann aber in der Ausatemphase nicht mehr vollständig entfernt werden.

Dieser Zustand von hochgradigem Equinen Asthma ruft beim Pferd eine starke, beängstigende Atemnot hervor. Erfolgt keine schnelle Behandlung, werden die Lungenbläschen ballonartig überbläht und reißen schließlich ein. Es entsteht ein sogenanntes Lungenemphysem. Diese Zerstörung kann der Körper nicht mehr reparieren. Betrifft sie größere Teile des Lungengewebes, wird das Pferd „dämpfig“ und eine Euthanasie ist in manchen Fällen aus Tierschutzgründen unumgänglich.



Therapie von Equinem Asthma

Die tierärztlichen Bemühungen zielen darauf ab, das Fortschreiten der Erkrankung oder gar die Entwicklung der Dämpfigkeit rechtzeitig zu unterbrechen. Dafür kommen vor allem Medikamente zum Einsatz, die die Entzündung hemmen (**Kortikoide**). Im Idealfall werden diese Entzündungshemmer durch **Inhalation** direkt an den Ort des Geschehens, tief in die Lunge verabreicht. Des Weiteren können einige Wirkstoffe den Bronchialkrampf lösen (**Bronchospasmolytika**) und die Atmung wieder normalisieren. Liegt eine zähe Verschleimung vor, benötigt das Pferd zusätzlich einen **aktiven Schleimlöser wie Sputolysin®** oder gleich ein praktisches **Kombinationspräparat**, das auch den Wirkstoff von **Sputolysin®** enthält und dazu krampflösend wirkt.

Humantechnologie für die Pferdemedizin



Einfach. Tief. Effektiv.

- Der sich langsam entwickelnde und langanhaltende Sprühnebel sorgt für eine optimale Inhalation der gesamten Dosis
- Der Wirkstoff gelangt bis in die Tiefe der Lunge, dank einzigartiger Soft Mist™ Technologie
- Einfach mit einer Hand zu bedienen

Für mehr Infos einfach
den QR Code scannen



Equines Asthma

DIE GESUNDE HALTUNG

Eine dauerhafte Gesundheit des Patienten braucht neben der Behandlung eine konsequente Haltungsverbesserung.

Bitte besprechen Sie die notwendigen Maßnahmen mit Ihrem Tierarzt!



- Heu (ggf. auch Stroh) vor der Verfütterung 10 Minuten ganz in Wasser tauchen oder durch Gras-Anwelksilage (Heulage), Heucobs oder Grünmehlpellets ersetzen. Das ist die wichtigste Maßnahme, die bei chronischen Hustenpferden langfristig über Leben und Tod entscheiden kann.
- Gut ventilierte Box
- Viel frische Luft (Weidegang, Außen- oder Paddockboxen)
- Tägliche Bewegung
- Staubarme Einstreu (z. B. gereinigte Späne)
- Ideal ist eine Gruppen-Offenstallhaltung mit Weide oder Sandauslauf.

Konsequente Therapie

Über die Reitbarkeit bzw. Belastbarkeit von Pferden mit Equinem Asthma kann nur der Tierarzt entscheiden. In den meisten Fällen ist während der Heilung eine dosierte Bewegung oder Belastung hilfreich oder sogar dringend erforderlich.

Pferde mit Atemwegserkrankungen, die nur geringe Symptome zeigen, neigen häufig zu verstärkter Schleimbildung. Für diese Tiere ist die tägliche Bewegung von großer Bedeutung, um die Selbstreinigung der Atemwege von Bronchialschleim anzuregen und die Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Gefährlich ist aber jede, nicht ausdrücklich vom Tierarzt erlaubte Spitzenbelastung von Hustenpferden, die zu extrem tiefer Atmung mit hoher Atemfrequenz führt. Hier können vorgeschädigte Lungenbläschen einreißen und dadurch dauerhafte Folgeschäden entstehen.

Durch erneute virale Infekte oder äußere körperliche Belastungen (Haarwechsel, feuchte oder kalte Wintertage) neigen geheilte oder symptomatisch stark gebesserte, ehemalige Hustenpferde trotz staubarmer Haltung zu Rückfällen.

Hier ist es besonders wichtig, den Tierarzt sofort zu benachrichtigen und kurzfristig eine gezielte Behandlung mit schleim- und krampflösenden sowie entzündungshemmenden Medikamenten einzuleiten.



Angepasste Bewegung unterstützt die Schleimlösung.

THERAPIEMÖGLICHKEITEN

zur tierärztlichen Behandlung von Atemwegserkrankungen



ENTZÜNDUNGSHEMMER (KORTIKOIDE, Z. B. CICLESONID, PREDNISOLON)

Warum sind Kortikoide nach wie vor ein unverzichtbarer Bestandteil der Atemwegstherapie? Kortikoide sind dem körpereigenen Hormon Kortison nachempfundene Medikamente mit starker entzündungshemmender, abschwellender und antiallergischer Wirkung. Ihre Anwendung ist deshalb vor allem für die Patienten mit entzündlichen und asthmaartigen Zuständen unverzichtbar, denen mit anderen Medikamenten nicht schnell oder gut genug geholfen werden kann. Das gilt vor allem für chronische Lungenerkrankungen. Nur durch eine gezielte Behandlung mit Kortikoiden, bei gleichzeitig optimierter Haltung und meist in Kombination mit anderen Medikamenten werden viele Patienten weitgehend symptomfrei. So können oft schwerwiegende, nicht mehr heilbare Schäden verhindert werden.

... und wie ist die Verträglichkeit? Bei kontrolliertem Einsatz von Kortikoiden und im Verhältnis zu ihrem therapeutischen Nutzen ist das Risiko von Nebenwirkungen sehr gering! Besonders gut verträglich, auch bei einer häufig notwendigen längeren Behandlung, ist die inhalative Verabreichung (s. dort).

SCHLEIMLÖSER (SEKRETOLYTIKA)

verflüssigen das zähe Bronchialsekret und erleichtern dessen Abtransport durch die Flimmerhärchen (Zilien) sowohl bei akuten als auch chronischen Hustenpferden. Das Sekretolytikum **Sputolysin®** erhöht außerdem die Konzentration von Antibiotika im Bronchialschleim und aktiviert die körpereigene Abwehr. Auch Pferde mit nur geringem oder nur zeitweilig auftretendem Nasenausfluss können unter zäher Verschleimung der Bronchien leiden.

BRONCHIALKRAMPFLÖSER (BRONCHOSPASMOLYTIKA)

bekämpfen die krampfartigen Verengungen (Spasmen) der Bronchialmuskulatur, erleichtern die Atmung und verbessern dadurch die Sauerstoffversorgung für das Pferd. Der Ventileffekt im Übergangsbereich zu den Lungenbläschen (Alveolen) bildet sich zurück. So werden diese vor einer Überblähung und der Zerstörung durch Einreißen geschützt. Zugleich haben Bronchospasmolytika eine allergiedämpfende Wirkung und hemmen auch die Entzündung.

INHALATIONEN

ist eine effektive Therapie bei Equinem Asthma und dabei nebenwirkungsarm. Kortikoide gelangen direkt in die Atemwege und man benötigt nur sehr geringe Mengen pro Tag. Die Inhalation ermöglicht es, wirksame Medikamente in Tröpfchenform veratmen zu lassen. Die Voraussetzung dafür sind allerdings ausreichend kleine Tröpfchen (Durchmesser unter 5 µm), um die feinsten Verzweigungen der Atemwege tatsächlich zu erreichen. Größere Tröpfchen schlagen sich nämlich schon in den oberen Atemwegen nieder und können daher nur dort ihre Wirkung entfalten. Die konventionelle Dampfinhalation reicht also nicht aus. Die einzige von der europäischen Arzneimittelbehörde zugelassene Inhalationstherapie bei Pferden ist der EquiHaler®.

ANTIBIOTIKA

helfen gegen Bakterien. Gegen Viren haben sie keine Wirkung. Daher werden sie bei frischen, akuten Hustenerkrankungen in der Regel nicht eingesetzt, denn deren Verursacher sind zumeist Viren. Im Gefolge einer Viruserkrankung wird die geschädigte Schleimhaut der Atemwege jedoch bisweilen zusätzlich von Bakterien besiedelt (Sekundärinfektion). Dann kann die Anwendung von Antibiotika wichtig sein, ebenso bei fieberhafter Symptomverschlimmerung von Pferden mit chronischer Atemwegserkrankung.

HYPERINFUSIONSTHERAPIE

gilt als letztes Mittel zur Reinigung und Schleimlösung in der Lunge, wenn der Einsatz von anderen Medikamenten keinen ausreichenden Erfolg zeigt. Dem Pferd werden unter tierärztlicher Kontrolle an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen hohe Dosen Flüssigkeit intravenös infundiert oder auch zum Teil über eine Sonde in den Magen eingegeben. Aufgrund der übergroßen Mengen wird dieses Wasser dann teilweise auch über die Schleimhäute der Atemwege wieder ausgeschieden. Dabei löst es zähe Schleimbeläge und aktiviert die Tätigkeit der Flimmerhärchen (Zilien). Man bezeichnet das Verfahren daher auch als „Lungenspülung“.

NATURHEILVERFAHREN

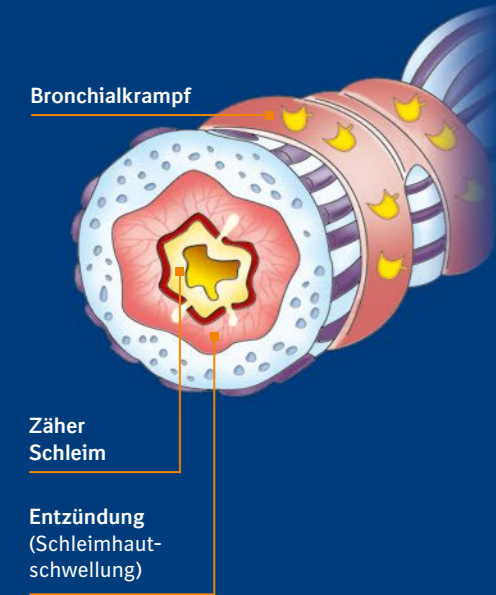
eignen sich in vielen Fällen gut zur ergänzenden Behandlung und Nachbehandlung von Hustenerkrankungen. Homöopathie, Kräuterheilkunde und andere Anwendungen ersetzen jedoch nicht die Gabe konventioneller Medikamente und die wichtigen Änderungen in der Haltung des Pferdes.



VERENGTE BRONCHIE

(Querschnitt schematisch) bei Equinem Asthma

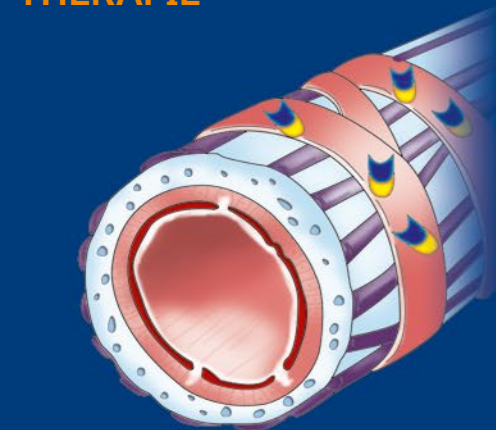
Symptome



Medikamente

- **BRONCHIALKRAMPFLÖSER**
erweitert die verkrampften Bronchien
- **SCHLEIMLÖSER (Sputolysin®)**
sorgt für den Abtransport des Schleims
- **ENTZÜNDUNGSHEMMER**
(z. B. Ciclesonid, Prednisolon)
führt zum Abschwellen der Schleimhaut und wirkt antiallergisch

NACH ERFOLGREICHER THERAPIE



Nach erfolgreicher Therapie sind die Bronchien „frei“ und entspannt.

Jedes der drei Medikamente kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten – deshalb müssen sie oft kombiniert und nach Ermessen des Tierarztes über einen längeren Zeitraum eingesetzt werden!

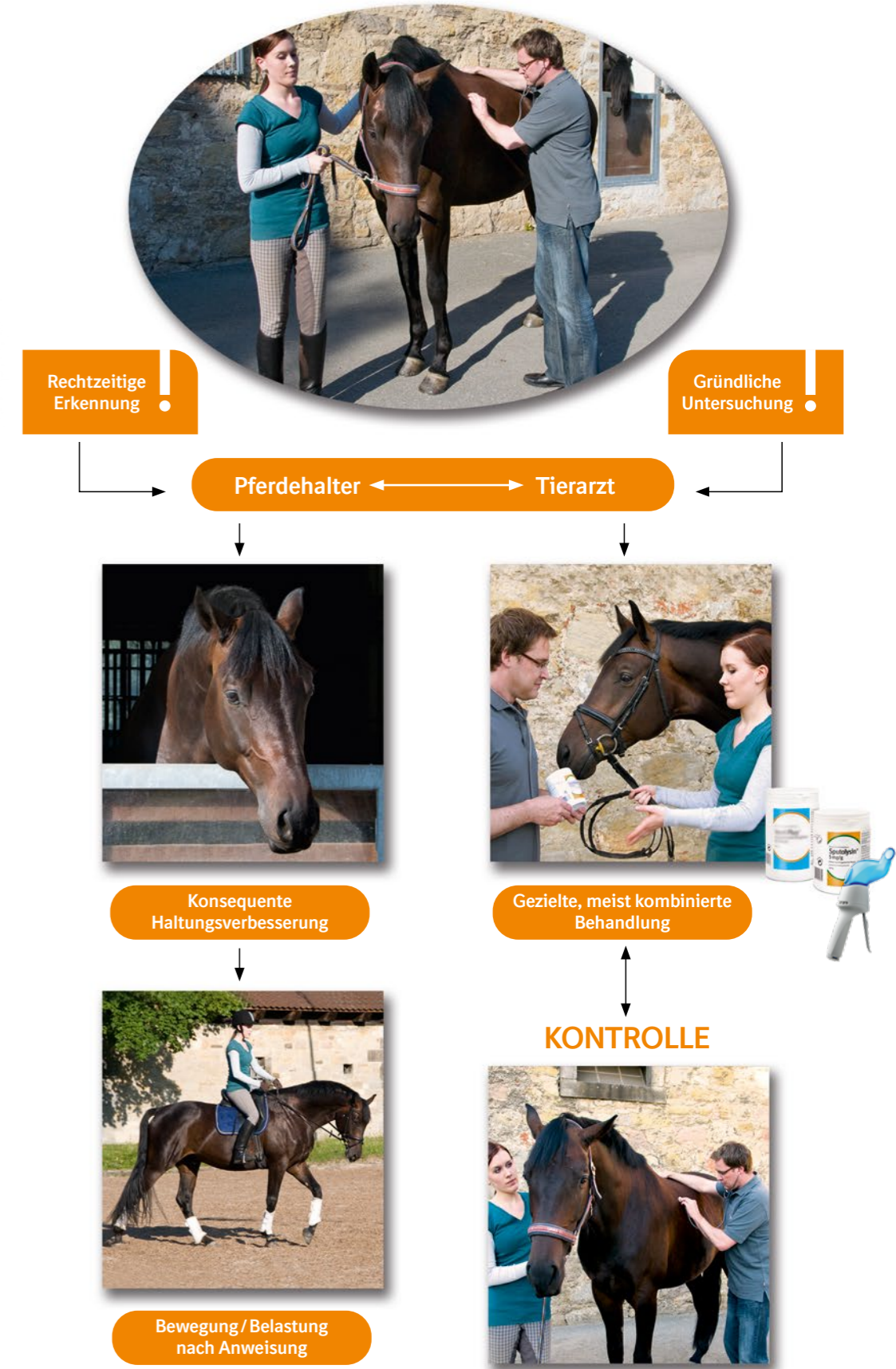
Durch die Vergrößerung des Hohlraumes wird die Atmung erleichtert! Es gelangt wieder mehr Luft bzw. Sauerstoff in die Lunge - und mehr Sauerstoff bedeutet wieder mehr Leistungsfähigkeit und mehr Vitalität!

Atemwegstherapie



Das Erfolgsgeheimnis

der Behandlung von Atemwegserkrankungen ist eine vertrauensvolle und konsequente Zusammenarbeit zwischen Tierarzt und Pferdehalter!



Richtig vorbeugen

Equines Asthma lässt sich durch artgerechte Haltung und Nutzung des Pferdes vorbeugen. Ideal ist die Gruppenauslaufhaltung mit Offenstall und Weide. Wer aus praktischen Gründen nicht auf die Box verzichten möchte oder kann, sollte zumindest geschlossene Stallgebäude meiden und statt dessen nach vorn offene Boxen mit Halbtüren wählen.

Ideal ist es hier, wenn jedes Pferd einen kleinen Paddock unmittelbar vor der Box hat und diesen nach eigenem Ermessen frei betreten kann. Auf diese Weise wird eine hohe Qualität der Atemluft erzielt. Die Temperaturschwankungen trainieren das Immunsystem und schützen vor Infektionen.



Regelmäßige Bewegung belüftet durch tiefere Atemzüge auch die kleinsten Verzweigungen der Lunge. In Beständen mit häufigem Pferdewechsel und intensiver Reisetätigkeit (Turniere, Veranstaltungen) sind **Schutzimpfungen** gegen Influenza und andere Virusinfektionen unbedingt zu empfehlen – für Turnierpferde sogar Pflicht. Damit sinkt das Risiko akuter infektiöser Erkrankungen und sich daraus entwickelnder chronischer Formen mit Überempfindlichkeit und Verschleimung der Atemwege.



Gesundheit fördern

Ist aber doch ein akuter Virushusten aufgetreten, muss der Tierarzt sofort verständigt und die Erkrankung konsequent behandelt werden. Jedes Verschleppen gefährdet die Gesundheit des Patienten. Bereits während der ersten leichten Symptome sollte das Pferd sicherheitshalber staubarm gehalten werden, um die Ausbildung einer Allergie und damit eines chronischen Hustens zu verhindern.

Als Mindestmaßnahme empfiehlt sich die Verfütterung von nassem Heu.

Diese Maßnahmen gelten ganz besonders für alle Pferde mit Equinem Asthma:

Die Einführung der staubarmen Haltung, am besten im Offenstall, ist überlebenswichtig für die Patienten. Eine gezielte medikamentöse Therapie durch den Tierarzt beschleunigt die Abheilung. So kann die Rückkehr zu einer gesunden Atmung gefördert und damit die Chance auf eine hohe Lebenserwartung für das Pferd erhalten werden.



*Alles Gute
für Ihr Pferd!*

ATMEN und FLIEGEN



Innovative Human- technologie für die Pferdemedizin

Die erste zugelassene
Inhalationstherapie
für Pferde



reddot winner 2020

Einfach. Tief. Effektiv.

- Der sich langsam entwickelnde und langanhaltende Sprühnebel sorgt für eine optimale Inhalation der gesamten Dosis
- Der Wirkstoff gelangt bis in die Tiefe der Lunge, dank einzigartiger Soft Mist™ Technologie
- Einfach mit einer Hand zu bedienen

*Ihre Tierarztpraxis
informiert Sie gerne!*

*Weitere praktische Infos
finden Sie auch unter
www.equihaler.com*



Sputolysin® 5 mg/g, Pulver zum Eingeben für Pferde, Dembrexinhydrochlorid. **Zusammensetzung:** 1 g Sputolysin® Pulver enthält Wirkstoff: 5,0 mg Dembrexinhydrochlorid x 1 H₂O. **Anwendungsgebiete:** Sekretolytische Therapie bei Erkrankungen der Atemwege, die mit einer vermehrten Sekretion hyperviskösen Schleims einhergehen, wie katarrhalische Entzündungen der oberen Luftwege, akute, subakute und chronische Bronchitis. **Gegenanzeigen:** Lungenödem, beginnendes Lungenödem, gestörte Bronchomotorik, eingeschränkte Nieren- u./o. Leberfunktion. **Nebenwirkungen:** Keine bekannt. **Wartezeit:** Pferd: Essb. Gewebe: 3 Tage. Nicht bei Stuten anwenden, deren Milch für den menschl. Verzehr vorgesehen ist. [12.2011] **Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim**

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Tierarzt oder Apotheker!

