

# Winterzeit - Hustenzeit



## Chronisch Obstruktive Bronchitis (COB)



Dr. Kristian Sander

Wenn Pferde husten, ist das für die Besitzer immer ein Alarmzeichen, denn bei Sport- und Freizeitpferden werden Atemwegserkrankungen schnell zur chronischen Belastung. Die chronische Bronchitis beim Pferd allerdings ähnelt eher dem Asthma der Menschen und nicht dem, was die Humanmedizin landläufig unter Bronchitis versteht.

Die Chronisch Obstruktive Bronchitis (länger andauernde, verstopfende Entzündung der Bronchien) - chronic obstructive pulmonary disease (COPD) - ist eine entzündliche Erkrankung der Atemwege beim erwachsenen Pferd, mit einem sehr komplexen Krankheitsbild und sehr unterschiedlichen klinischen Erscheinungsformen. Von gelegentlicher Leistungsschwäche bei Turnierpferden über chronischen Husten mit eitrigem Nasenausfluss, bis hin zu deutlichem Gewichtsverlust sind alle Symptome möglich. Sie ist nicht zu verwechseln mit einer akuten Infektion der Atemwege, bei der die Pferde mit Fieber apathisch in der Box stehen, husten und gelblichen Nasenausfluss haben.

COB ist eine verbreitete und typische Krankheit bei Pferden in unseren Klimazonen und eine Krankheit der Boxenpferde („Zivilisationskrankheit der Pferde“). Pferde, die in der Hauptsache draußen gehalten werden oder draußen leben, bleiben meist davon verschont.

### ► Symptome und Ursachen

Die Erkrankung beginnt schleichend, so dass der ursprüngliche Auslöser häufig nicht ermittelt werden kann. Man geht aber davon aus, dass ein nicht erkannter Infekt der Atemwege zum Beispiel in Folge eines Stallwechsels oder einer Turnierteilnahme für dessen Ausheilung dem Pferd nicht

genügend Ruhe gegeben wurde oder Allergien gegen bestimmte Staubpartikel (z.B. Schimmelsporen) den Beginn der Erkrankung markieren. Auch eine genetische Disposition ist wahrscheinlich.

Die Symptome der Erkrankung werden durch drei pathologische Mechanismen hervorgerufen, die sich teilweise untereinander beeinflussen:

### ► Bronchospasmus

Die luftführenden Wege, die sich von den Hauptbronchien beim Pferd ca. 23 Mal bis zu den Bronchiolen aufzeigen, wo sie nur noch einen mikroskopisch kleinen Durchmesser haben, sind auf ihrer gesamten Länge spiralig von Muskelzellen ummantelt. Kommt es zu einem Entzündungsreiz, ziehen sich diese Muskelzellen zusammen und verengen damit den Durchmesser der Atemwege und erhöhen den Atemwegwiderstand. Dieser Mechanismus soll die Lunge ursprünglich vor dem tiefen Einatmen von Fremdkörpern schützen



## ► Dyskrie

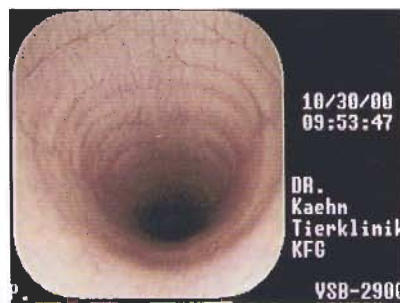
Die luftführenden Wege bis hin zu den Nasennebenhöhlen und den Luftsäcken besitzen ein perfektioniertes System zur Selbstreinigung. Die gesamte Schleimhaut der Atemwege ist mit feinen Härchen (Zilien) ausgekleidet, die sich mit wellenartigen Schlägen bewegen. Diese sind von einem flüssigen Sekret bedeckt, auf dem wiederum ein zähflüssigeres Sekret schwimmt. Diese beiden Sekrete werden von zwei verschiedenen Zelltypen in der Wand der Schleimhaut produziert. Staubpartikel und andere Fremdkörper, die eingeatmet werden, kleben an der oberen Sekretschicht fest, diese wird durch kontinuierlichen Zilienschlag auf der flüssigen Sekretschicht die Luftröhre hinauf geschoben, ausgehustet und abgeschluckt. Die Transportgeschwindigkeit beträgt ca. 1 cm pro Stunde in Ruhe und wird unter Belastung gesteigert. Liegt ein Entzündungsreiz vor, kommt es auf Dauer zu einem Verlust der Zilien und



Der gesunde Kehlkopf des Pferdes während der Einatmung.



Entzündeter Kehlkopf mit Eiter im Bereich der Stimmtaschen.



Ein Blick in die gesunde Luftröhre.



Vorne links ist deutlich das eitriges Sekret im Krankheitsfall zu erkennen.



Hier sieht man die Aufteilung der Luft-röhre in die Bronchien.



Kleine Eiterplaques an den Rändern der Teilung zeigen sich bei der Erkrankung.

## Medizin aktuell

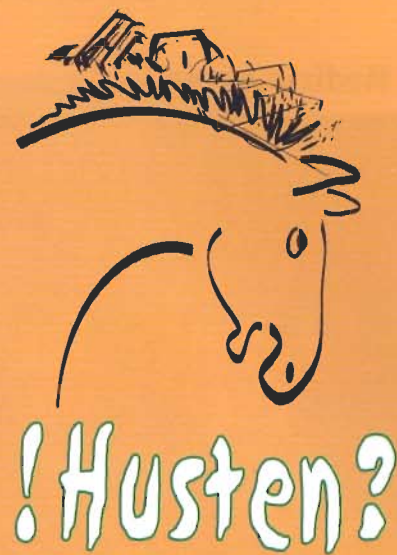
es wird weniger flüssiges Sekret produziert. D.h. das ohnehin zähere Sekret kann nicht mehr so gut abtransportiert werden.

### ► Schleimhautschwellung

Als Folge des Entzündungsreizes schütten Zellen in der Schleimhaut der Atemwege den Stoff Histamin aus. Dieser führt unter anderem zu einem Anschwellen der Schleimhaut.

Alle drei oben beschriebenen Prozesse führen zu einer Verengung der Atemwege und damit zu einer Erhöhung des Atemwegwiderstandes. Aus ihnen erklären sich auch die Hauptsymptome: Leistungsschwäche, Husten, Nasenausfluss, erhöhte Atemfrequenz (normal 8-16 pro Minute), Nüsternblähen in Ruhe, vermehrte Bauchatmung (Pumpen).

Wichtig für das Verständnis der Erkrankung ist, dass sich bei länger andauernder Erkrankung eine so genannte Hyperreagibilität entwickelt.



## Sputolysin®

Der aktive Schleimlöser mit der **VIERTACH-Wirkung** für einen nachhaltigen Behandlungserfolg!

- Effektive Schleimlösung!
- Unterstützung der Selbstreinigungsfunktion der Atemwege!
- Steigerung der Antibiotika-Wirkung!
- Steigerung der körpereigenen Abwehr!



Fragen Sie Ihren Tierarzt nach den Atemwegsprodukten von Boehringer Ingelheim

Fordern Sie die Broschüre »Immer wieder Husten?« kostenlos an:  
Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim  
vetservice@ing.boehringer-ingelheim.com • Tel. 061 32/7798840

**Sputolysin® Pulver** Wirkstoff: Dembrexinhydrochlorid. Für Tiere: Pferde  
Zusammensetzung: 1 g Pulver enthält: arzneilich wirksamer Bestandteil: Dembrexinhydrochlorid \*1H<sub>2</sub>O 5,0 mg. **Anwendungsgebiete:** Alle von Sekretionsstörungen begleiteten Erkrankungen der Atemwege, wie katarrhale Entzündungen der oberen Luftwege, akute, subakute und chronische Bronchitis. Wenn Störungen des Allgemeinbefindens (erhöhte Körpertemperatur mit Appetitmangel u. ä.) vorliegen, ist eine zusätzliche ätrotrope Behandlung zu empfehlen. **Gegenanzeigen:** Tiere mit beginnendem Lungenödem sowie Tiere mit Nieren- und/oder Leberfunktionsstörungen. **Nebenwirkungen:** Keine. **Wartezeit:** Essbares Gewebe: 3 Tage. Nicht bei Stuten anwenden, deren Milch für den menschlichen Verzehr vorgesehen ist. Apothekenpflichtig. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Tierarzt oder Apotheker. Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH 55216 Ingelheim





Eine staubfreie Einstreu und gute Heuqualität helfen die chronische Bronchitis zu lindern.

Damit ist gemeint, dass die Erkrankung nicht mehr nur durch einen bestimmten Auslöser wie bei einer Allergie hervorgerufen werden kann, sondern dass das System auf alle möglichen Reize überreagiert. Dazu gehören neben Heu- und Strohstaub auch eine hohe Konzentration von Schadgasen in der Atemluft (z.B. Ammoniak nach einer Nacht mit geschlossenen Stalltüren im Winter), feuchtkalte Luft (Nebel bei 0°C) und große Anstrengung bei kalten Temperaturen. Daraus wird klar, warum die Erkrankung sich im Winter häufig verschlechtert, im Sommer aber weniger oft zu Tage tritt.

### Diagnose und Behandlung

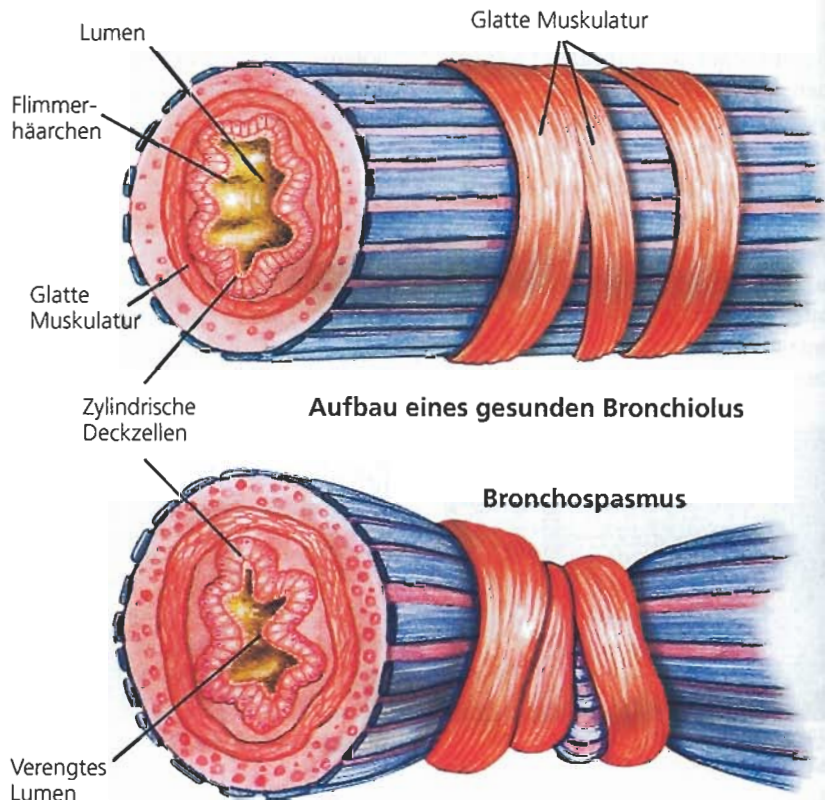
Zur Diagnose der Erkrankung reicht ihrem Tierarzt meist schon die einfache klinische Untersuchung inklusive der Auskultation, dem so genannten Abhören. Zusätzlich kann eine Untersuchung nach Belastung oder Injektion eines atemstimulierenden Medikaments hinzukommen. Hinzu kann eine Untersuchung der Atemwege durch eine Bronchoskopie, eine Untersuchung des Sauerstoffgehaltes im Blut und eine Lungenfunktionsanalyse kommen.

Der Behandlung sei vorausgeschickt, dass die COB die häufigste Ursache für dauerhafte Unbrauchbarkeit bei Pferden ist und die unbehandelte Krankheit sich ständig verschlimmert und schließlich in dem Zustand der Dämpfung mündet, der durch eine unwiederbringliche Schädigung des Lungengewebes gekennzeichnet ist. Wichtig ist außerdem, dass wir immer nur die Symptome zum Verschwinden bringen können und das Pferd wieder voll nutzen können.

auch der wichtigste Punkt der Behandlung, die Haltungsoptimierung.

Kein Medikament kann dauerhaft helfen, wenn dieser Punkt nicht erfüllt wird, man kann jedoch jede Menge Medikamente und damit Geld sparen, wenn man diesen Punkt befolgt.

Unter einer optimalen Haltung verstehen wir im Optimalfall ganzjährige Haltung auf der Weide oder einem Paddock mit Unterstand, eingestreut mit staubfreier Einstreu wie Späne, Leinstroh, Torf oder Papierschnitzel.



Die krampfartige Anspannung der glatten Muskulatur führt zur Einengung bis vollständigen Verlegung der Bronchioli

Die Empfindlichkeit gegen die oben beschriebenen Auslöser wird immer bestehen bleiben. Daraus ergibt sich

Auch eine Außenbox mit entsprechender Einstreu ist akzeptabel. Hinzu kommt die Fütterung von staubfreiem

**Pferdehusten muß nicht sein!  
Pferdehusten durch Heustaub darf nicht sein!**

**Rokale**

Kathmann's Rokale-Stallsympat für die naßkalte Jahreszeit  
250 ml Euro 18,00      500 ml Euro 26,00      1000 ml Euro 38,00  
incl. Sprüher

Rokale-Inhalator      Euro 32,00

Rokale-Kräuterermischung      1000 g Euro 15,00      2500 g Euro 31,00

**Kampf dem Ammoniak in der Pferdebox**  
Nur 50 g NATUsat-S pro Woche und Box reichen aus  
500 g Euro 10,00      1500 g Euro 26,00      3000 g Euro 46,00

**Rokale-Fesselpflege (Mauke)**  
250 ml Euro 13,00      500 ml Euro 23,00 Euro      1000 ml Euro 41,00

**Rokale-Huf- und Strahlpflege (Strahlhäufe)**  
250 ml Euro 14,00      500 ml Euro 25,00      1000 ml Euro 44,00

Efordern Sie unsere kostenlose Produktinformation „Pferd & Reiter“ am: Fragen Sie in Ihrem Reitsportgeschäft, Ballfötenmarkt oder Ihrem Futtermittelhandel über unseren Rokale-Produkten oder direkt bei:

**Rokale Rosa Kathmann Wesselingstr. 15 48653 Coesfeld-Lette**  
Tel. 02546/450 Fax. 02546/7335

**Für vitale Pferde!**

Bioclimatic-Luftentkeimer sorgen für eine nachhaltige Verbesserung der Luftbedingungen; Sie töten Viren, Bakterien und Schimmelsporen ab, aktivieren die Sauerstoffaufnahme der Tiere.

Bioclimatic GmbH · 31537 Bad Nenndorf  
Telefon: (0 57 23) 94 40-0  
e-mail: info@bioclimatic.de  
Internet: www.bioclimatic.de

**bioclimatic**  
The Air-Quality Company

Futter. Beim Fressen befinden sich die Nüstern direkt über bzw. im Futter. Staub kann hier mühelos inhaliert werden. Deshalb nur staubfreies Futter. Heu wird eingeweicht (mindestens 2 h) und nicht nur geduscht. Mineralstoffverluste können einfach durch Mineralfuttermittel wieder ausgeglichen werden. Silage bietet sich als staubfreier Ersatz für Heu an, enthält aber mehr Energie (schlecht für leichtfuttrige Pferde) und birgt auch bei guter Qualität das Risiko der Botulismus-Infekti-

schriebenen Krankheitsmechanismen bestimmt: Zur Lösung des Bronchospasmus wird der Wirkstoff Clenbuterol eingesetzt. Zur „Schleimlösung“ können verschiedene Präparate eingesetzt werden, wobei das ACC und Bromhexin bereits vorhandenes Sekret verflüssigen, Dembrexin sorgt dafür, dass wieder vermehrt flüssiges Sekret gebildet wird. Zur Abschwelung der Schleimhaut und zur zeitweisen Unterdrückung der Überreaktion wird Prednisolon eingesetzt. Dabei

## Hustentee

Ein bei Pferden beliebter Hustentee ist eine Mischung aus:

**je 25g Thymian, Salbei, Anis, Kamille, Malve, Huflattich, Spitzwegerich, Schafgabe, Königskerze und Lungenkraut.**

Nach dem Aufbrühen ca. 10min ziehen lassen und über das Futter gießen. So wird nicht nur etwas für die Gesundheit von innen getan, der Tee bindet auch den Staub des normalen Kraftfutters.

on. Auch gequetschter Hafer sollte angefeuchtet werden. Wichtig ist außerdem das Stallmanagement. Stroh und Heu sollten nicht in der Stallgasse abgeworfen werden, die Stallgasse sollte vor dem Fegen angefeuchtet werden.

Jetzt wird der eine oder andere sagen, das ginge aber bei ihm/ihr im Reitstall nicht. Es muss gehen. Und in den letzten Jahren haben immer mehr Pferdehalter diese Notwendigkeit erkannt und Ställe entsprechend umgestaltet und es werden in Zukunft sicher immer mehr werden. Die Pferde danken es einem und die Medikamentenausgaben sinken.

Erst an zweiter Stelle steht die medikamentelle Therapie, denn ohne sie kann die aktuell bestehende Erkrankung nicht bekämpft werden. Auch hier muss leider ein gewisser Aufwand an Zeit, Geld und persönlichem Einsatz betrieben werden. Die Therapie wird dabei durch die drei oben be-

handelt es sich um ein Cortison, dessen Einsatz von vielen Besitzern auf Grund der Angst vor Nebenwirkungen abgelehnt wird. Es ist aber ähnlich wie in der Humanmedizin bei stärkeren Erkrankungen im Sinne einer COB unverzichtbar und Nebenwirkungen auf Grund der zeitlich Begrenzung des Einsatzes quasi nicht vorhanden.

Als dritte wichtige Säule der Behandlung kommt die tägliche Bewegung hinzu. Auslauf auf der Weide reicht dafür nicht. Das Pferd muss sieben Tage die Woche entweder geritten oder longiert werden, natürlich in einer staubarmen Umgebung, allerdings nicht bis an die Leistungsgrenzen, sondern mit häufigen Erholungsphasen am langen Zügel damit das Pferd Sekret abhusten kann.

Grundsätzlich ist von einer Behandlungsdauer von mindestens zwei, eher aber vier bis sechs Wochen auszugehen.

## Gegen (fast) alles ist ein Kraut gewachsen...

...oder kann ein bisschen Linderung schaffen:

<b>Sonnentaukraut:</b>	bei Krampf- und Reizhusten
<b>Spitzwegerich:</b>	bei Katarrh der oberen Luftwege: reizlindernd, entzündungshemmend
<b>Isländisches Moos:</b>	wirkt hustenreizlindernd
<b>Malve:</b>	wirkt reizlindernd auf die oberen Luftwege
<b>Huflattich:</b>	wirkt hustenreizlindernd
<b>Eibisch:</b>	wirkt hustenreizlindernd
<b>Fenchel:</b>	wirkt schleimlösend
<b>Anis:</b>	wirkt schleimlösend



**PFERDE FITNESS  
AUS DEM ALLGÄU**

**Hat Ihr Pferd  
Atemwegs-  
probleme,  
Husten oder  
Heustauballergie?**

**Lesen Sie hier, warum  
Ihr Pferd von der LEXA®  
Fütterungsspezialität  
SABOL® profitieren wird.**

SABOL® ist eine bewährte und erfolgreiche Kombination aus kaltgepresstem Schwarzkümmelöl, Nachtkerzenöl und Borrettschöl. Die Wirkung dieser Pflanzensamenöle ist effektiv: Die enthaltenen ungesättigten Fettsäuren vor allem Linolsäure und Gamma-Linolensäure veranlassen den Körper mehr entzündungshemmende als entzündungsbegünstigende Stoffe herzustellen. Auch das Immunsystem profitiert, denn durch das optimale Verhältnis dieser Fettsäuren zueinander wird die Überproduktion des Immunsystems an Antikörpern bei Allergikern reduziert.

Mit SABOL® können Sie Ihrem Pferd also auf einfache und sparsame Weise diese essentiellen ungesättigten Fettsäuren direkt über das Futter zur Verfügung stellen.

**Rufen Sie jetzt gleich an und verlangen Sie kostenlose Informationen über SABOL®.**

**Tel. 0 82 66 / 86 25 0**

Xaver Scheule GmbH  
LEXA Tierernährung  
Riedweg 12 · 87757 Kirchheim  
**www.lexa-futter.de**

**Vertriebspartner auch  
nebenberuflich gesucht!**





Ein dickes Fell schützt wie ein Wintermantel vor Wind und Kälte.

**Natural Concepts**  
Kräutermischungen

Aktuell zur Hustenzeit  
**Atemwege -Typ A-**  
4 kg-Kur 50,- €

Gegen Sommerexzem und Felljucken  
**Exzem-Ex**  
Kräutermischung  
4 kg-Kur 43,50 €

Rechtzeitig zur Sommersaison anfütern!  
**Knoblauch**  
rein, granuliert  
1 kg-Dose 10,50 €

Zur Vorbereitung auf die neue Saison!  
-Typ B-  
**Stütz- & Bindegewebe**  
4 kg-Kur 100,- €

Alle Preise zzgl. MwSt. und Versandkosten.



**BEGENAT**  
Pferde-Spezialfutter-Fachhandel  
Im Horst 3 · 31675 Bückeburg  
Telefon: 0 57 22 / 44 15  
Telefax: 0 57 22 / 43 38  
www.Begenat-Pferdefutter.de  
e-mail: Begenat@tpp24.net  
Fordern Sie unseren Katalog an!

**Tipp** „Gesundheitsduft“

Für gute Luft mit einem leichten Inhalationseffekt sorgt eine Mischung aus Wasser und 100 % reinem Teebaumöl. Mit einer Pumpsprayflasche kann man diese Mischung leicht an Wand und Boxenwände sprühen und so einen ständigen leichten ‚Gesundheitsduft‘ verbreiten.

Sehr gute Wirkung zeigen auch Inhalationstherapien mit einer speziellen Mischung aus ätherischen Ölen oder den oben genannten Wirkstoffen in flüssiger Form bzw. diesen verwandten. Eine allerdings nicht ganz einfache Form der Behandlung, denn wenn sie wirklich greifen soll braucht man einen speziellen Inhalationsapparat und muss die Behandlung über eine längere Zeit konsequent durchführen.

In besonders hartnäckigen Fällen bleibt manchmal nur eine Lungenspülung. Dabei wird dem Pferd in kurzer Zeit sehr viel Flüssigkeit infundiert, so dass es zu einem Spüleffekt in der Lunge kommt, der das Sekret verflüssigt und so eine Selbstreinigung der Lunge möglich macht.

Allergietests und anschließende Desensibilisierungs-Maßnahmen bringen meist nicht den gewünschten Erfolg, da ja nicht die Überempfindlichkeit gegen einen bestimmten Stoff im Vordergrund steht, sondern eine generalisierte Hypereagibilität und außerdem der Großteil der angebotenen Allergietests für das Pferd nicht spezifisch ist (s. Extraartikel).

Berichte, dass die Erkrankung bei Stuten durch eine Trächtigkeit zum

Verschwinden gebracht werden kann, muss ins Reich der Fabeln verwiesen werden.

Aber weder Pillen, Pulver, Säfte oder Hausmittel helfen allein. Es ist unbedingt notwendig, dass man bei einer entsprechenden Diagnose Haltung und Fütterung nachhaltig verändert. Untersuchungen der Universität Gießen an 404 erkrankten Pferden aus 87 Betrieben haben ganz klar gezeigt, dass in Großbetrieben, in denen die Pferde meiste Zeit in den Boxen verbringen und der Staubentwicklung ausgesetzt sind, die Atemwegsentzündungen sehr viel häufiger auftreten, als in kleineren Betrieben, in denen Pferde oft mehr Auslauf haben. Aber, egal ob groß oder klein, in kaum einem Stall wurde etwas getan um diese Erkrankungen im Vorfeld zu vermeiden und - noch schlimmer - drei Viertel der Pferdebesitzer waren nicht bereit während oder nach der Therapie die Haltung ihrer Pferde zu verändern. Das ist nur schwer zu verstehen, denn der Erfolg wäre so leicht sichtbar. Die Symptome der COPD gehen relativ rasch zurück, wenn die Pferde draußen gehalten werden und kein oder nur noch nasses Heu fressen und umgekehrt verschlechtert sich der Zustand sicht- und hörbar, wenn die Pferde nur in der Box gehalten werden.

Zur Prophylaxe und Therapie von Atemwegserkrankungen und der Gesundheitsbeeinträchtigungen durch die Pferdehaltung genügt es nicht, wenn Tierärzte aufklären und erklären, Stall- und Pferdebesitzer müssen auch bereit sein zuzuhören und zu verändern.

Barbara Liese, Dr. Kristian Sander