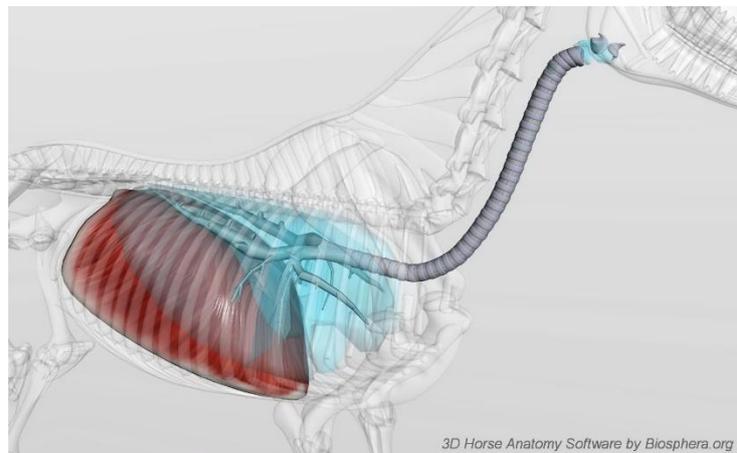
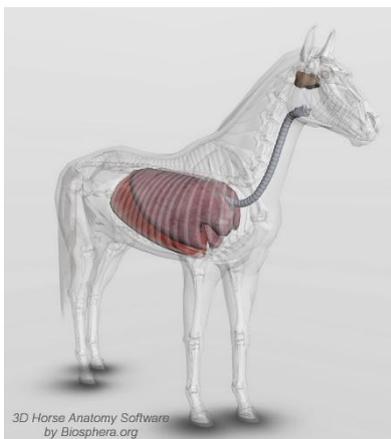


## Wenn mein Pferd „bellt“ - das Problem „Husten“

Für viele Pferdebesitzer ist es leider eine unendliche Geschichte: Das Pferd hustet und trotz aller Hausmittel und Bemühungen von Tierärzten ist das Problem nicht in den Griff zu bekommen.

### Symptome

Die Symptome sind immer in etwa die gleichen. Das Pferd hustet, die Schleimhäute in den oberen Atemwegen bis unterschiedlich weit „hinein in die Lunge“ entzündet sich, schwellen an und produzieren Schleim. Diese Symptome erzeugen dann im Tier einen leichten bis starken Hustenreiz und manchmal Sekretfluss verschiedener Art aus den Nüstern. Auch die Atmung kann in Frequenz und Art je nach Atemnot mehr oder weniger verstärkt sein und vom normalen Atemtyp bis hin zur pumpenden Bauchatmung gehen. Bei Infektionen kommt häufig auch noch Fieber hinzu.



**Skizze Atemapparat** (aus: 3D Horse Anatomy Software by Biosphera.org)

### Diagnosemöglichkeiten

Die Diagnose dient grundsätzlich zur Findung einer Therapie und zur Stellung einer Prognose. Zur Diagnosestellung versucht der Tierarzt, Antworten auf folgende drei Fragen zu gewinnen:

#### 1. Welche Bereiche des Atemapparates sind betroffen?

Die Antworten auf diese Frage dienen dem Tierarzt neben der Gewinnung eines ersten Überblickes hauptsächlich der Verlaufskontrolle, um bei einer Nachuntersuchung weitere Einschätzungen vornehmen zu können. Der Tierarzt

arbeitet beim ersten Besuch mindestens die ersten 4 Punkte der folgenden Liste ab, die Punkte f und g werden meistens zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt:

- a. Beurteilung der Art des Hustens (trocken, feucht), gegebenenfalls durch Hustenauslösung (Zusammendrücken des obersten Luftröhrenabschnitts mit der Hand)
- b. Beurteilung eines möglichen Ausflusses aus den Nüstern (schleimig, eitrig, weiß, klar)
- c. Beurteilung des Atemtyps (*normal*: Brust-Bauch-Atmung, *krankhaft*: z.B. vermehrte Bauchatmung, „Bauchpresse“)
- d. Messen der Körperinnentemperatur (normal bis 38,5°C)
- e. Abhören des Kehlkopfes, der Luftröhre und beider Lungenflügel
- f. Endoskopie (=Bronchoskopie): durch das Einführen eines „Kameraschlauches“ wird eine visuelle Begutachtung des „Inneren“ des Atemapparates ermöglicht.
- g. Blutgasanalyse: dies ist eine Art Lungenfunktionsprüfung, die die Beteiligung der Lunge am Geschehen „in Zahlen ausdrücken“ kann; dabei werden funktionelle Parameter des arteriellen Blutes, wie Sauerstoff- und Kohlendioxid-Partialdruck sowie der arterielle Sauerstoffdruck bestimmt.

## 2. Was sind die Ursachen, die die Erkrankung ausgelöst haben?

Die Kenntnis der Ursache(n) ist letztendlich entscheidend für eine erfolgreiche Behandlung. Leider ist es in den meisten Fällen nicht möglich, die Ursache(n) genau festzustellen. Dies macht eine nachhaltige Behandlung unmöglich und der Husten ist nicht dauerhaft in den Griff zu bekommen. Dies ist der Grund dafür, daß wir Tierärzte hier an die Grenzen der Natur stoßen und uns häufig Versagen vorgeworfen wird, wenn der Husten immer wieder zurückkehrt.

Wenn der Tierarzt weiß, welche Faktoren den Husten auslösen, hat er die entscheidenden Informationen zur Gestaltung der Therapie. Der Erfolg der Behandlung hängt letztendlich davon ab.

Folgende Methoden ermöglichen dem Tierarzt das Herausfinden des Hustenauslösers. Die Punkte b und c werden in der Regel analog zu 1.f. erst später durchgeführt, wenn sich die Hartnäckigkeit der Erkrankung zeigt:

- a. Erhebung des Vorberichts (Befragung des Besitzers / Betreuers des Patienten): Klärung der Dauer und des Verlaufes (wann? wie? wo?) der Erkrankung; erfahrungsgemäß die wertvollsten Informationen über mögliche Ursachen
- b. Schleimprobenentnahme aus der „Tiefe“ der Luftröhre im Rahmen einer Endoskopie (=Bronchoskopie): Untersuchung der Schleimprobe im Labor in verschiedene Richtungen, um eventuell Hinweise auf Ursachen der Entzündung zu finden, z.B. ein allergisches Geschehen oder eine Infektion. Leider ist damit trotz des hohen technischen und finanziellen Aufwandes die eigentliche Ursache nur in Einzelfällen endgültig zu bestimmen. Bakterien werden hier immer gefunden, meistens aber nur Begleit- oder Sekundärkeime.
- c. Blutabnahme und Durchführung eines Allergietests im spezialisierten Labor.

### 3. Liegt ein akutes oder ein chronisches Geschehen vor?

Die Frage, wie stark die geweblichen Veränderungen / Schädigungen sind und wie lange sie bereits bestehen, kann durch folgende Maßnahmen und Untersuchungen festgestellt werden. Der Tierarzt kann sich damit eine Idee über die Lebenserwartung bzw. die Überlebensprognose (auf lange Sicht) des Patienten machen:

- a. Erhebung des Vorberichts, mit Klärung der Dauer und des Verlaufes der Erkrankung
- b. Blutgasanalysen im Verlauf der Erkrankung vor und nach Therapieversuchen, bei welcher funktionelle Parameter des arteriellen Blutes, wie Sauerstoff- und Kohlendioxid-Partialdruck sowie der arterielle Sauerstoffdruck bestimmt werden. Diese Werte zeigen bei wiederholten Verlaufskontrollen, inwieweit die bereits durchgeführten Behandlungen zu einer funktionellen Besserung geführt haben.
- c. Blutbild: eventuell Aufschluss über die Frage „akut oder chronisch“ sowie über den Status des Immunsystems
- d. Röntgen oder Sonographie der Lunge: können in wenigen Fällen (Brustfellentzündung, Lokalisation der Entzündung im Lungengewebe) zu weiterem Aufschluss führen

Das war es dann schon. Mehr diagnostische Möglichkeiten stehen dem Tierarzt nicht zur Verfügung. Der Tierarzt wird je nach Situation den Umfang der Untersuchungen festlegen und empfehlen.

## ***Therapiemöglichkeiten, symptomatisch und ursachenbezogen***

### „Einfache symptomatische Erstbehandlung“

Die Grundbehandlung einer Hustenerkrankung wird immer erstmal symptomatisch sein, d.h. es werden schleimlösende Medikamente verabreicht, die je nach Befunden mit bronchienerweiternden, oftmals auch immunsystemaktivierenden Präparaten kombiniert werden. Auch Heilkräuter, Homöopathie, Akupunktur, Osteopathie sind bei gegebener Indikation hilfreich. Alle diese Medikamente können über das Futter (oder direkt ins Maul), in Form von Injektionen oder mittels Inhalation (z.B. Equine-Haler oder „vernebelndes“ Inhaliergerät mit Inhalationsmaske) verabreicht werden.



**Inhaliergerät** mit Akkubetrieb. Damit kann der Patient während der Behandlung bewegt werden.

Bei schwereren Symptomen, wie Atemnot und asthmaähnlichen Anfällen müssen zur Linderung Cortison, bronchienerweiternde oder krampflösende Medikamente eingesetzt werden.

Bei eindeutigen Infektionssymptomen (Fieber, geschwollene Lymphknoten) wird in der Regel ein Standardantibiotikum verabreicht.

Dieses Thema „einfache Erstbehandlung“ erleben wir Menschen an unserem eigenen Körper regelmäßig, da bei uns als häufigste Hustenursache Virusinfektionen (Grippe) auftreten, durch die man einfach „durch“ muss. Wenn die Symptome abgeklungen sind und nach Absetzen der symptomatischen Medikamente weg bleiben, ist das Problem in der Regel erledigt.

Wenn der Husten weg ist und wegbleibt, kann es uns in gewissem Sinne egal sein, was genau die Ursache war. Aus diesem Grunde lohnt es sich in jedem Falle, anfänglich einen symptomatischen Erstbehandlungsversuch zu machen.

### Therapie chronischer Hustenerkrankungen

Patienten, bei denen über lange Zeiträume oder gar zeitlebens die Hustenursache nicht gefunden und behandelt werden kann, werden die Gewebe des Atemapparates unheilbar geschädigt und man hat nicht mehr die Möglichkeit einer nachhaltigen Genesung, sondern nur die Möglichkeit, immer wiederkehrende Symptome zu lindern. Je früher man damit beginnt und je intensiver man bei den immer wiederkehrenden Episoden vorgeht, umso nachhaltiger erhält man den Gesundheitszustand seines Pferdes.

Am häufigsten werden hier Cortison und bronchienerweiternde krampflösende Medikamente eingesetzt.

### Komplizierte ursachenbezogene Therapie

Problematisch wird es aber, wenn die Symptome immer wieder ein paar Tage nach Absetzen der Symptombehandlung, z.B. der Schleimlöser, zurückkehren. Dann hat nicht etwa der Tierarzt die falschen Medikamente gegeben, sondern die Ursache wurde nicht beseitigt und „wirkt“ immer weiter. Um dem Problem Herr zu werden, muss natürlich versucht werden, das Problem an der Wurzel zu packen und auf die wirklich schwierige Suche nach der Ursache gegangen werden, die leider Gottes in sehr vielen Fällen zu keinem zielführenden Ergebnis führt.

Als Ursachen von „Husten“ bei Pferden kommen grundsätzlich drei Möglichkeiten in Frage:

1. Reizstoffe aus der Umgebung
2. Allergien
3. primäre Infektion mit krankmachenden Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Pilze)

Meine persönliche Statistik in 26 Jahren Praxistätigkeit über die Häufigkeit des Auftretens dieser drei Möglichkeiten lautet, sicher zur Verwunderung vieler, wie folgt:

Reizstoffe ca. 50% - Allergien ca. 40% - Infektionen ca. 10 %

### *Therapie Reizstoffe*

Diese erste Ursachen-Gruppe ist leider die schwierigste, da sie nicht greifbar ist. Die Stoffe können mit keiner Untersuchungsmethode, auch nicht mit Laboruntersuchungen, festgestellt werden, sondern nur spekulativ über den Vorbericht erahnt werden. Deshalb sind und bleiben sie immer eine große Unbekannte. Zu den besagten Umgebungs-Reizstoffen gehören z.B. das „stechende“ Ammoniak, welches aus dem Urin in der Box frei wird oder reiner Staub, aufgewirbelt z.B. durch einen zu trockenen Reithallenboden, staubige Feldwege usw. Diese Reizstoffe sind keine Allergene, sondern nicht greifbare Substanzen aus der Umwelt, die bei einem dafür empfindlichen Pferd die Atemwegsschleimhäute reizen, ein dafür unempfindliches Pferd dagegen in Ruhe lassen. Diese Unkenntnis macht eine endgültige Therapie unmöglich und lassen Therapeuten und Pferdebesitzer sich im Kreise drehen, ja verzweifeln: Einige Tage, nachdem die offensichtlich gut wirksamen Schleimlöser abgesetzt sind, geht's wieder los.

Was tun?

Als erstes Maßnahmenpaket, das manchmal gelingen kann, ist eine drastische Änderung der Haltungsbedingungen in Form von Staubvermeidung. Dazu gehört z.B. das Bedampfen von Heu, das Einweichen/Waschen von Heu, eine Heulagefütterung (manchmal umstritten), die Benutzung staubfreier Späne als Einstreu, Einwässern des Stallgassenbodens vor dem Kehren, keine Heu-/Strohlagerung vor den Pferdeboxen, gutes Stallklima (Luftzirkulation). Meistens sind in Pferdeboxen aus Gründen eines effektiven Arbeitsablaufes keine oder nur einzelne dieser Maßnahmen für Einzeltiere umsetzbar. Wie weit diese Möglichkeiten dann nachhaltig ausgeschöpft werden, um zur Erkenntnis zu gelangen, daß „alles nichts bringt“, kann nur der zahlende Pferdebesitzer entscheiden.

In Privatställen, wo es um die eigenen Pferde geht, wird diese Managementumstellung meist des gesamten Bestandes oftmals sehr gut und umfassend praktiziert und ist auch für die gesunden Pferde nur ein Gewinn.

Wenn dies alles nicht zum Erfolg führt, bleibt theoretisch (nicht immer vermittelbar) die effektivste und kostengünstigste „Therapie“ nur einer oder mehrere Stallwechsel (bis zum Abklingen der Symptome).

### *Therapie Allergien*

Wenn der Husten durch eine Allergie (Gräser, Pollen, Heustaub etc.) ausgelöst wird, wirken Allergene auf die Schleimhäute der oberen Atemwege oder auch bis tief in die Lunge hinein.

Beschränkt sich, wie es häufig der Fall ist, eine allergische Reizung nur auf die oberen Atemwege (z.B. Kehlkopf), so besteht zumindest keine größere Gefahr für schlimme chronische Langzeitschäden und man kann hier ohne Risiko den unregelmäßig auftretenden Hustenreiz medikamentös (symptomatisch) beruhigen.

Oftmals liegt die Problematik nur für ein-zwei Monate im Jahr vor. Zu dieser Erkenntnis kommt man allerdings erst nach einigen Jahren sorgfältigen Beobachtens. Es hat sich bewährt, jede Hustenperiode im Kalender zu vermerken, um über die Jahre eine Regelmäßigkeit zu erkennen. Auch hier ist es nicht so schlimm, wenn man diese Zeit mit symptomatischen Behandlungsmethoden überbrückt. Der große Aufwand, die Allergie heilen zu wollen, lohnt hier nicht.

Bei mehrmonatigen oder ganzjährigen allergischen Geschehen kann man, wie im Abschnitt Diagnostik bereits erklärt, über eine Blutserum-Untersuchung im Speziallabor einen Test auf die am häufigsten in Frage kommenden allergenen Gruppen (Umweltallergene, Futtermittel, Insekten) durchführen.

Wer Allergien aus eigener leidvoller Erfahrung kennt, weiß allerdings auch, dass die Heilungschancen gering sind. Wie bei Menschen ist dies leider auch beim Pferd der Fall. Zumindest ist es aber auch hier möglich, eine Gegensensibilisierung oder Hyposensibilisierung durchzuführen. Bei dieser wird im Labor spezifisch für die ermittelten positiven Allergene ein Präparat in verschiedenen Verdünnungsstufen hergestellt und in Form von Injektionen unter die Haut gespritzt. Diese Behandlung erfolgt nach einem vorgegebenen Plan über einen längeren Zeitraum.

Daneben kann natürlich auch unterstützend mit Homöopathie, Akupunktur oder eine Eigenblutbehandlung versucht werden, dem Pferd zu helfen. Mit etwas Glück kann eine Allergie auch auf diese Weise geheilt werden.

Wenn die Anwendung von Maßnahmen zur „staubfreien Haltung“ im Haltungsmanagement nicht zielführend waren, ist natürlich auch hier die effektivste und kostengünstigste „Behandlung“ der Stallwechsel, und zwar so oft, bis man ein Umfeld findet, in dem das Pferd keine Symptome mehr zeigt.

Am Rande sei bemerkt, daß auch Kontaktallergien, die sich auf die Haut auswirken, bei Pferden vorkommen. Eine der häufigsten Erscheinungsformen ist das Sommerexzem oder auch allergische Reaktion auf Insektenstiche. Die Überlegungen zu Behandlungen, die bei Atemwegsallergien gemacht wurden, gelten auch hier.

### *Therapie Infektionen*

Infektionen werden durch Mikroorganismen (Bakterien, Viren, Pilze) ausgelöst.

Sind **Bakterien** der Auslöser werden Antibiotika verabreicht. Es kann auch sein, dass nicht sofort das erste Antibiotikum Wirkung zeigt, wenn die Erreger entweder resistent sind oder das Antibiotikum nicht anspricht, sprich die Erreger unempfindlich darauf sind. In der Regel wird mit einem Standard-Antibiotikum (Breitband-Antibiotikum) begonnen. Wenn dies, was in der Praxis höchst selten vorkommt, nicht anspricht, sollte über eine Schleimprobe ein Erregernachweis mit Antibiogramm durchgeführt werden, um ein wirksames Antibiotikum zu ermitteln.

Auch, wenn sie nicht vordergründig mit Husten zu tun haben, sei erwähnt, daß man gegen die von Bakterien hervorgerufenen Infektionskrankheiten Tetanus und neuerdings auch gegen Borreliose (seit 2016) impfen kann.

Antibiotika helfen leider nicht, wenn die Infektion durch **Viren** verursacht ist. In diesem Fall, muss der Patient, wie bei der Menschen-Grippe, einfach „durch“, mehr oder weniger begleitet von Symptombehandlungen.

Als Vorbeugung gegen die Herpes-, die Influenza- und die Tollwut-Infektion (kommt in Deutschland derzeit nicht vor), kann mit Impfungen ein Immunschutz aufgebaut werden, der vor diesen Krankheiten schützt.

Neben der Erregerbekämpfung macht es bei Infektionen viel Sinn, das Immunsystem des Tieres mit geeigneten Medikamenten (z.B. Zylexis), Eigenblutbehandlung, Kräuter, Homöopathie, usw. zu stärken.

Als Komplikation können sich bei jeder Atemwegserkrankung (bedingt durch Reizstoffe, Allergien oder Infektion) auch sogenannte **Sekundärinfektionen** entwickeln, d.h. daß sich Bakterien auf das Ganze „oben drauf setzen“. Dies können entweder neue krankmachende Keime, aber auch Bakterien der normalen Schleimhautflora sein, die in „Überzahl“ auch Krankheitssymptome machen können. Der gebildete Schleim dient als hervorragendes Nähr-/Wachstumsmedium für Mikroorganismen aller Art. Diese verstärken dann oft die Symptome.

Aber Vorsicht vor Fehlinterpretation(!): Behandelt man im Falle von Allergien oder Reizerkrankungen mit Antibiotika und beseitigt damit die Sekundärinfektion, kann es zu Symptombesserung kommen, aber der Husten verschwindet nicht komplett, da die Ursache weiterbesteht.

### **Fazit:**

Das Thema Husten beim Pferd ist entweder leicht mit der einfachen „Grundbehandlung“ zu beheben oder es gibt ein Problem, nämlich, daß die Symptome Husten, Nasenausfluss, Bauchatmung ... überhaupt nicht verschwinden oder immer wieder zurückkommen, egal, was wir an Medikamenten verabreichen. Die Ursachen bzw. Auslösefaktoren des Hustens sind uns nämlich in den wenigsten Fällen bekannt. Deshalb können wir sie dann logischerweise auch nicht beseitigen und ... der Husten geht weiter. Dieses Dilemma lässt so manchen Pferdebesitzer verzweifeln und in dieser Verzweiflung meint er, die Tierärzte würden die falsche Medizin geben und wechseln munter zwischen mehreren Tierärzten hin und her. Die haben allerdings alle das gleiche Problem: Sie kennen die Ursache nicht, können höchstens Vermutungen anstellen, aber eine unbekannte Ursache medikamentös beseitigen, kann keiner. Manchmal passiert folgendes, daß nach dem x-ten Tierarzt die Beschwerden plötzlich weggehen und dann ist der letztbehandelnde Tierarzt der Held, auch wenn der nichts anderes gemacht hat, als z.B. den Schleimlöser oder die komplementären Heilmittel

zu wechseln. In der Realität haben sich dagegen höchstwahrscheinlich die Reizstoffe oder die Allergene „von selber beseitigt“, z.B. weil es regnet oder der Pollenflug abnimmt usw.

Sowohl bei den Allergien, als auch bei den Reizstoffen ist vom Pferdebesitzer und dem behandelnden Tierarzt sehr viel detektivischer Spürsinn nötig, um dem Übel auf den Grund zu kommen. Helfen alle konventionellen oder auch alternativen Therapiemöglichkeiten nicht, muss der Pferdebesitzer zum Wohl des Pferdes in den sauren Apfel beißen und sich nach einem neuen, reizstoff- bzw. allergiearmen Zuhause für seinen vierbeinigen Liebling umsehen. Diese Maßnahmen treffen leider Gottes viele Pferdebesitzer nie, da sie ja z.B. ihren eigenen Stall haben oder das Pferd nicht so weit von zu Hause weg haben möchten. In diesen Fällen gibt es dann, wenn das Tier unter zu großer Atemnot leidet, die regelmäßigen Langzeit-Cortison-Spritzen, die immer kürzer wirken und die Lunge durch die Dauerreizung Schritt für Schritt kaputt geht. Das Ende vom Lied ist dann, daß die Tiere nach Jahren mit „Dämpfigkeit“ vor der Erstickung erlöst werden müssen.

Ein letztes Wort an allen Pferdeleute und Kollegen:

Bitte lesen Sie sich diesen Text aufmerksam durch und bleiben im „Miteinander“ fair und gerecht. Wie häufig in der Humanmedizin, stoßen auch wir in der Pferdemedizin hier an die Grenzen der Behandlungsmöglichkeiten. Vergessen Sie nicht, daß dennoch Möglichkeiten zur Problembewältigung, auch wenn diesmal nicht mit Pülverchen und Spritzen, aufgezeigt werden, bei welchen diesmal die Pferdebesitzer in der Pflicht stehen und die Hauptarbeit verrichten müssen. Dies kann häufig zum Schicksal werden und ... dann wird ein Schuldiger gesucht. Aber bedenken Sie: für Schicksale gibt es in der Regel keine Schuldigen, weil es eben Schicksale sind.