

## Chronische Bronchitiden beim Pferd erfolgreich behandelt mit der GEGENSENSIBILISIERUNG (ALLERGOSTOP® I)\*

von O. Aichinger

### Zusammenfassung

Chronische Lungenerkrankungen gehören zu den häufigsten leistungslimitierenden Krankheiten des Pferdes. Während bei freilebenden Populationen Lungenerkrankungen nicht gefunden wurden, treten entsprechende Symptome bei Pferden in Stallhaltung relativ häufig auf, wenn durch große Pferdedichte die

### Einleitung

Die Pathogenese einer chronisch obstruktiven Bronchitis ist vielschichtig. Nur selten findet sich eine einzelne Ursache. Ausgangspunkt ist in allen Fällen eine chronische Entzündungsreaktion an der Bronchialschleimhaut, die sich, einmal in Gang gekommen, selbst unterhält. Im weiteren Krankheitsverlauf entstehen so größtenteils irreversible Veränderungen an den Bronchien, die im Spätstadium kaum therapeutisch zu beeinflussen sind. Die Krankheit sollte daher zum frühestmöglichen Zeitpunkt diagnostiziert werden. Durch rechtzeitige therapeutische Intervention läßt sich wieder eine normale Lungenfunktion erreichen. Bei Fohlen treten an den oberen Atemwegen oft mild verlaufende infektiöse Katarrhe auf. Die Erkrankungen der tiefen Atemwege zeigen dagegen eine äußerst schlechte Prognose – wegbereitend sind meist Virusinfektionen. Im Alter von 2–6 Monaten können apodematische Pneumonien auftreten, die durch den Infektionserreger *Rodococcus equi* hervorgerufen werden. Im ersten Lebensjahr treten relativ oft akute fieber-

*Ausbreitung von infektiösen Atemwegserkrankungen begünstigt wird. Die Behandlung mit der GEGENSENSIBILISIERUNG (ALLERGOSTOP® I) bietet einen Ansatz für eine ätiologische Therapie der chronischen Bronchitis. Es ist nicht erforderlich, die pathogenen Substanzen zu suchen und zu spezifizieren.*

hafte Bronchopneumonien auf. Als Erreger findet man hier verschiedene bedingt pathogene Bakterien wie z.B. Streptokokken, Staphylokokken, *Diplococcus pneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica*, Klebsiellen und *Pseudomonas aeruginosa*. Aus der akuten Bronchopneumonie kann sich einerseits eine lang andauernde subakute und fieberfreie Bronchitis mit deutlicher Hyperreagibilität des Bronchialsystems entwickeln. Andererseits kann nach Tagen oder Wochen ohne Fieber im Anschluß an die akute Bronchopneumonie eine schwere, fieberhafte, apodematische Pneumonie auftreten. Seltener kommt auch eine Pleuritis oder eine Pleuro-Pneumonie vor.

Latente, geringgradige Formen von Bronchitis zeigen sich oft lediglich dadurch, daß der Patient im Anschluß an einen leichten Infekt oder sporadisches Husten plötzlich weniger Leistung bringt. Bei mittel- und hochgradigen Fällen treten meist die typischen Befunde wie starker Husten, Auswurf und Dyspnoe auf.

Lungenerkrankungen mindern deshalb die Leistung, weil die pathologischen Prozesse den pulmonalen Gasaustausch stören. Die Verbesserung der Lungenfunktion muß deshalb im Mittelpunkt der

therapeutischen Bemühungen stehen, nur Hustenbeseitigung reicht nicht aus. Geringgradige obstruktionsbedingte broncho-alveoläre Ventilationsstörungen werden oft als pulmonales Krankheitsproblem übersehen, da typische klinische Symptome häufig kaum vorhanden sind, nicht zuletzt aufgrund der großen Bandbreite graduell unterschiedlicher Lungenerkrankungen.

### Wirkungsmechanismus von Organpräparaten und Anwendung

Die biomolekularen vitOrgan-Präparate greifen regulierend in die Stoffwechselfvorgänge der betroffenen Organe ein und unterstützen damit den Heilungsprozeß. Das Präparat Pulmo (Revitorgan Nr. 2)\* unterstützt die Lungenfunktion und wird bei Erkrankungen des Bronchialsystems eingesetzt. Es wird ergänzt mit dem Präparat NeyCorenar® (Revitorgan Nr. 6)\*, welches das Herz und Gefäßsystem unterstützt. Das Kombinationspräparat NeyNormin® (Revitorgan Nr. 65)\* enthält u.a. Organfaktoren aus Thymus, Lymphknoten und Nebenniere und dient der Bekämpfung von Infektionen und Allergien. Behandelt wird zunächst mit den Dilutionen der Stärke II der genannten Präparate, die im Abstand von 2–3 Tagen subkutan injiziert werden. Im Anschluß daran werden die entsprechenden Sol-Präparate im Abstand von 4–6 Tagen intramuskulär verabreicht. Es empfiehlt sich, zusätzlich NeyFaexan® (Revitorgan Nr. 55)\* zu injizieren, das Schleimhäute verschiedenen Ursprungs enthält und sich daher zur Therapie von Lungenfunktionsstörungen eignet. Begleitend werden an den injektionsfreien Tagen und zur Nachbehandlung die NeyNormin®-Tropfen (Revitorgan-Lingual Nr. 65)\* in einer Dosierung von täglich 3 x 20 Tropfen verabreicht.

### Gegensensibilisierung

Die chronische Bronchitis tritt in der Regel als Folgeerkrankung eines akuten, meist viral bedingten Atemwegsinfekts auf. Dabei kommt es häufig zu einer ge-

\* Hersteller: vitOrgan Arzneimittel GmbH, Postfach 4240, 73745 Ostfildern.

steigerten Empfindlichkeit gegenüber potentiellen Allergenen und chemischen Reizstoffen. Eine besonders wichtige Rolle spielen Pilzsporen, Heustaub und Ammoniak. Die Behandlung mit biomolekularen Organfaktoren wird daher sinnvoll mit der GEGENSENSIBILISIERUNG nach THEURER (ALLERGOSTOP® I) abgerundet. Hierbei handelt es sich um eine modifizierte Eigenblutbehandlung, die einer Allergisierung entgegenwirkt und hilft, das Ausmaß der Hyperreagibilität zu reduzieren. Die pathogenen Antikörper werden mittels Serum-Aktivator sterisch verändert. Sie induzieren nach Reinjektion die Bildung neuer Antikörper, die sich spezifisch gegen die pathologischen Antikörper richten. Diese werden dadurch inaktiviert und die Synthese gehemmt – eine allergische Reaktion wird verhindert. Damit bietet die Behandlung mit der GEGENSENSIBILISIERUNG (ALLERGOSTOP® I) einen Ansatz für eine ätiologische Therapie der chronischen Bronchitis. Dabei ist es nicht notwendig, nach den allergieauslösenden Substanzen zu suchen und sie zu spezifizieren. Während eines akuten Schubes wird dem Patienten Blut entnommen und an die Laboratorien der Firma vitOrgan zur Aufarbeitung gesandt. Nach Rücksendung der injektionsfertigen Lösungen werden sie dem Patienten in ansteigender Konzentration injiziert. Es ist sinnvoll, jede Konzentrationsstufe in einer Menge von 0,5–2,0 ml mehrmals zu injizieren.

## Ergebnisse in der Praxis

Gute Erfahrungen mit ALLERGOSTOP® I bei der Behandlung chronischer Bronchitiden haben *Witzmann und Walliser* (Vortrag, 1996) gemacht. 38 Pferde mit chronischer Bronchitis erhielten ALLERGOSTOP® I über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren. Alle Patienten waren zuvor bereits mehrere Wochen lang mit Bronchospasmolytika, Sekretolytika, Mukolytika und z.T. auch Antibiotika und Kortikosteroiden vorbehandelt worden. Die Besitzer wurden angehalten, für eine möglichst staubarme Umgebung zu sorgen. Die Pferde bekamen feuchtes Heu und wurden ggf. in eine Außenbox umgestellt und regelmäßig an der frischen Luft bewegt. Die Symptome variierten von vereinzeltem Husten bis zu mittelgradiger Dyspnoe und asthmoiden Anfällen. Die auskultatorischen Befunde reichten vom feinve-

sikulären Atmen bis hin zu Fällen mit hochgradigem Rasseln und Giemen. Durch endoskopische Untersuchungen, Blutgasanalysen sowie Differentialblutbilder wurde die Diagnose chronische Bronchitis untermauert.

Ein Behandlungszyklus mit ALLERGOSTOP® I dauerte etwa drei Wochen. Waren die Hustensymptome danach noch nicht ganz abgeklungen, wurde die Behandlung nach einer dreiwöchigen Pause ein- oder mehrmals wiederholt. Mit Hilfe dieser Therapie besserte sich die Symptomatik bei 19 der 38 Patienten. Vier der Tiere schieden aus der Untersuchung aus. Die deutliche Besserung der Symptomatik bei der Hälfte der bereits erfolglos vorbehandelten Pferde spricht dafür, daß es sinnvoll ist, ALLERGOSTOP® I bei chronischen Bronchitiden anzuwenden. Ein noch besserer Erfolg ist zu erzielen, wenn ALLERGOSTOP® I frühzeitig eingesetzt wird und nicht erst dann, wenn die Patienten austherapiert sind. Für eine optimale Behandlung sollte das Blut während eines akuten Schubes entnommen werden, was in der vorliegenden Studie nicht gegeben war, da die Pferde zum Zeitpunkt der Blutentnahme schon über einen längeren Zeitraum hinweg vorbehandelt worden waren.

## Bronchitiden diagnostisch

Diagnostische Hinweise liefert die Adspektion, Lungenperkussion und Auskultation ohne und mit Atemanregung. Pulmonale Rasselgeräusche, überlauter Perkussionsschall und Lungenverweitung sind sichere Symptome für eine Bronchitis. Zusätzliche Hilfen sind hämatologische, endoskopische und sonographische Untersuchungen sowie die Blutgasanalyse des arteriellen Blutes. Relativ früh lassen sich pneumonische Prozesse durch Röntgen erfassen. Eine Feindiagnostik ermöglicht die bronchoskopische Beurteilung im Tracheobronchialbereich. Unterschiede in Menge, Farbe, Lokalisation und Struktur des Sekrets geben Hinweise auf akute und subakute Krankheitsverläufe sowie auf das Vorliegen einer chronischen Erkrankung. Wenn sich weder klinisch noch blutgasanalytisch oder tracheobronchoskopisch Krankheitsbefunde zeigen, ist eine sekretzytologische Untersuchung zu empfehlen. Hierfür sollte das Sekret möglichst weit distal aus der Trachea oder aus den Hauptbronchien entweder in Ruhe oder erst nach Belastung ent-

nommen werden. Eine Vermehrung der neutrophilen Granulozyten läßt auf eine Entzündung der kleinen Atemwege schließen. Das gehäufte Auftreten von Mastzellen und eosinophilen Granulozyten ist ein Hinweis auf allergische Prozesse. Vermindert sich dagegen die Zahl der Eosinophilen bei hochgradig erkrankten Pferden, dominieren andere Immunvorgänge. Eine parallel verlaufende Eosinophilie im Tracheobronchialsekret deutet auf eine Infektion mit Lungenwürmern (*Dictyocaulus arnfieldi*) hin. Das Differentialblutbild gibt Hinweise auf einen akuten oder chronischen Verlauf der Erkrankung, jedoch nicht über graduelle Unterschiede beim Vorliegen einer chronisch obstruktiven Bronchitis. Eine weitergehende Diagnostik ist hier mit Hilfe der Lungenfunktionsanalyse möglich wie z.B. die interpleurale Druckmessung und die Messung von Zugvolumen und Atemströmungsgeschwindigkeit mit Hilfe des Pneumotrachographen.

## Tips für die Praxis

Infektiös entzündliche Lungenerkrankungen können durch Impfprophylaxe und Haltungsoptimierung verhütet werden. Kontakte mit erkrankten Tieren sind möglichst zu vermeiden. Bei hochgradig chronisch kranken Pferden ist eine mäßige Bewegung zu empfehlen. Sie erweitert zum einen die Bronchien durch die vermehrte Freisetzung von Katecholamin, zum anderen setzen die in der Alveolarwand befindlichen Pneumozyten vermehrt den Surfactant-Faktor frei, der die Sekrete löst und damit das Abhusten der obstruierenden Schleime erleichtert. Ein Hinweis darauf ist das feuchte Husten der Bronchitis-Pferde während der Belastung. Jegliche Bewegung in Maßen ist für bronchitiskranke Pferde also unerlässlich, massive Belastungen sollten dagegen vermieden werden. Entscheidungshilfen für den tierärztlichen Rat für oder gegen eine sportliche Betätigung lungenkranker Pferde können aus den Ergebnissen der Blutgasanalyse, der sekretzytologischen und der tracheobronchoskopischen Untersuchung vor und nach Belastung sowie aus dem klinischen Gesamteindruck gewonnen werden.

Anschrift der Verfasserin:

O. Aichinger, Wilhelm-Busch-Str. 1, 71229 Leonberg.