Infoblatt
Sinusitis

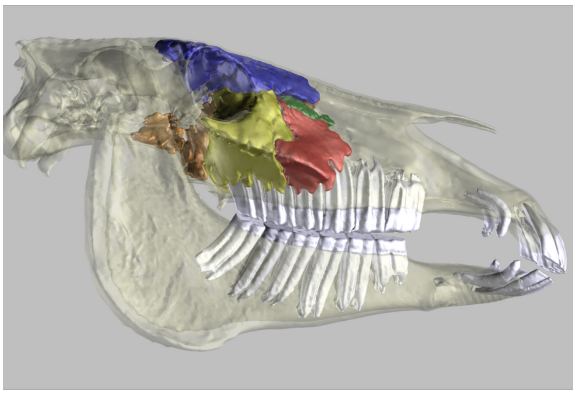
STAND 07/26

ZAHNSTATION GESSERTSHAUSEN

Sinusitis beim Pferd - Einseitiger Nasenausfluss, und jetzt?

Aufbau der Nasennebenhöhlen und deren Lagebeziehung

Die Nasennebenhöhlen des Pferdes sind sehr komplex aufgebaut. Sie lassen sich in eine rechte und eine linke Seite unterteilen, die jeweils nochmals in eine vordere und eine hintere Abteilung gegliedert sind. Zusätzlich gibt es vier Nasengänge: den dorsalen (oberen), den mittleren (medialen), den ventralen (unteren) und den gemeinsamen Nasengang (Verbindungsraum, über den Luft und Sekret transportiert werden). Die Nasennebenhöhlen haben unter anderem die Funktion, das Gewicht des Schädels zu reduzieren.



Schematische Darstellung der Nasennebenhöhlen ,(Sinus paranasales) beim Pferd:
Blau: Stirn-Muschelhöhle (Sinus conchofrontalis)
Rot: Vordere Kieferhöhle (Sinus maxillaris rostralis)
Gelb: Hintere Kieferhöhle (Sinus maxillaris caudalis)
Grün: Untere Muschelhöhle (Sinus conchae ventralis)
Braun: Gaumen-Keilbeinhöhle (Sinus pterygopalatinus)

Quelle: Prof. Carsten Staszyk,Universität Gießen

Die Nasennebenhöhlen sind durch eine dünne Knochenschicht von den Zahnfächern getrennt sind. Daher können Zahnerkrankungen direkt eine Entzündung der Nasennebenhöhlen (Sinusitis) verursachen. Die Größe der Nasennebenhöhlen verändert sich mit dem Alter: Bei jungen Pferden sind die Zähne länger und die Nasennebenhöhlen weniger pneumatisiert (luftgefüllt), während sie bei älteren Pferden durch das Kürzerwerden der Zähne größer sind.

Ein Zugang in die Nasennebenhöhlen ist mit einem kleinen flexiblen Endoskop (eine flexible Kamera mit einem Durchmesser von etwa drei bis fünf Millimetern) über die Nase möglich. Dabei wird der gemeinsame Nasengang und anschließend der mittlere Nasengang als Zugang genutzt. Liegt jedoch eine Sinusitis vor, kann dieser Zugang durch Sekret oder Schwellungen verlegt sein. Auch bei gesunden Pferden ist ein Zugang nicht immer möglich, zum Beispiel bei Miniaturrassen mit rassebedingt engen Nasengängen.

Einseitiger Nasenausfluss

Das häufigste Symptom einer Sinusitis ist einseitiger Nasenausfluss. Dieser kann je nach Ursache unterschiedlich aussehen: gelb bis grün (eitrig), klar bis bernsteinfarben, blutig oder weißlich. Ebenfalls kann dieser sehr übelriechend oder auch geruchlos sein. Eine Sinusitis kann primär oder sekundär auftreten. Von einer primären Sinusitis spricht man, wenn keine andere erkennbare Ursache vorliegt und die Entzündung und Schwellung der Nasennebenhöhlenschleimhaut selbst im Vordergrund steht. Von einer sekundären Sinusitis spricht man, wenn eine andere Erkrankung zugrunde liegt, beispielsweise eine Zahnerkrankung oder ein raumfordernder Prozess.

Einseitiger Nasenausfluss sollte nicht ignoriert werden, da die Nasennebenhöhlen eine enge Lagebeziehung zum Gehirn und anderen sensiblen Strukturen des Kopfes haben, sodass es bei einer Sinusitis potentiell auch zu einer aufsteigenden Infektion mit Todesfolge kommen kann.

Einseitiger Nasenausfluss beim Pferd.

Infoblatt
Sinusitis

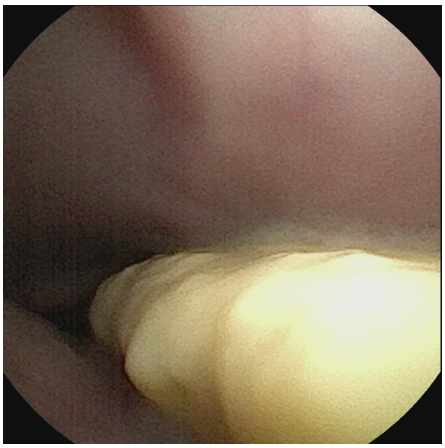
STAND 07/26

ZAHNSTATION GESSERTSHAUSEN

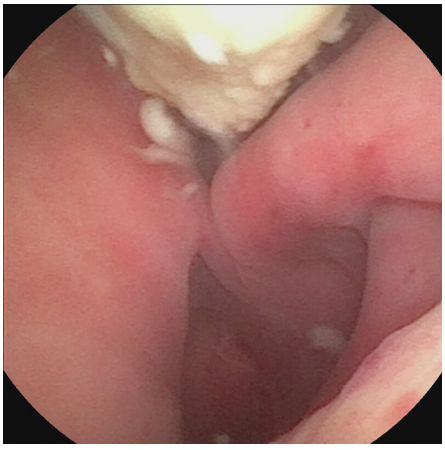
Zunächst muss jedoch der Ursprungsort des Nasenausflusses abgeklärt werden. Differentialdiagnostisch kann der Ausfluss auch aus der Lunge oder den Luftsäcken (beidseitig angelegte luftgefüllte Strukturen im Kehlkopfbereich des Pferdes) herrühren. Je nach Ursprungsort sollte dementsprechend weiter vorgegangen werden. Ein wichtiges Kriterium für die Dringlichkeit ist der Allgemeinzustand des Pferdes sowie das Auftreten von Fieber oder neurologischen Auffälligkeiten (z. B. Gleichgewichtsstörungen). In solchen Fällen sollte das Pferd sehr zeitnah in einer Klinik vorgestellt werden.

Diagnostik bei uns vor Ort

Für die Diagnostik werden die Pferde in der Regel einen Tag vorher in der Klinik angeliefert und eingestallt, damit sie sich vom Transport erholen können. Ein entspanntes Pferd benötigt weniger Sedierungsmedikamente für die Untersuchung. Nach einer allgemeinen Untersuchung erfolgt zunächst eine Adspektion (Betrachtung) und Palpation (Abtasten) des Kopfes. Dabei werden unter anderem der Nasenausfluss (Seite, Farbe, Konsistenz und Geruch), Schwellungen, tränende Augen, Lymphknoten sowie weitere Auffälligkeiten beurteilt.



Transnasale Endoskopie: Rötungen und eitrige Konkremente (feste Eiterablagerungen) mit Hinweis auf Nasenmuschelnekrosen (siehe Bild oben und unten).



Anschließend wird die Maulhöhle gründlich untersucht, insbesondere die Zähne, die auch fotografisch mittels Oralendoskop dokumentiert werden. Danach folgt eine transnasale Endoskopie (Untersuchung mit einer flexiblen Kamera über die Nase), um den Nasenausfluss räumlich einzugrenzen und dessen möglichen Ursprung festzustellen. Zeigt sich ein auffälliger Zahn, können zusätzlich Röntgenbilder angefertigt werden, um weitere Informationen zu erhalten. Aufgrund der komplexen Schädelstruktur liefert die Röntgenuntersuchung jedoch nur eingeschränkte Informationen, da es den Kopf nur zweidimensional darstellen kann und sich damit viele Strukturen überlagern, so dass Zusammenhänge und Umfang der Erkrankung nicht immer klar zu diagnostizieren sind.

Deshalb wird häufig eine Computertomographie (CT, eine dreidimensionale Schnittbilduntersuchung) empfohlen. Diese kann bei uns vor Ort im Stehen unter Sedierung durchgeführt werden und ermöglicht eine detaillierte Beurteilung der Strukturen und deren Zusammenhänge, für eine genaue Diagnose- und Prognosestellung und damit auch die Erstellung eines individuellen Therapieplans.

Eine Diagnostik im Stall kann in der Regel nicht in ausreichender Qualität durchgeführt werden, da umfangreiche endoskopische Untersuchungen und CT-Untersuchungen dort nicht möglich sind. Auch bestimmte Therapien lassen sich im Stall nicht umsetzen.

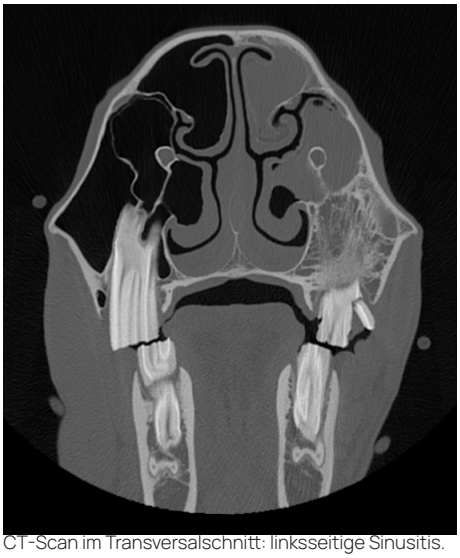
Mögliche Ursachen

Die Ursachen einer Sinusitis sind vielfältig. Dazu gehören unter anderem lokale Infektionen nach Inhalation von Erregern, anatomische Besonderheiten die zu Verengung mit daraus resultierender Abflussstörung führen, Zysten (flüssigkeitsgefüllter Hohlraum mit einer Kapsel und progressivem Wachstum), sowie dentogene Ursachen (zahnbedingt), bei denen sich beispielsweise eine Entzündung eines Oberkieferbackenzahnes in die darüberliegenden Nasennebenhöhlen ausbreitet.

Infoblatt
Sinusitis

STAND 07/26

ZAHNSTATION GESSERTSHAUSEN



CT-Scan im Transversalschnitt: linksseitige Sinusitis.

Weitere mögliche Ursachen sind Zementome oder Zementikel (Neubildungen aus Zahnsubstanz), die als Fremdkörper wirken können, sowie Mykosen (Pilzinfektionen), bei denen sich Pilzsporen in der Nasen- oder Nasennebenhöhle ansiedeln und zu Entzündungsreaktionen führen. Auch Frakturen des Schädels (nach einem Trauma) können durch Schädigung von Knochen und darunter liegender Schleimhaut eine Sinusitis auslösen.

Ein Siebbeinhämatom (gutartige, aber progressiv wachsende Gewebemasse meist im Bereich des Siebbeins) kann zu blutigem Nasenausfluss führen und muss unbedingt von einer Luftsackmykose (lebensbedrohliche Pilzinfektion der Luftsäcke, die wichtige Gefäße und Nerven enthalten) unterschieden werden. Auch Neoplasien (gutartige oder bösartige Tumore), Mukozelen (Ansammlung von Schleim durch Überproduktion) sowie orosinuidale Fisteln (unnatürliche Verbindung zwischen Maulhöhle und Nasennebenhöhle) können ursächlich sein. Bei letzteren gelangen Futterpartikel und Keime aus der Maulhöhle in die Nasennebenhöhlen und verursachen dort Entzündungen. Als Folge können Abflussstörungen in den Nasennebenhöhlen, welche auf Grund von verschiedenen pathologischen Ursachen ausgelöst werden, auftreten. Dadurch kann es zu Sekretstau und Entzündungen kommen, welche sich im chronischen Verlauf weiter ausbreiten können. Im Extremfall kann dies zu einer Nekrose (Absterben) der Nasenmuscheln im Bereich der Nasennebenhöhlen oder auch zu aufsteigenden Infektionen führen.

Die Behandlung einer Sinusitis ist sehr vielfältig und hängt maßgeblich von der Ursache ab. Je nach Befund kann es notwendig sein, Frakturen zu versorgen, Fremdkörper, Zysten, Neoplasien oder erkrankte Zähne zu entfernen. Häufig werden auch Spülungen der Nasennebenhöhlen durchgeführt, entweder endoskopisch oder über einen chirurgisch angelegten Zugang (Trepanation), bei dem ein Spülschlauch eingelegt wird, um eine tägliche Reinigung zu ermöglichen. In manchen Fällen sind auch umfänglichere chirurgische Maßnahmen erforderlich, um die Ursache der Sinusitis zu beheben und weiter zu behandeln.

Individuelle Diagnostik und Behandlung

Da die Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten sehr unterschiedlich sind, ist eine umfassende Diagnostik entscheidend, um einen optimalen individuellen Behandlungsplan für Ihr Pferd erstellen zu können. Sollten Sie bei Ihrem Pferd einen einseitigen Nasenausfluss oder andere Auffälligkeiten bemerken, sprechen Sie uns an – wir helfen Ihnen gerne weiter.

Kontakt

Zentrale der Zahnstation +49 8238 9618 27
SMS I WhatsApp-Nachricht an +49 (0) 151 112 308 84