

Zähne ziehen

Neue Technik schont Pferde

Früher musste der Tierarzt ein Pferd narkotisieren, um einen kranken Backenzahn zu ziehen. Zahnexperte Dr. Timo Zwick erklärt, wie's heute auch im Stehen funktioniert.

Ein Zahn wird gezogen, wenn der Tierarzt ihn nicht mehr erhalten kann. Schlecht ist die Prognose, wenn der Wurzelkanal oder der Zahnhalteapparat entzündet sind. Auch gebrochene Zähne müssen meistens raus. Hat sich durch Karies bereits der Kieferknochen verändert, sollte das Pferd schleunigst in eine Klinik gebracht werden.

►► Ausstempeln geht an die Nerven

Es gibt mehrere Techniken, den kranken Zahn aus dem Pferdemaul zu holen. Manche Ärzte bevorzugen die sogenannte Trepanation. Dazu wird das Pferd in Vollnarkose gelegt, ein Loch in den Kieferknochen gebohrt und der Zahn unter Röntgenkontrolle mit dicken Edelstahlstäben ausgestempelt. Ebenfalls weit verbreitet: die Bukkotomie. Auch bei dieser Methode wird das Pferd narkotisiert. Anschließend schneidet der Tierarzt ein Loch in die Wange und zerteilt den Zahn mit einer Säge in zwei bis drei Teile; diese kann er ohne größeren Kraftaufwand aus dem Zahnfach entfernen. Danach wird

Der Tierarzt lockert und zieht den Zahn mit einer Zange.



das Loch gespült und die Backe mit einer Naht verschlossen. Die Gefahr beider Methoden: Wenn der Tierarzt den Gesichtsnerv trifft und ihn versehentlich durchtrennt, kann das lebensgefährliche Folgen fürs Pferd haben. Lässt das Tier nach der Operation Ober- und Unterlippe auf der betroffenen Seite hängen, bläht die Nüster nicht und frisst nur sehr langsam, sind das eindeutige Indizien, dass der Gesichtsnerv verletzt wurde. Die durchtrennte Struktur kann nicht repariert werden. Wenn Fressen unmöglich ist, muss das Pferd eingeschläfert werden.

Wichtig: Vor der OP sollte der Tierarzt einen Blick in die Maulhöhle werfen, den Schädel röntgen oder den Kopf mit einem Computertomograph untersuchen, damit nicht ein gesunder statt der kranke Zahn gezogen wird.

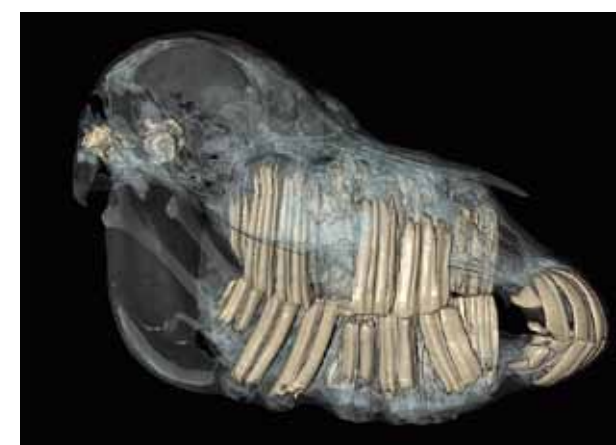
Dass Pferde Zähne auch ohne Vollnarkose gezogen werden können, zeigt Dr. Timo Zwick von der Tierärztlichen Klinik Gessertshausen in Bayern. Im Jahr 2009 entfernte er 235 Backenzähne – nur ein Pferd musste er dabei narkotisieren. „Das Tier war sehr widerspenstig, und die Behandlung war gefährlich für alle Beteiligten“, sagt der Zahnarzt. Die anderen Pferde wurden lediglich sediert und bekamen eine örtliche Betäubung.

Info: Wird das Pferd nur mit Medikamenten ruhig gestellt und örtlich betäubt, muss es vor der Operation nicht fasten.

„Während ich den Zahn ziehe, bleibt das Tier stehen“, sagt Zwick. Mit einer Zange lockert er zunächst den kranken Zahn. Danach wird er gezogen. Hört sich einfach an, ist es aber nicht: Die langen Wurzeln können leicht brechen und im Knochen steckenbleiben. Viel Fingerspitzengefühl und Geduld sind nötig, um den Zahn in einem Stück zu ziehen. „Manchmal dauert die Behandlung nur zehn Minuten, manchmal zwei Stunden.“

►► Silikon verschließt das Zahnfach

Wenn sich der Zahn partout nicht lösen will, greift der Tierarzt zu einer kleinen Fräse und sägt die Zahnkrone in mehrere Stücke. Anschließend entfernt er die Teile aus der Maulhöhle. Die Gefahr, dass bei dieser Operations-Technik andere Zähne, die Schleimhaut oder der Kieferknochen verletzt werden, ist sehr gering.



Das Computertomografie-Bild eines Ponyschädels.

Kann Timo Zwick den Zahn nicht mehr mit der Zange greifen, etwa weil er zu tief abgebrochen ist, entfernt er ihn mit einem minimalinvasiven Eingriff am stehenden Pferd. Dazu lockert er als erstes den kranken Zahn mit Hebeln und Meißeln. Unter Röntgenkontrolle wird danach ein kleines Loch in den Knochen gebohrt und ein Edelstahlstab durchgeschoben, um den Zahn herauszuklopfen. „Das ist im Prinzip eine Trepanation“, sagt der Tierarzt. Bloß ohne Vollnarkose. Und: „Im Vergleich zur herkömmlichen Trepanation ist das Loch viel kleiner. Die Wunde heilt besser“, meint Zwick. Trotzdem bleibt die Gefahr bestehen, dass der Gesichtsnerv verletzt wird.

„Bei jungen Pferden wird das leere Zahnfach mit Silikon verschlossen“, sagt der Experte. „Weil ältere Tiere kürzere Zähne und somit auch ein kleineres Zahnfach haben, muss es nicht gefüllt werden.“ Das Risiko ist geringer, dass Futterreste im Loch haften bleiben und die Wundheilung gestört wird.

►► Möhren und Äpfel sind tabu

„Nach der OP darf das Pferd zwei bis drei Stunden lang nichts fressen“, sagt Dr. Zwick. Danach kann es wieder normal fressen. Vorsicht mit Äpfeln und Möhren: „In den ersten Tagen sollte das Tier keine grobstückigen Futtermittel essen“, rät der Tierarzt.

Obwohl sich das Pferd bereits nach wenigen Stunden wieder von der Sedierung erholt hat, muss es noch mindestens eine Woche in der Klinik bleiben. „Wurde der Zahn mit einer Zange gezogen, bleibt es sieben Tage“, sagt Zwick. „Nach einem minimalinvasiven Eingriff sogar zwei Wochen.“ Bei Bedarf bekommt das Tier Antibiotika, Entzündungshemmer und Schmerzmittel verabreicht.

Info: Die Entfernung eines Zahns mit einer Woche Klinikaufenthalt inklusive Nachbehandlung kostet 1000 bis 1200 Euro plus Mehrwertsteuer. Für eine Extraktion mit zwei Wochen Klinikaufenthalt zahlt der Besitzer 1800 bis 2200 Euro.

„Wie gut Zahnfach und Wunde heilen, hängt zu 50 Prozent von der Operation und zu 50 Prozent von der Nachbehandlung ab“, schätzt Zwick.

►► Mit Zange weniger Komplikationen

Im Idealfall füllt sich bei Pferden, deren Zahnfach nicht mit Silikon verschlossen wurde, das Loch mit Blut, das gerinnt und fest wird. Anschließend entsteht Granulationsgewebe. „Nach sechs Monaten ist die Lücke endgültig verschlossen“, sagt Timo Zwick. „Faserknochen hat sich gebildet.“ Dieses Gewebe ist eine Art Knochenersatz. Mögliche Komplikationen während der Heilung: Die Wunde bricht auf, Futterreste dringen ins Zahnfach, Knochenreste lösen sich oder die Nasennebenhöhlen entzünden sich, wenn einer der oberen Backenzähne gezogen wurde. „Wurde der Zahn mit einer Zange gezogen, gibt es am wenigsten Probleme“, sagt Zwick. „Nur bei fünf bis zehn Prozent der Patienten treten Wundheilungsstörungen auf.“ Zum Vergleich: Bei der herkömmlichen Trepanation gibt es bei 40 bis 60 Prozent Probleme nach der OP. Bis das Tier wieder geritten werden kann, dauert es drei bis sechs Wochen.

Achtung: Fehlende Backenzähne führen zur Meißelzahnbildung. Fehlt einem Zahn der Gegenspieler, nutzt er sich nicht ab, wird länger und das Pferd kann nicht richtig kauen. Meißelzähne müssen daher regelmäßig abgeschliffen werden. ►►

Schlaf gut

Trotz moderner Narkoseverfahren gibt es immer wieder Zwischenfälle.

Das Narkoserisiko beim Pferd ist um fast das Hundertfache höher als beim Menschen. Manche Tiere verletzen sich bereits beim Einleiten der Narkose, wenn sie sich hinlegen. Während der OP kann es zu Atemstillstand, Blutdruckabfall oder Herzstillstand kommen. Das Aufwachen ist riskanter als die Narkose selbst. Benommen versuchen die Tiere aufzustehen. Trotz gepolsterter Boxen verletzen sich viele

Pferde. Amerikanische Wissenschaftler fanden heraus, dass dies auch abhängig vom Narkosemittel ist. Am unkoordiniertesten waren die Aufstehversuche nach einer Narkose mit Isofluran. Mit Sevofluran betäubte Tiere kamen am besten auf die Beine. Schmerz- und Beruhigungsmittel ließen die Pferde noch behutsamer aufwachen.

Während der Operation wird das Pferd mit Sauerstoff versorgt.