

Der Huf – hohle Wand und lose Wand!

Dr. med. vet. K. Kreling, Tierklinik Binger Wald

Hohle Wand – lose Wand, was ist das eigentlich? Wie entstehen diese Phänomene und welche Probleme können sie verursachen? Die Begriffe und auch die Entstehungsursachen werden häufig nicht richtig interpretiert. Die Hufe unserer Pferde sind häufig ein nur mäßig beachteter Körperteil! Die Wichtigkeit des Hufes wird unterschätzt. Das Sprichwort „Ohne Huf – kein Pferd!“ stimmt heute mehr denn je.

Das Pferd ist statisch eine Konstruktion mit einem hohen Schwerpunkt auf vier Säulen, den Beinen, die entsprechend der sehr hohen sportlichen Leistung unserer Pferde extrem belastet sind. Die Stoßdämpfenden Eigenschaften der Beine, speziell der Vorderbeine, sind nur mäßig ausgelegt. Der Huf, als das Endstück der Gliedmaßen, ist ein Bindeglied zwischen dem sich bewegenden Pferd und der unbeweglichen Materie - Boden. An dieser Stelle entsteht ein beachtlicher stoßdämpfender Effekt, der speziell den Huf extrem belastet.

Die Konstruktion des Hufes ist dafür auch vorgesehen. Das Hufbein, als knöchernes Kernstück des Hufes, stellt die Verbindung zum knöchernen Skelett des Pferdes dar. Es ist von der Huflederhaut bedeckt, die das Hufhorn produziert. Dies besteht zum überwiegenden Teil aus dem Röhrenhorn. Es wird von der Kronlederhaut produziert und wächst vom oberen Rand des Hufes bis zum unteren Rand, dem Tragrand herunter. Das Röhrenhorn stellt den größten Anteil der äußeren Hornkapsel dar, und ist für die Tragefunktion verantwortlich. Zwischen dem Röhrenhorn und der Wandlederhaut als Überzug des knöchernen Hufbeines, befindet sich ein sehr weiches Verbindungshorn. Man nennt dies auch die weiße Linie. Diese Verbindungshorn wird von der Wandlederhaut produziert und stellt die Aufhängung zwischen dem knöchernen Hufbein und der Hornkapsel dar. Die Wandlederhaut verzahnt sich mit etwa 600 Primärlamellen und weiteren Sekundärlamellen mit dem Verbindungshorn der Hornkapsel. Die Oberfläche dieser Verbindung vergrößert sich dadurch auf ca. 1 Quadratmeter pro Huf.

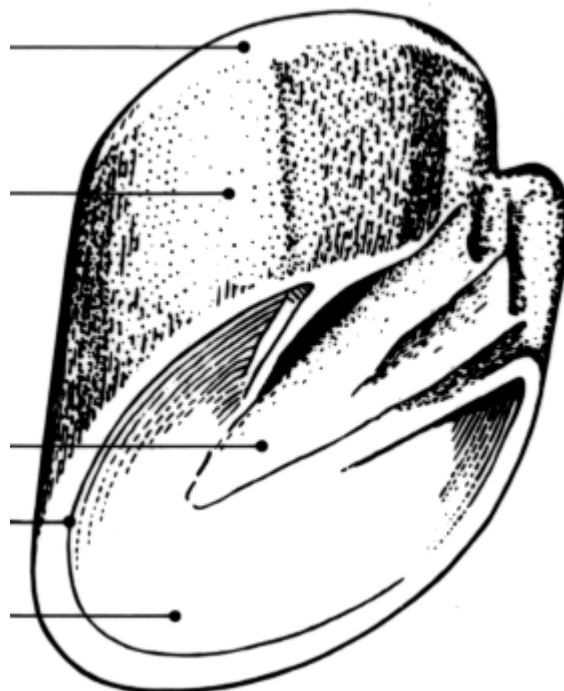
Saumband

Hornwand

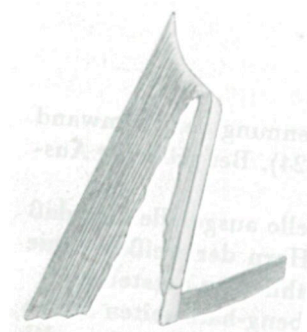
Strahl

Weißer Linie

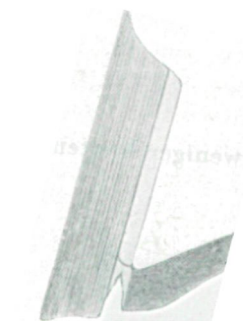
Sohle



Auf der Sohlenansicht eines unbeschlagenen Pferdehufes erkennt man neben der eigentlichen Sohle den Strahl, einem aus relativ weichem Horn gebauten keilförmigen Anteil des Hufes. Den äußeren Rand der Sohlenansicht bildet der Tragrand, der durch die weiße Linie, ein mit weichem hellen Horn ausgefüllten Bereich von der Sohle getrennt wird. Das Horn des Tragrandes ist hart und wie der Name schon aussagt bei vielen Pferden in der Lage das Gewicht des Pferdekörpers zu tragen. Die Abgrenzung zu Hufsohle ist durch die weiße Linie gekennzeichnet. Das Horn der weißen Linie ist hell und vor allem sehr weich und von seiner Struktur her aufgelockert. Bakterien und auch Pilze können sich in diesem weichen Horn schnell vermehren und aufgrund der aufgelockerten Struktur auch innerhalb der weißen Linie weiter nach oben wandern. Zu erkennen ist solch eine Infektion an einer Schwarzverfärbung der weißen Linie. Im extremen Fall schädigt die Infektion die Hornsubstanz so stark, dass die weiße Linie sich auflöst. Die Verbindung zwischen äußerer Hornwand – Tragrand und dem innerhalb der Hornkapsel liegenden Hufbein geht dabei verloren. Dieser Zustand wird als hohle Wand bezeichnet. Von außen kann ein besonders hohler Klang beim Beklopfen der Hufwand dieses Phänomen verraten. Hohle Wände kommen vor allem bei sehr steil gestellten Hufen vor. Ist die gesamte Wand unterhöhlt, kann sogar die Hufbeinaufhängung so stark aufgelockert sein, dass es zu einer Hufbeinsenkung führt. Ein sauberer Stall und eine tägliche Hufpflege durch Auskratzen und Säubern der Hufsohle und Entfernen kleiner Steinchen aus der weißen Linie beugt einer hohlen Wand vor. Besteht bereits eine Infektion der weißen Linie, muss eine Behandlung erfolgen. Ausschneiden der schwarzen Bezirke und eine Desinfektion mit Rivanol, Betaisadonna und auch Antibiotika / Pilzbekämpfenden Präparaten verhindert eine weitere Infektion. Damit der Wirkstoff auch einige Zeit einwirken kann, sollte Watte vorsichtig in den Bereich des Hohlraumes hineingedrückt werden. Watte verhindert auch ein Aufsteigen von Feuchtigkeit. Feuchtigkeit begünstigt die Infektionssituation. Alleine durch das Trockenlegen des infizierten Bereiches kann eine weitere Ausbreitung der Infektion reduziert werden. Wird die Watte zu fest zwischen Wand und Hufbein hineingepresst, verstärkt man den Effekt, dass sich die Hufwand vom Hufbein weiter entfernt. Die Statik wird so stark geschwächt und die Gefahr einer Schädigung der Hufbeintrageapparates wird größer.



Eine Zusammenhangstrennung zwischen Hufwand und Hufbein wird als „Hohle Wand“ bezeichnet
 Bei sehr großen und weiten Hufen mit flachen Wänden brechen sehr schnell die unteren Kanten des Tragrandes aus. Diese mechanischen Horndefekte an der unteren Hufwand bezeichnet man als lose Wand. Frühzeitiges Rundraspeln verhindert das Ausbrechen der Hornanteile des Tragrandes. Eine hohle Wand ist immer eine Gefahrenzone für eine Infektion der weißen Linie und damit auch eine Gefahr für die Ausbildung einer hohlen Wand.



Eine Ablösung des Tragrandes von der Sohle ist eine „Lose Wand“

Regelmäßige Hufpflege und regelmäßiges Ausschneiden bzw. Beschlagen des Pferdes sollten heute Standard in jedem Stall sein. Neben der Pflege des Pferdes bzw. der Hufe, ist ein sauberer Stall eine wichtige

Voraussetzung um Infektionen besonders im Hufbereich vorzubeugen. Werden diese Dinge beachtet, ist auch die Gefahr einer Ausbildung von losen und hohlen Wänden sehr gering!

Für den eiligen Leser:

1. Der Huf ist einer der wichtigsten aber leider nur sehr wenig beachteter Körperteil des Pferdes
2. Das Sprichwort „Ohne Huf – kein Pferd!“ hat heute mehr Gültigkeit denn je!
3. Wichtige Teile des Hufes sind neben Strahl und Hufsohle, die weiße Linie und der Tragrand
4. Durch Infektionen der weißen Linie mit Bakterien und auch Pilzen verfärbt sie sich schwarz.
5. Die Verbindung Hufwand zu Hufbein löst sich durch den krankheitsbedingten Verlust der weißen Linie
6. Der entstandene Hohlraum zwischen Hufwand und Hufbein wird als hohle Wand bezeichnet.
7. Behandlung durch Ausschneiden und Desinfektion / Antibiose des befallenen Bereiches
8. Bei großen Hufen mit flachen Wänden besteht die Gefahr, dass der untere Bereich des Tragrandes ausbricht.
9. Eine ausgebrochene Hufwand im Bereich des Tragrandes wird als lose Wand bezeichnet.
10. Eine regelmäßige Pflege und eine gute Stallhygiene sind die wichtigsten Prophylaxemaßnahmen zur Verhinderung einer hohlen / losen Wand.