

Der Huf – Aufbau und Pflege

Die Hufe unserer Pferde sind häufig ein nur mäßig beachteter Körperteil!

Die Wichtigkeit des Hufes wird meist unterschätzt.

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. 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. Die Hornkapsel des Hufes ist von unterschiedlicher Härte. Die äußere Schutzschicht der Hornwand, die Glasurschicht, wird von den Zellen des Saumbandes produziert und ist eine besonders harte, glatte, aber sehr dünne Hornschicht. Die Glasurschicht bedeckt das Röhrenhorn der Hufwand, eine etwas weichere, aber stabile Hornsubstanz mit etwa 1 cm Stärke. Dieses Röhrenhorn wird von der Kronlederhaut produziert und wächst wie die Glasurschicht 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 Tragfunktion 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.

Das Horn der Trittfläche des Hufes, wird von der Sohlenlederhaut produziert und besteht aus einer stabilen, ca. 1 cm dicken Hornschicht. An den hinteren seitlichen Bereichen der Sohlenfläche, seitlich des Strahles, gibt es einen, in den Sohlenbereich hineinreichenden Anteil der Hufwand. Man nennt dies die Eckstreben. Sie sind statisch von großer stabilisierender Bedeutung.

Die oben beschriebenen Anteile des Hufes stellen die feste Hornkapsel dar. Der hintere Anteil des Hufes, die Hufballen und der Strahl bestehen aus sehr weichem, elastischen Horn. Hierdurch wird die oben beschriebene stoßdämpfende Eigenschaft des Hufes ermöglicht. Während der Belastung des Hufes kommt es zu einem Auseinanderweichen der hinteren Hufabschnitte. Dadurch entsteht auch ein Auspressen des zirkulierenden Blutes aus der Lederhaut. Beim Abfassen kommt es dann zu einer Sogwirkung für das Blut und die Blutgefäße der Lederhaut füllen sich wieder mit arteriellem Blut. Die Lederhaut produziert ständig neues Horn für die Hornkapsel nach. Das Blut ist für die Versorgung der Hornbildenden Zellen verantwortlich. Nur eine gute Blutversorgung garantiert daher auch eine intakte Hornproduktion. Abgesehen von der Durchblutungsfördernden Eigenschaft diese Hufmechanismus, wird beim Auffassen auf den Boden durch das Auseinandergleiten der hinteren Hufanteile eine offensichtliche stoßdämpfung erreicht. Dies ist auch der Grund, daß ein Hufeisen nicht in der hinteren Hufhälfte genagelt werden darf. Der Hufmechanismus würde dadurch verhindert. In der vorderen Hufhälfte gibt es nur wenig Mechanik. Die tiefe Beugesehne des Pferdebeines, die am vorderen Rand des Hufbeines ansetzt, zieht indirekt auch an der Hufbeinaufhängung in der Hornkapsel. Es kommt zu einer geringgradigen Verengung der vorderen Hornkapselanteile.

Es wird häufig über das Beschlagen der Hufe diskutiert. Dem Hufbeschlag wird oft eine unberechtigt schädigende Wirkung nachgesagt. Grundsätzlich sind sich aber alle Beteiligten einig, daß ein Pferd mit gesundem Huf und geringem Abrieb sicherlich ohne Eisen am besten zurechtkommt. Pferde, die mehr Horn ablaufen als die Lederhaut nachproduziert, können allerdings ohne einen entsprechenden Schutz durch einen Beschlag nicht entsprechend gearbeitet werden. Fehlerhafte Stellungen, Erkrankungen im Bewegungsapparat und Schäden der Hornkapsel rechtfertigen einen Hufbeschlag. Die positive Entwicklung der letzten 10-15 Jahre im Hufbeschlag durch motivierte und qualifizierte Hufschmiede und die gute Zusammenarbeit zwischen Tierärzten und Hufschmieden hat vielen Pferden zu einer verbesserten Leistungsfähigkeit und damit

verbesserten Lebensqualität verholpen. Wichtig ist jedoch die regelmäßige Hufkorrektur bzw. Neubeschlag. Die Beschlags- bzw. Korrekturperiode richtet sich nach dem Hornwachstum, eventueller Fehlstellungen und der Nutzung des Pferdes. Als Faustregel kann man 6-8 Wochen annehmen.

Um die Hufe unserer Pferde gesund zu erhalten reicht es natürlich nicht aus, alle 6-8 Wochen den Schmied zu rufen. Die Hufe sollten täglich gepflegt werden. Wichtig dabei ist es, zumindest die Hufe auf Fremdkörper zu untersuchen. Speziell im Bereich der weißen Linie, einem mit weichem Horn gefüllten Abschnitt der Hornwand, können kleine Steine, Holzstücke oder andere Fremdkörper festsitzen und sich langsam nach oben Richtung Lederhaut bewegen. Hier verursachen diese Fremdkörper schmerzhaft Reaktionen und Infektionen, die dann auch als Hufgeschwür diagnostiziert werden. Der Sohlenbereich muß zu diesem Zweck mit einem Hufkratzer ausgekratzt werden. Hier gibt es keine Schutzschicht wie an der äußeren Hufwand, die verletzt werden könnte. Im Gegenteil, durch festes Auskratzen werden sicher alle Fremdkörper entfernt. Dies gilt insbesondere auch für die Strahlfurchen. Der prophylaktische Einsatz von Hufter ist nicht zu empfehlen. Durch Hufter werden Keime im Bereich der Strahlfurchen Luftdicht abgeschlossen und können ungehindert weiterwachsen.

Die äußere Hufwand dagegen ist sehr empfindlich. Es empfiehlt sich zum Säubern eine nicht zu harte Bürste und viel Wasser zu verwenden. Hierdurch wird der schmirgelnde Effekt reduziert und nur der aufgeweichte Schmutz von der Hufwand entfernt. Wie oben beschrieben, ist die Glasurschicht sehr dünn und würde durch zu starke Einwirkung schnell entfernt. Die Glasurschicht hat eine wesentliche Schutzfunktion für die darunterliegenden Hornschichten und verhindert einen zu starken Wasserverlust. Ein Eintrocknen des Wandhornes führt zu einem Brüchigwerden und damit entstehen schneller Risse in der Hufwand wie z.B. Hornspalte. Häufiges Fetten der Hufwand hat eher einen kosmetischen Effekt. Der Stoffwechsel der Hufwand wird durch das Einfetten nicht positiv beeinflusst. Waschen der Hufwand mit klarem Wasser ist hier sicherlich ratsam. Fett im Bereich des Hornbildenden Saumbandes ist dagegen sinnvoll.

Zur Unterstützung der Hornqualität sind heute verschiedene Zusatzfuttermittel auf dem Markt. Häufig gefütterter Wirkstoff ist Biotin, einem Provitamin. Mangel an Biotin hat einen negativen Einfluss auf die Hornqualität. In solch einem Fall ist Biotin sinnvoll. Darüber hinaus werden auch Futtermittel angeboten, die Stoffe beinhalten, die der Huf zum Hornbilden braucht. Diese Kombinationsfutter sind für Pferde mit schlechtem Horn sicherlich am günstigsten.

Der Huf ist ein sensibles Organ des Pferdes. Der bekannte Spruch „Ohne Huf kein Pferd“ sollte uns Pferdebesitzern vor Augen halten, daß eine entsprechende Hufpflege, Ernährung, regelmäßige Bewegung und Hufbeschlag bzw. -korrektur für die Gesunderhaltung unserer Pferde unerlässlich ist. Gute Hufpflege verringert das Schädigungspotential, ausgewogene Ernährung stellt wichtige Nährstoffe für die Hornproduktion zur Verfügung, regelmäßige Bewegung garantiert die notwendige Durchblutung und damit die Ver- und Entsorgung der Hornbildenden Zellen, während eine regelmäßige Hufkorrektur Fehlbelastungen vorbeugt. Eine Sensibilisierung in dieser Richtung wäre wünschenswert und würde helfen die häufig auftretenden Erkrankungen des Bewegungsapparates präventiv zu behandeln.

Notizen: