

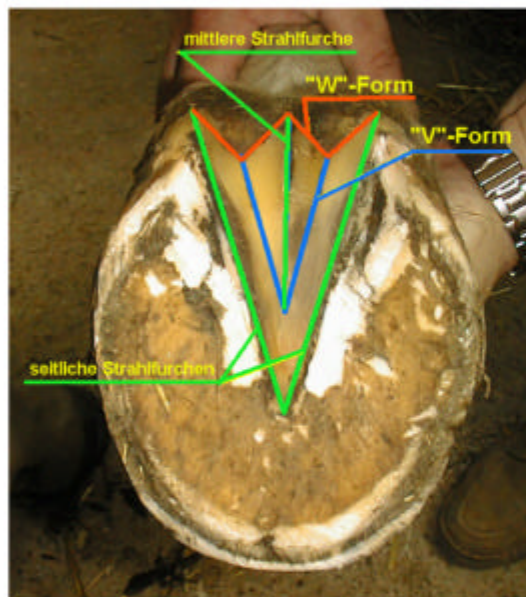
## Kleine Strahlfibel

Auch wenn Sie mit **THM - Strahlbalsam®** ein hochwirksames Produkt zur Pflege des Hornstrahles erhalten, ist es doch wichtig, einiges über den Hornstrahl und seine Funktionen zu wissen, denn das beste Pflegemittel kann Sachverstand beim Umgang mit Huf und Hornstrahl nicht ersetzen!

Deshalb sieht man sich am besten zunächst Aufbau und Funktionen des Hornstrahles an, um die Vorgänge, die zur Strahlfäule führen können, besser zu verstehen:

Er besteht aus weichem, von der Strahllederhaut gebildeten Röhrenhorn, das in Form eines dreidimensional gefalteten "V" (von unten gesehen) im hinteren Hufbereich liegt. Der Querschnitt des Hornstrahles entspricht dadurch in etwa einem "W".

Der Einfachheit halber sei diese Form also "VW-Form" genannt.



Die Hauptfunktionen des Hornstrahles:

- Er schützt die darüberliegenden inneren Strukturen im Huf, also hauptsächlich den sog. Hufrollenkomplex, vor äusseren Einflüssen.
- Ein funktionsfähiger Hornstrahl gleicht die seitliche Bewegung der Hufwände beim Be- und Entlasten des Hufes im Sohlenbereich aus.
- Er sorgt durch diesen Hufmechanismus mit für die Durchblutung des Hufes, indem die in den darüberliegenden Strahl- und Ballenpolstern befindlichen Venenkomplexe beim Auffussen durch die seitliche Ausdehnung des Hufes und somit das Abflachen des "W" entlastet und beim Abfussen belastet (zusammengedrückt) werden.

Diesen Funktionen kann der Strahl nur mit einer zum restlichen Huf passenden Form und Konsistenz gerecht werden.

Das heisst, dass er, von Ausnahmen abgesehen, nicht allzusehr von der "VW - Form" abweichen sollte, die Elastizität des Strahlhornes muss proportional zur Elastizität der restlichen Hornkapsel passen. Die Grösse des Hornstrahles ist durch den Ausschnitt in der Hornsohle, also die seitlichen Strahlfurchen vorgegeben.

Ein bisweilen für alle Pferdehufe, egal welcher Grösse und Form, geforderter, möglichst breiter und vollflächig mittragender Strahl, bei dem die "VW - Form" nicht besteht, kann die seitliche Ausdehnung nicht mehr aufgrund seiner Form ausgleichen, er muss diese Bewegung komplett durch die Elastizität des Strahlhornes ausgleichen. Entsprechend besteht die Gefahr, dass diese Hornstrukturen überlastet werden und reissen. In diese zum Teil sehr feinen Risse können Keime eindringen und zu Fäulnisvorgängen führen.

Auch die Fähigkeit zur Selbstreinigung wird durch einen überwucherten Strahl eingeschränkt, zusätzliche Keimbelastung durch zu lange in den Strahlfurchen verbleibenden Schmutz oder Mistreste ist die Folge. Bei Zwangshufen kommt es ebenfalls zu Problemen mit der Form des Strahles, hier wird er zwischen die beiden engen Trachtenwände eingezwängt und ständig mit starkem seitlichem Druck beaufschlagt.

Die daraus resultierenden, sehr tiefen Strahlfurchen halten Schmutz richtiggehend fest, auch hier ist also die Selbstreinigungsfunktion stark eingeschränkt. Zusätzlich kommt es durch den stetig einwirkenden Druck zu regelrechten Gewebsnekrosen (Abstreben von Gewebe) und in der Folge zur Zersetzung des Strahlhornes, die immer von Fäulnisvorgängen begleitet wird. Insgesamt kann man also sagen, dass der Strahl zwar im allgemeinen eine typische Form besitzt, jedoch immer zum Huf passen muss.

Weitere Faktoren, die die Selbstreinigungsfähigkeit der Hufunterseite behindern, sind lange Trachten, also hohe Hufe und Beschläge aller Art, die den eingetretenen Schmutz quasi festhalten.

Die Konsistenz des Strahlhornes bildet einen zweiten wichtigen Grundfaktor für die Gesundheit und Funktionalität des Hornstrahles. Ähnlich der Hornwand besteht der Hornstrahl aus Hornröhren. Das von der Strahllederhaut gebildete Röhrenhorn ist allerdings weicher und somit elastischer als das der Wand, um seiner dämpfenden Funktion gerecht werden zu können. Der Härteunterschied zwischen Strahl- und Wandhorn steht normalerweise sowohl über die Umgebungsfeuchtigkeit als auch über die innere Feuchteversorgung in direktem Bezug, das heisst, je weicher die Hornkapsel, desto weicher der Strahl, je härter die Hornkapsel, desto härter im Verhältnis auch der Strahl. Weicht dieses Verhältnis zu sehr von einem normalen Wert ab, ist also der Strahl überproportional hart, so kann er die grössere seitliche Ausdehnung der Hornkapsel nicht mehr ausgleichen, er reisst und bietet so Eintrittsporten für Fäulniserreger. Genauso bietet ein aufgeweichter, also zu feuchter Hornstrahl leichtere Angriffsmöglichkeiten für Erreger, die so in das Strahlhorn eindringen und es auflösen können.

Je mehr Fäulniserreger sich im Umfeld der Hufe befinden, desto stärker wirkt der daraus folgende, sogenannte Keimdruck auf die Strukturen von Huf und Strahl ein.

In einem stark ammoniak- und keimverseuchten Umfeld führen deshalb bereits geringfügige Mängel am Strahl selbst zur Fäulnis, hier hilft auch kein noch so gutes Pflegemittel wirklich nachhaltig. Deshalb ist neben dem täglichen Reinigen und Überprüfen des Strahles auch auf möglichst sorgfältige Stallhygiene (regelmässiges, zumindest tägliches Misten und zeitweilige Reinigung der Untergründe, bei befestigten Stallböden auch Desinfektion!) zu achten, die den Hufen, aber auch den Pferden insgesamt ein gesundes Klima erhält.

Selbstverständlich konnten wir Ihnen hier nur einen kurzen Abriss dieses sehr komplexen Themas bieten, für weitere Fragen rund um Huf und Hufstrahl stehen wir Ihnen gerne in unserem Forum im Internet ([www.der-huf.de](http://www.der-huf.de)) oder auch per email ([info@der-huf.de](mailto:info@der-huf.de)) zur Verfügung.

## So wenden Sie THM - Strahlbalsam® richtig an

- der gesamte Hornstrahl muss sauber und trocken sein, eventuell vorhandene Keimnester sollten möglichst vollständig entfernt werden. Zu diesem Zweck können handelsübliche Desinfektionsmittel (z.B. auf alkoholischer Basis) verwendet werden. Lose Strahlteile sind mit einem Hufnussmesser zu entfernen. Tiefe Furchen und Risse können mit Mullstreifen gereinigt werden, indem diese durch die Furchen gezogen und gleichzeitig z.B. mit einem Holzspatel oder dem runden Ende einer Verbandsschere vorsichtig bis zum Grund eingedrückt werden.

**THM - Strahlbalsam®** direkt aus der Kartusche sparsam auf den Hornstrahl auftragen und in eventuell vorhandene Spalten und Hohlräume einbringen. Mit einem geeigneten Pinsel (hart-/kurzborstig) gleichmässig verteilen.

- tiefe Spalten und Risse können mit balsamgetränkten Mullpads ausgefüllt werden. Dies bewirkt eine längere aktive Phase des Strahlbalsams und durch den leichten, temporären Druck auf die Strahllederhaut ein schnelleres Nachwachsen gesunder Strukturen.

- bei sehr tiefen Umgebungstemperaturen wird eine ausreichende Fließfähigkeit von **THM - Strahlbalsam®** durch Erwärmung, z.B. im Wasserbad, erreicht.

- die Anwendung sollte bei akutem Fäulnisbefall täglich erfolgen, nach Abklingen kann die Behandlung entsprechend seltener vorgenommen werden. Zur Pflege reicht je nach Umfeld (Feuchtigkeit, Keimdruck...) ca. eine Anwendung wöchentlich aus.

**Vorsicht:** Schutzhandschuhe benutzen, die Inhaltsstoffe können bei empfindlichen Personen im Hautkontakt zu Reizungen / Photosensibilisierung führen!

**Tipps zur Handhabung:** Vor Gebrauch der Kartusche bei noch geschlossenem Deckel leichten Druck auf den Kartuschenkolben ausüben, so löst sich der Kolben von der Kartuscheninnenfläche und der Balsam ist von Anfang an fein dosierbar.

Um ein Weiterfliessen des Balsams bei geöffnetem Deckel zu vermeiden, den Kolben leicht zurückziehen!

Balsamreste an Händen oder Kleidung können ebenfalls mit Pflanzenöl angelöst und mit Terpentin oder anderen Lösungsmitteln entfernt werden. Lagerung des gebrauchten Pinsels zur Wiederverwendung in Pflanzenöl. Vor der nächsten Verwendung den Pinsel einfach am Wandhorn austreichen.

**Inhalt:** Natürliche Harze, natürliche Pflanzenöle, hochreine natürliche Pflanzenessenzen

**Haltbarkeit:** min. 2 Jahre ab Packungsdatum. Kartusche geschlossen, kühl und dunkel lagern!

## **Vertrieb:**