

Wer sind wir?



- Gegründet 2011 von mehreren Tierärzten und Hufpflegern
- Ziel: Verbesserung der Hufgesundheit durch Information und Ausbildung
- Seit 2015 Messestand bei „Apropos Pferd“ in Wiener Neustadt, seit 2019 auch bei „Pferd Wels“

Wer bin ich?



- Sonja Appelt (*1969 in München)
- Dipl. Ing. Maschinenbau (TU München)
- 2001 Probleme am eigenen Pferd -> Hufpfleger
- Ernährungstechnische Probleme
-> Entwicklung von Zusatzfuttermitteln,
angepasst an die Heuzusammensetzung
- 2005 Gründung Fa. Wild Horse KG: www.huf-shop.at
- Mineralfutter, Zusatzfuttermittel, Hufschuhe
(Renegade und Flex Boot) sowie Klebebeschläge
- Instruktor der Österreichischen Gesellschaft für
Hufgesundheit für die Ausbildung von
orthopädischen Huftechnikern, inkl. Klebebeschlag

Derzeitige Situation in Österreich



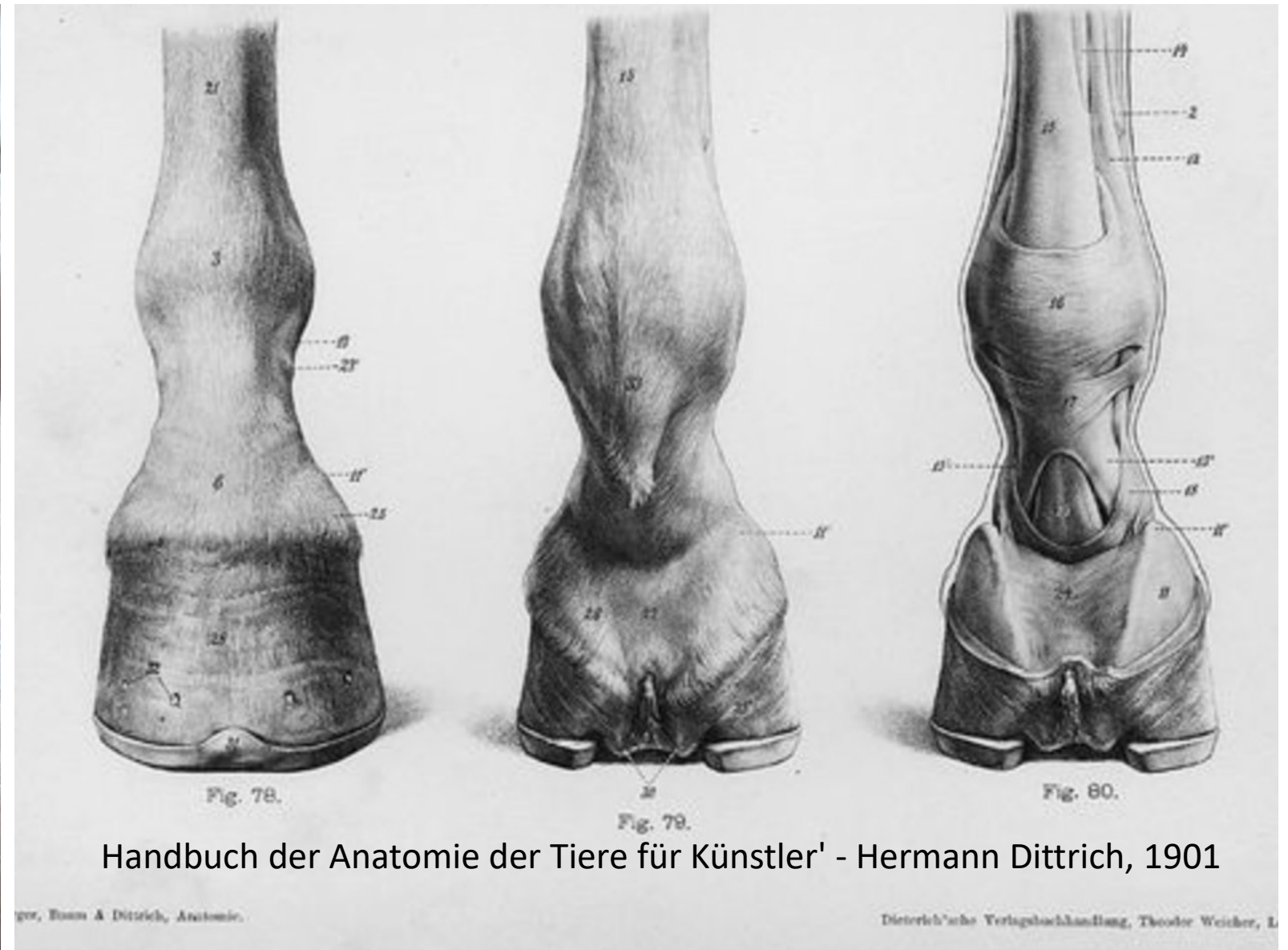
- Seit Oktober 2017 ist Hufschmied in Österreich freies Gewerbe
- Es gibt einige Hufpfleger/-orthopäden/-heilpraktiker diverser deutscher Hufschulen
- dort wird bislang jedoch kaum Klebebeschlag gelehrt
- weiters einige Hufpfleger ohne reguläre Ausbildung oder Prüfung, z.B. durch Mitfahrausbildung bei anderen Hufpflegern sowie Selbststudium
- alle guten Hufpfleger und Hufschmiede sind völlig überlastet
- der Trend geht eindeutig zum Verzicht auf Beschlag
- **Ausbildung von orthopädischen Huftechnikern im Rahmen des Hufstudiums: www.hufschule.at**

Ist das Hufeisen noch zeitgemäß?

Seit bald 2000 Jahren in Form und Material relativ unverändert



Statue Louvre, 300 v. Chr.: guter Huf ohne Beschlag

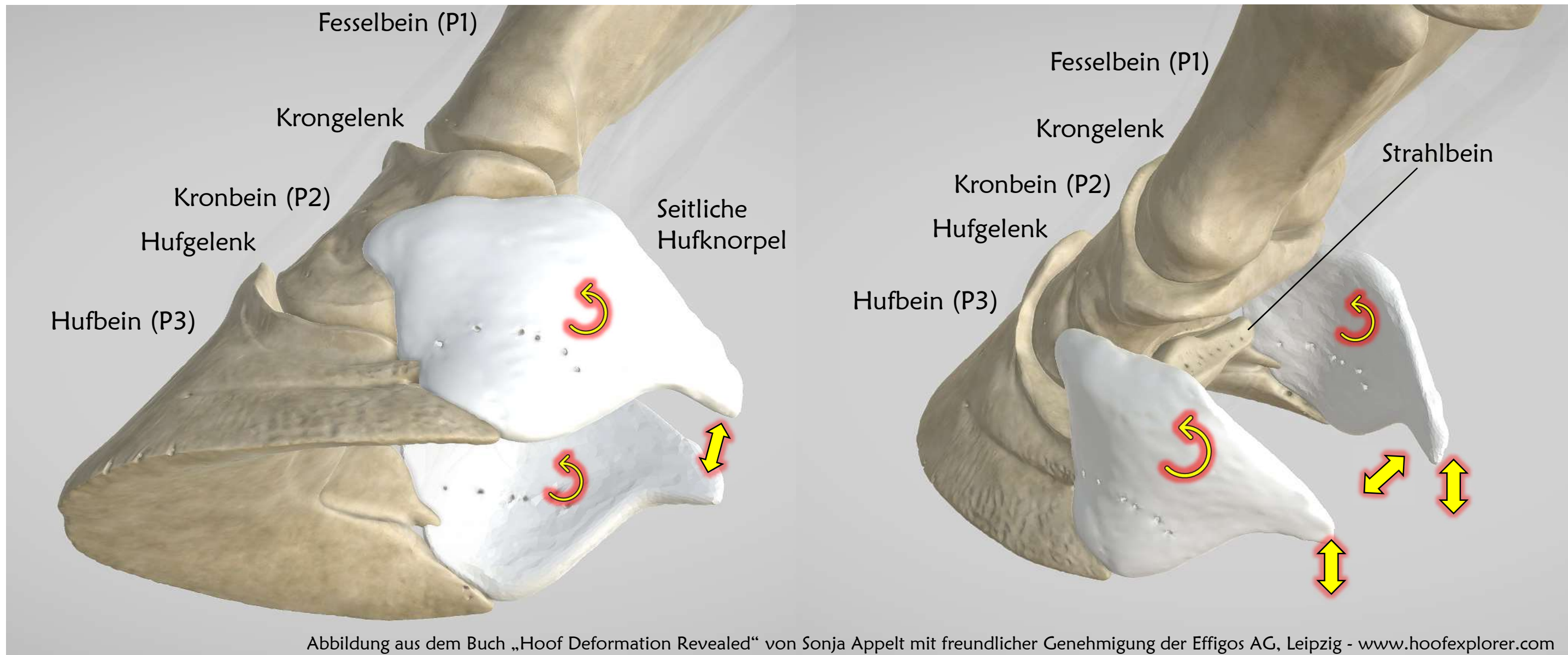


Beschlagener Huf mit Ballenzwang Anfang des 20. Jahrhunderts

Anatomie



Flexible Hufknorpel -> Hufballen sind verwindbar und spreizbar



Anatomie



Mittleres Strahlpolster drückt Ballen bei Belastung des Strahls auseinander

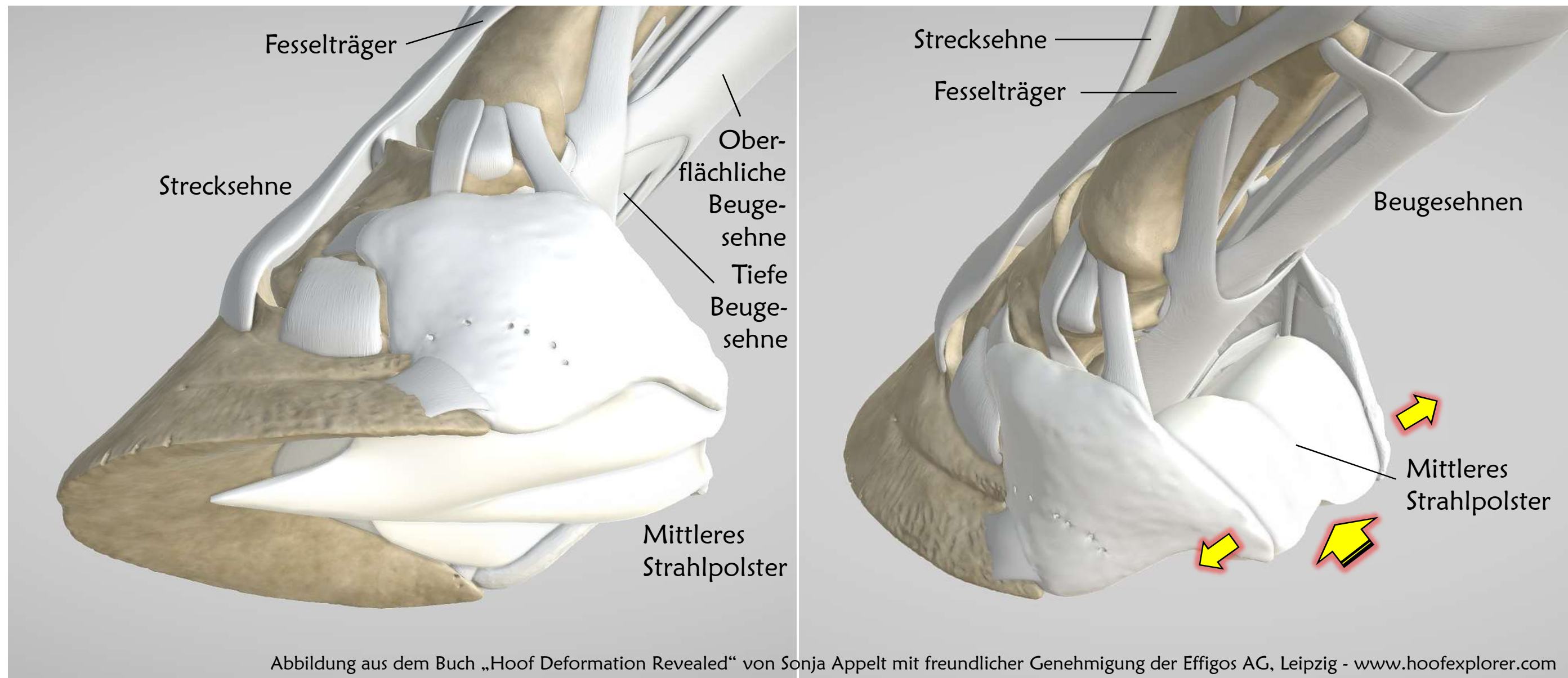


Abbildung aus dem Buch „Hoof Deformation Revealed“ von Sonja Appelt mit freundlicher Genehmigung der Effigos AG, Leipzig - www.hoofexplorer.com

Anatomie



Huflederhaut umgibt Hufbein und Hufknorpel, produziert Hornkapsel (Wandhorn, Sohlenhorn, Strahlhorn, Saumhorn)

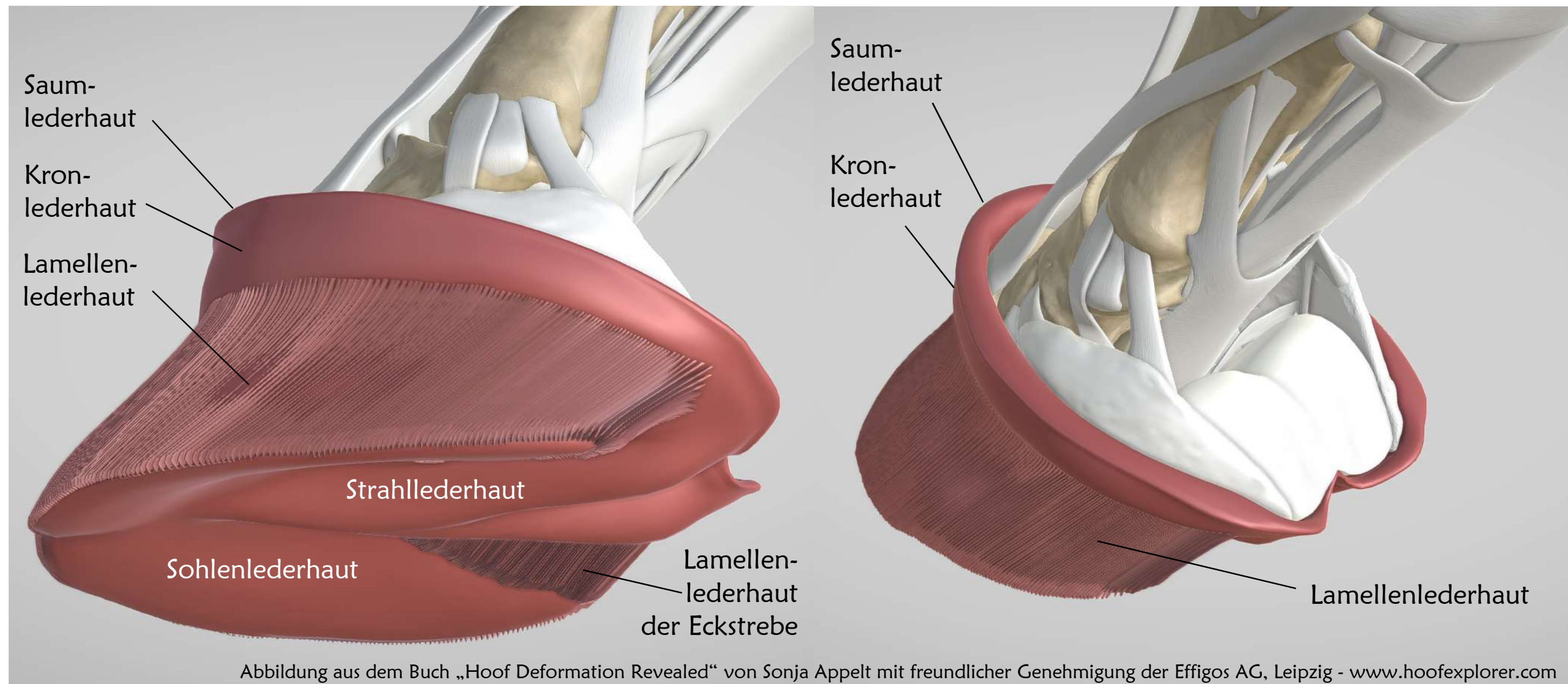


Abbildung aus dem Buch „Hoof Deformation Revealed“ von Sonja Appelt mit freundlicher Genehmigung der Effigos AG, Leipzig - www.hoofexplorer.com

Gesunder Huf



In der Natur gibt es keinen Asphalt, Huf sinkt leicht ein



Hufabdruck aus dem Pryor Mountain Wildpferdegebiet in Montana/USA

- > Last wird auf Sohle, Strahl und Wand verteilt
- > Strahl erhält dynamisch Druck

Anforderungen an modernen Hufschutz

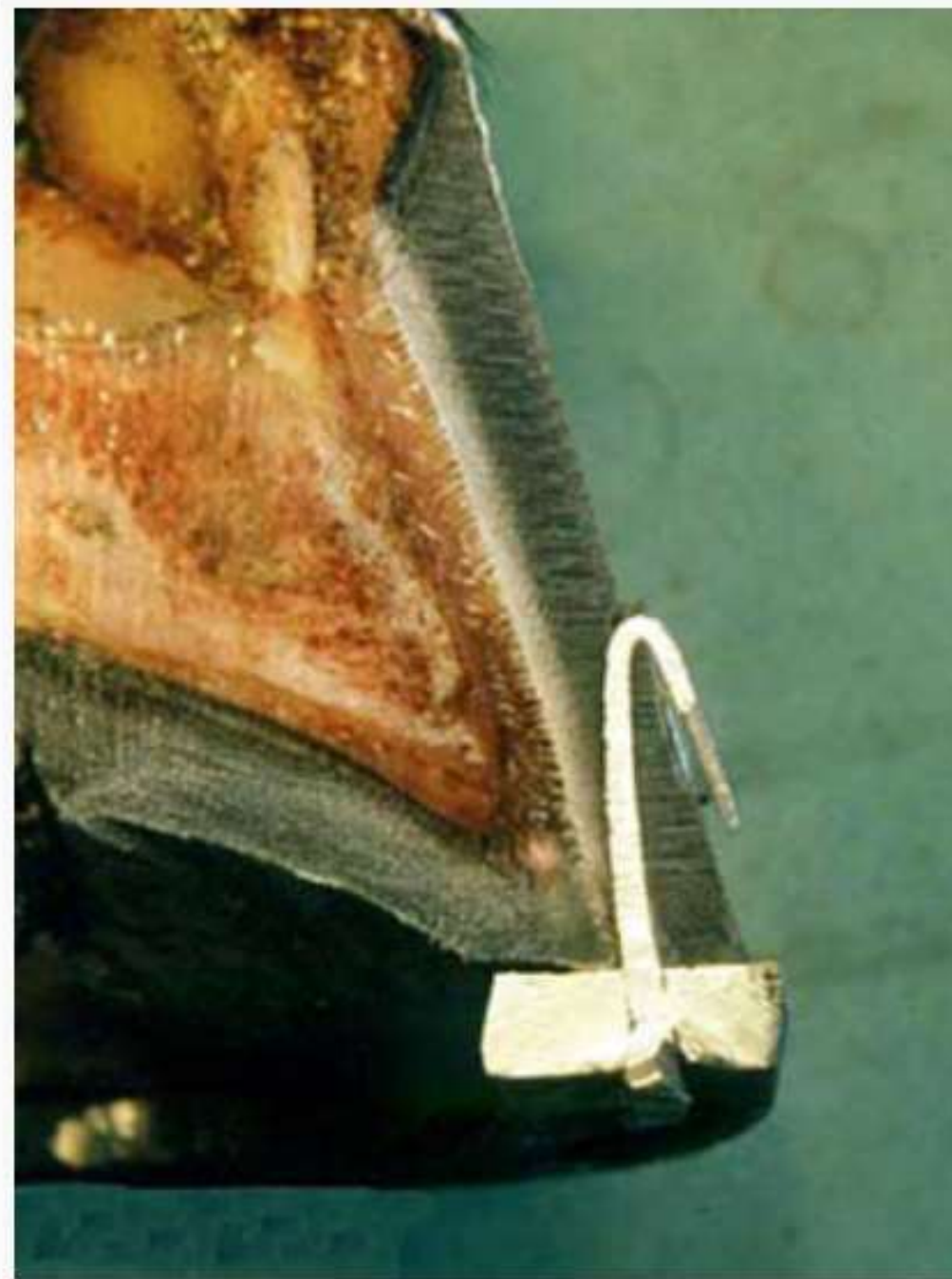


- Dehnbar und verwindbar
- Leicht und dünn
- gute Dämpfung
- gute flexible Unterstützung des Strahls
- Abrollpunkt gut zurücksetzbar
- Haltbarkeit 4-6 Wochen
- Gleitschutz leicht montierbar
- Keine Beschädigung des Hufes durch Nägel

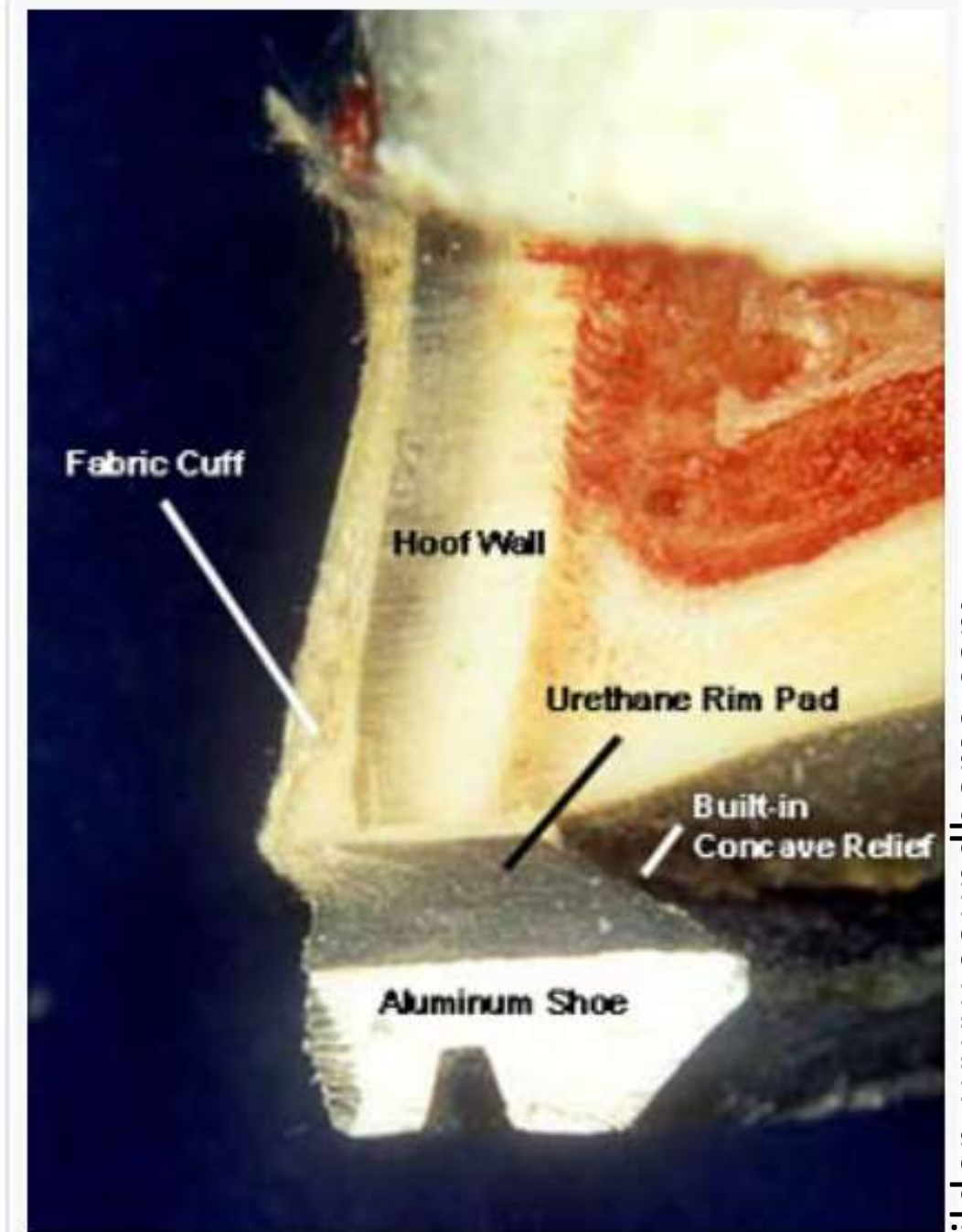


Genagelt vs. geklebt

- Nägel bilden Verletzungs- und Druckgefahr
- Genagelter Kunststoffbeschlag ist schwerer durch nötige Metalleinlage
- Nagellöcher sind Eintrittspforte für Bakterien und Pilzinfektionen
- Nagelung erzeugt Zug an der Zehenwand



Conventional Nailed Horseshoe



Sound Horse Series I™ Horseshoe

Genagelt...

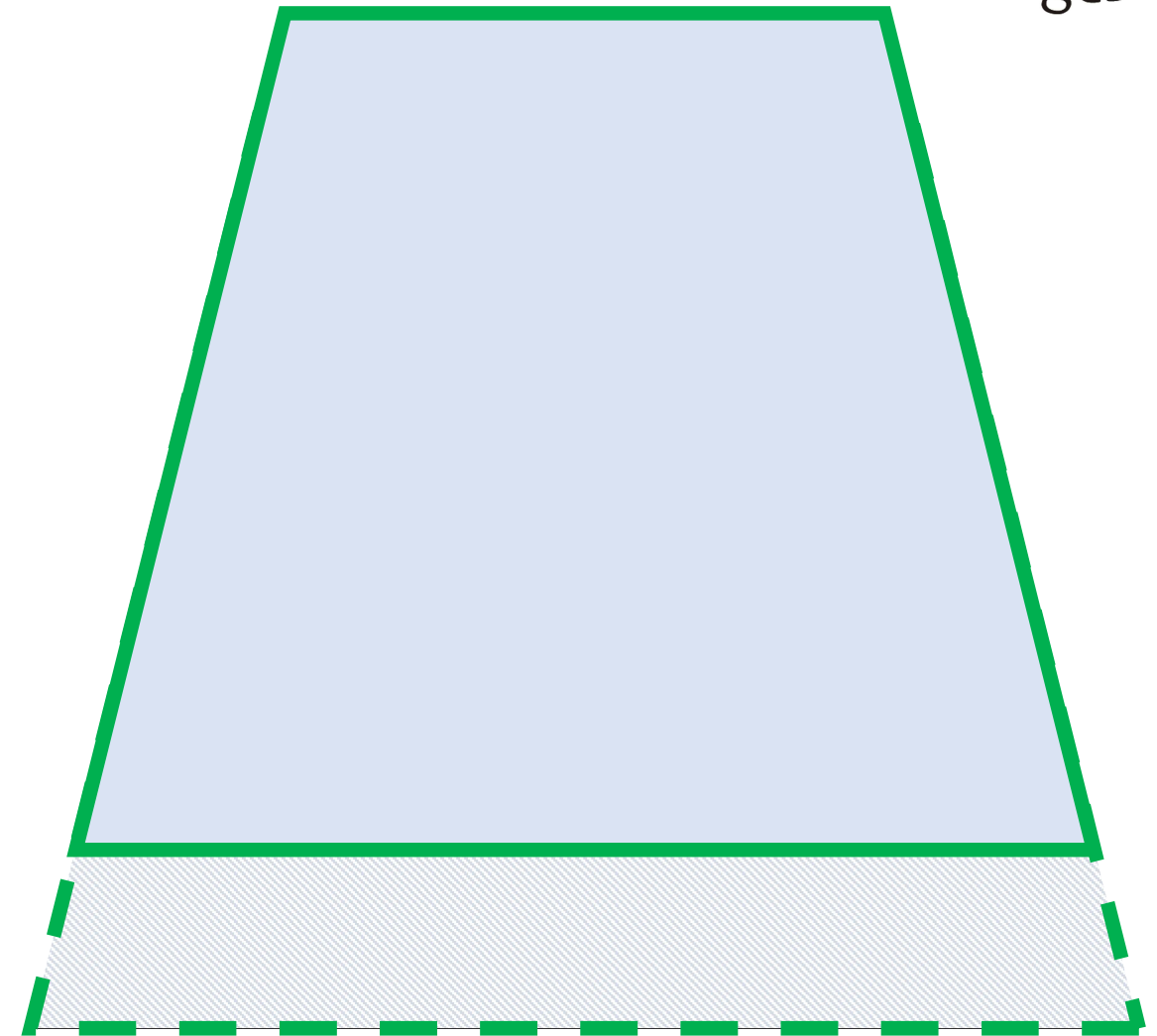
- Lokaler Druck/Zug
- Stressbedingte Hyperpigmentierung der Huflederhaut
- Teilweise Einblutung durch Zerrung an der Wand



Warum dehnbar?



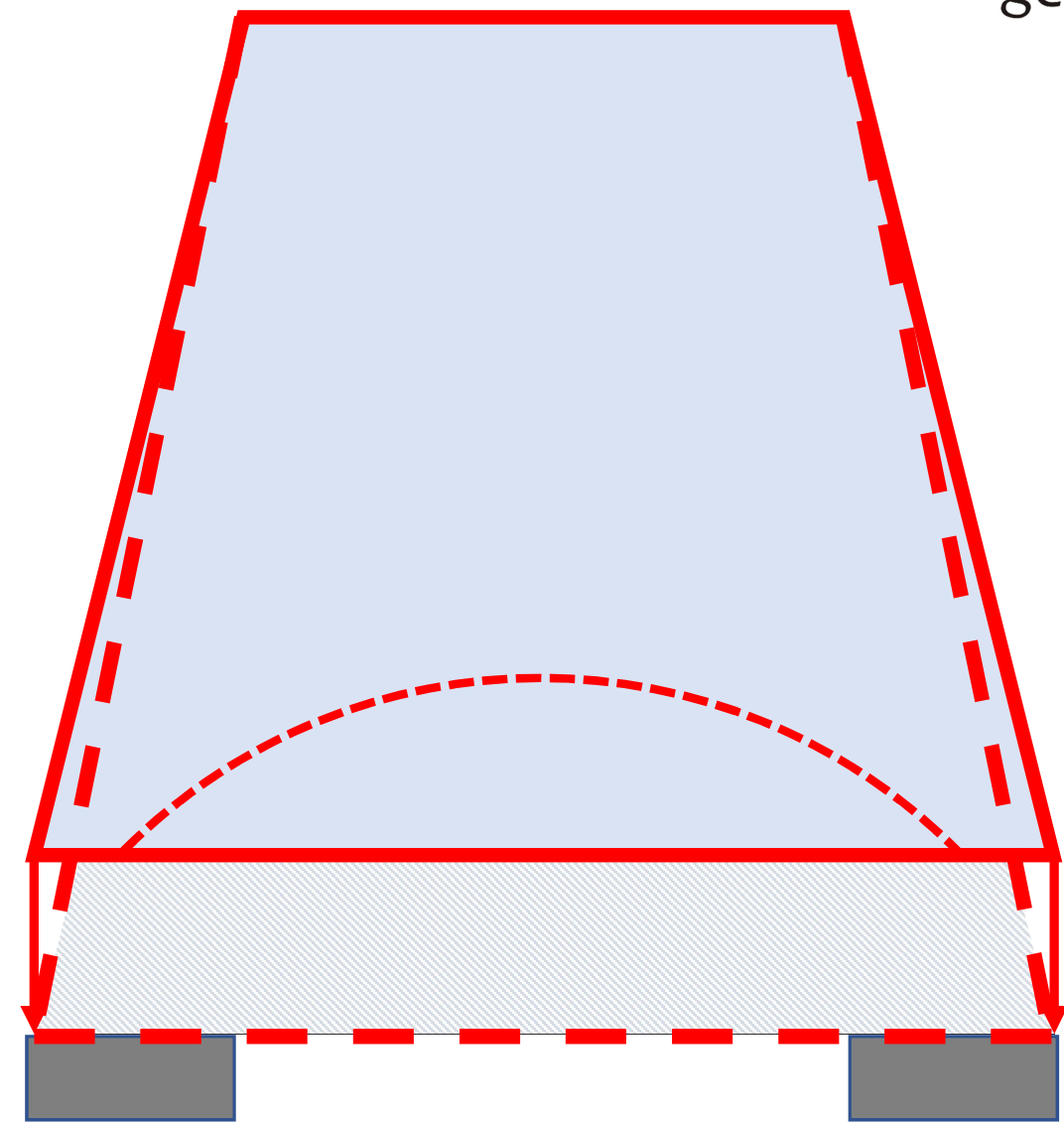
- Hufwachstum beträgt vertikal ca. 1 cm/Monat
- Je nach Seitenwandwinkel und Größe wächst der Huf bis zu ca. 8 mm in die Breite
- Wird dies verhindert so wölbt sich die Hufsohle auf und drückt auf die Huflederhaut



Warum dehnbar?

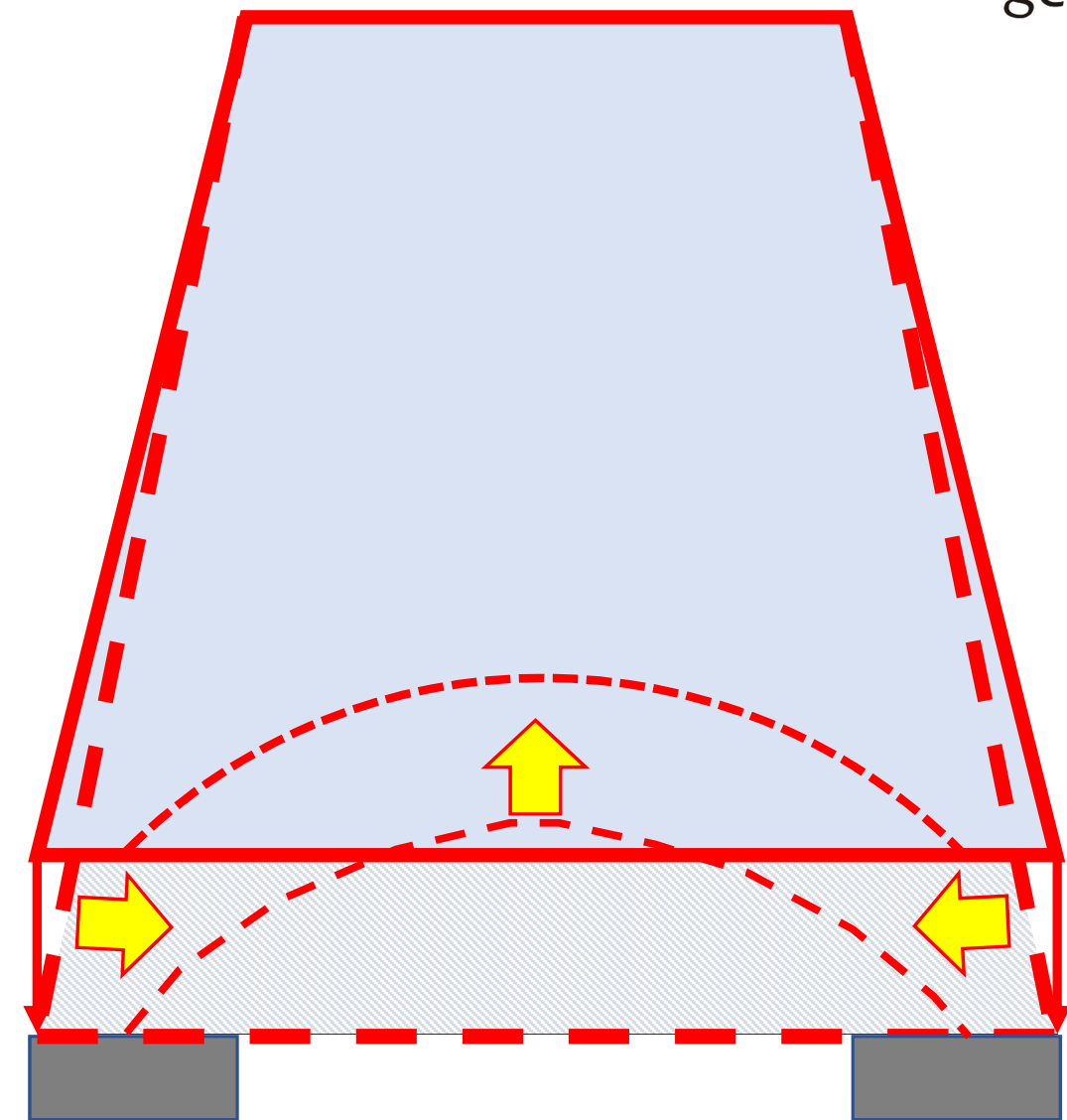


- Hufwachstum beträgt vertikal ca. 1 cm/Monat
- Je nach Seitenwandwinkel und Größe wächst der Huf bis zu ca. 8 mm in die Breite
- Wird dies verhindert so wölbt sich die Hufsohle auf und drückt auf die Huflederhaut



Warum dehnbar?

- Hufwachstum beträgt vertikal ca. 1 cm/Monat
- Je nach Seitenwandwinkel und Größe wächst der Huf bis zu ca. 8 mm in die Breite
- Wird dies verhindert so wölbt sich die Hufsohle auf und drückt auf die Huflederhaut



Easy Shoe Performance

- Dehnt sich mit dem Hufwachstum problemlos auf
- Bei Warmblut 6-10 mm / 6 Wochen



Folgen von Sohlenzwang

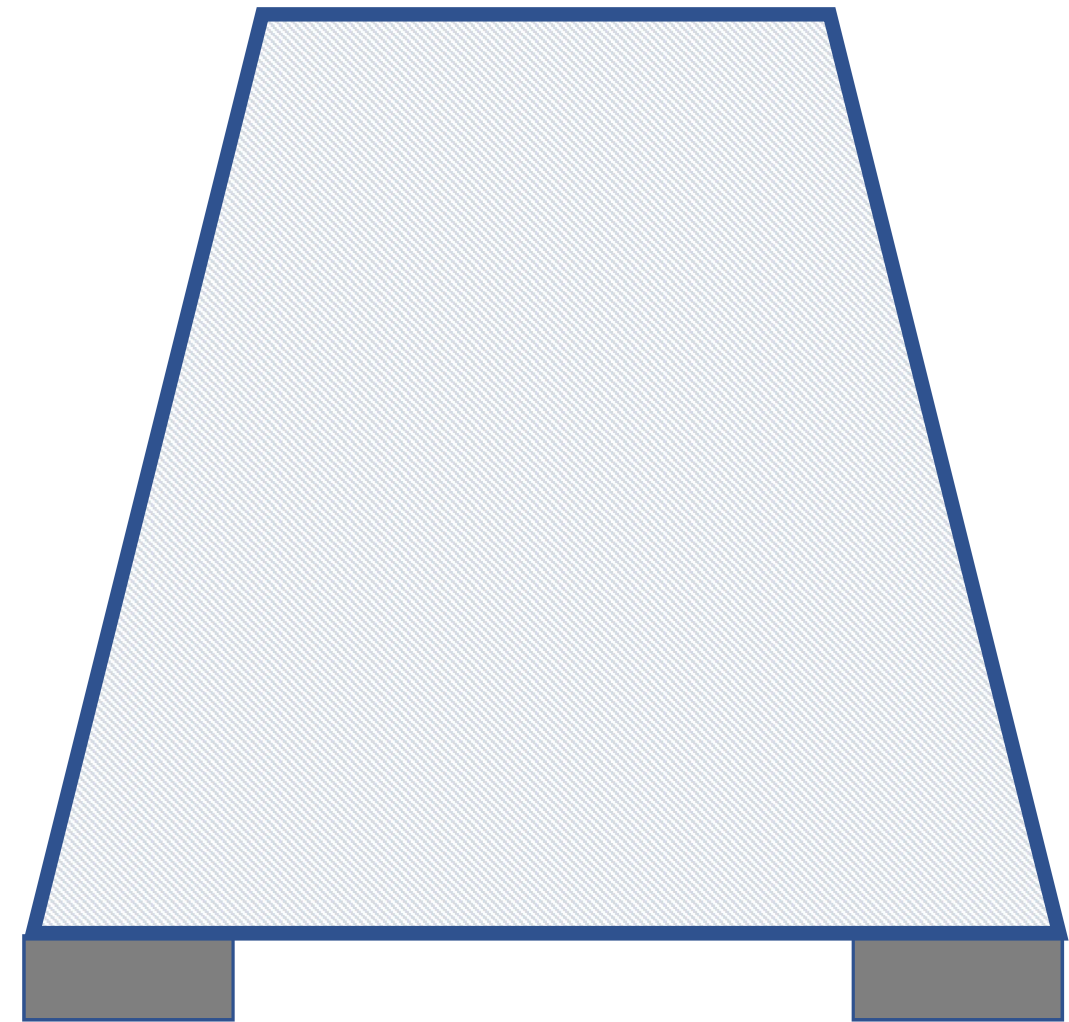
- 7 j. Springpferd Hinterhuf, Beschlagsintervall 8 Wochen – nicht lahm



Warum verwindbar?



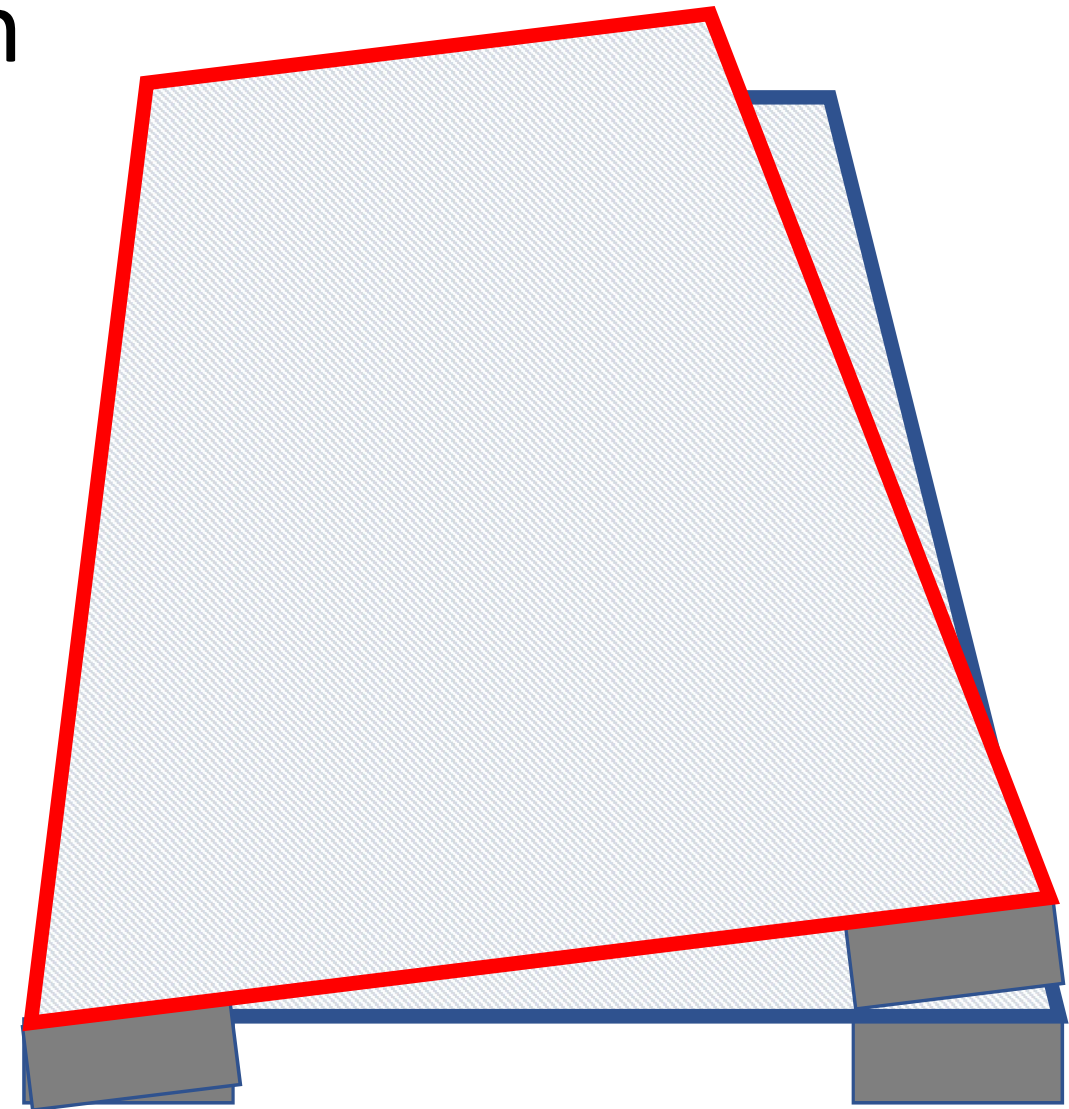
- Huf kann Bodenunebenheiten bis zu ca. 1 cm durch Verwindung der Ballen kompensieren
- Wird dies verhindert so werden die Zehengelenke stark belastet
- Huf benötigt die Verwindung zur Stimulation der inneren Strukturen
-> sonst Degeneration



Warum verwindbar?



- Huf kann Bodenunebenheiten bis zu ca. 1 cm durch Verwindung der Ballen kompensieren
- Wird dies verhindert so werden die Zehengelenke stark belastet
- Huf benötigt die Verwindung zur Stimulation der inneren Strukturen
-> sonst Degeneration



Warum leicht?

- Im Galopp beschreibt der Huf eine Kreisbahn
- Es wirken entsprechende Fliehkräfte auf Sehnen und Bänder
- Diese sind extrem höher wenn am distalen Ende eine große Masse befestigt wird



Warum gute Dämpfung?

- Ein Großteil der Böden ist befestigt oder Asphalt
- Aufprall schädigt direkt die kleinen Zehengelenke
- > Schale (Arthrose) bei Kutschpferden weit verbreitet



Warum gute elastische Strahlunterstützung?

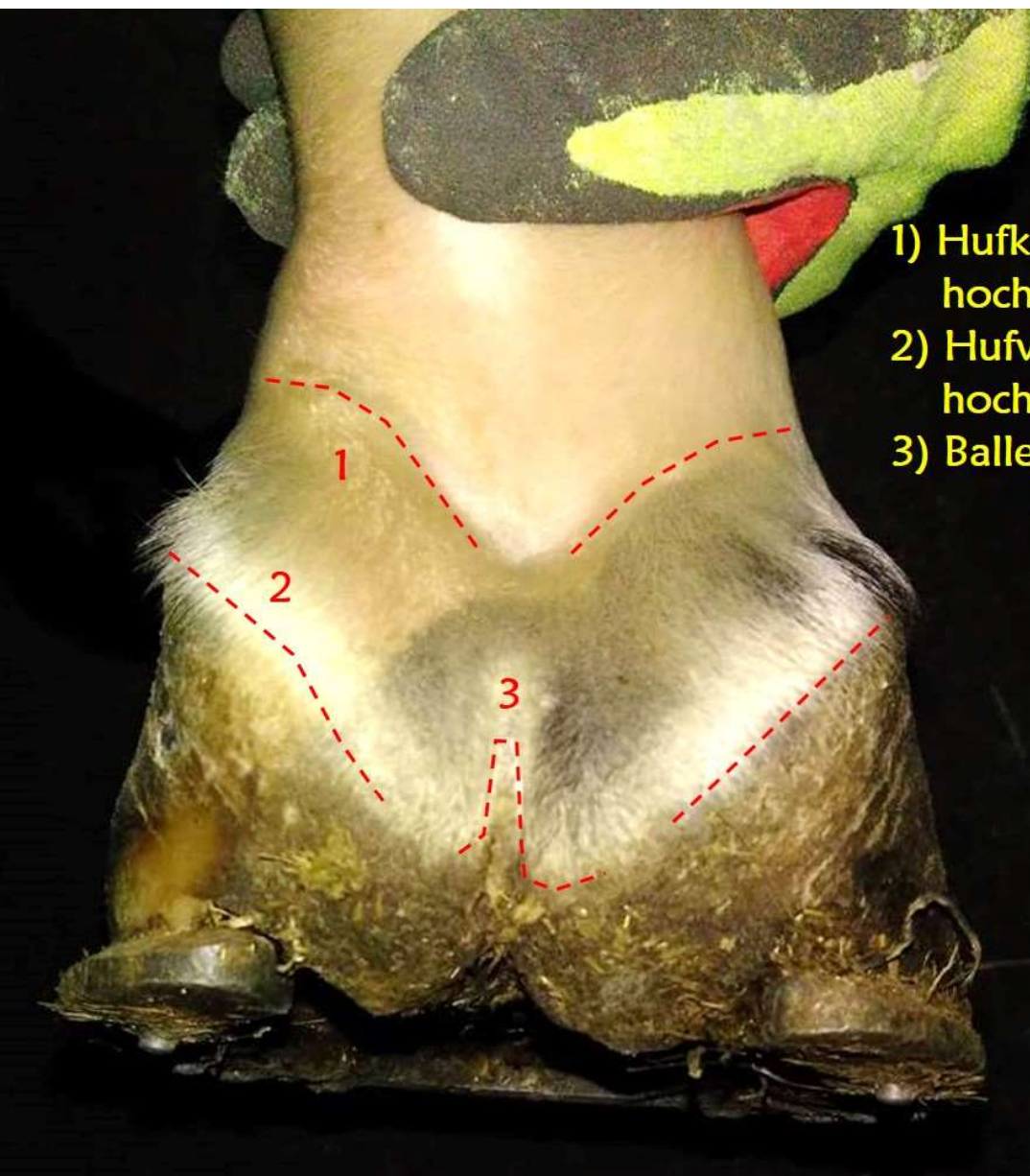


- Erweiterung der Hufkapsel (Hufmechanismus) am Ballen ist abhängig von der Last auf den Strahl
- Ohne Lastverteilung auf den Strahl werden die Trachtenwände überlastet, durch den Dauerdruck dünner, schwächer und letztlich hochgeschoben
- Trachtenwände sind mit Eckstreben verbunden -> Eckstreben werden in den Huf hineingeschoben
- Resultat:
unangenehme Trachtensituation -> unphysiologische Zehenfußung -> „Hufrolle“

Springen – Obora Live Free



- Obora Live Free / Sophie-Leonie Leitsberger



- 1) Hufknorpel
hochgeschoben
- 2) Hufwand
hochgeschoben
- 3) Ballenzwang



**6 Wochen Klebebeschlag
Easy Shoe Performance
und 7 Wochen barhuf**

Warum gut zurücksetzbar?



- Abrollpunkt zu weit vorn
-> starke Belastung
von Hufrolle und
Sehnen
- Viele flache Hufformen
erfordern ein Zurück-
setzen des Abrollpunkts
- Je dicker der Beschlag
umso wichtiger!



Warum Klebebeschläge



- Bei Sportpferden mit Hufproblemen da Hufschuhe großteils nicht zulässig bzw. nicht gut praktikabel (Military)
- Bei der Barhufumstellung da die Pferde anfangs selbst im Auslauf fähig sein können
- Bei der Rehabilitation von Hufrehe wenn Hufschuhe mit zuviel Mühe verbunden

Nachteile von Klebebeschlägen



Keine unbedenkliche Anwendung weil:

- Seitenwände werden fixiert
- Huf wächst sehr schnell -> kurze Intervalle nötig
- Hufoberfläche wird etwas angegriffen

-> optimal ist nach wie vor:

- im Alltag barhuf
- Hufschuh bei Spitzenbelastungen
- Klebebeschlag wenn Pferd im Auslauf nicht laufen kann

Klebebeschläge...

- Welcher?



Situation Klebebeschläge



- Markt an Klebebeschlägen ist in den letzten Jahren geradezu explodiert und wächst stetig weiter
- nicht zuletzt durch Megabus populär geworden
- viele Hufschuhhersteller bieten mittlerweile auch Klebevarianten
- Professionelle Klebebeschläge sind teuer, deswegen wird teilweise das selber kleben durch Pferdebesitzer beworben
- nicht alles ist jedoch sinnvoll im Sinne der Hufgesundheit

Sigafoos – Beschlag zum kleben



Anwendung:
bei ausgebrochenen
Wänden wenn nageln
nicht möglich



Sigafoos – Beschlag zum kleben



“Frodo” – Start



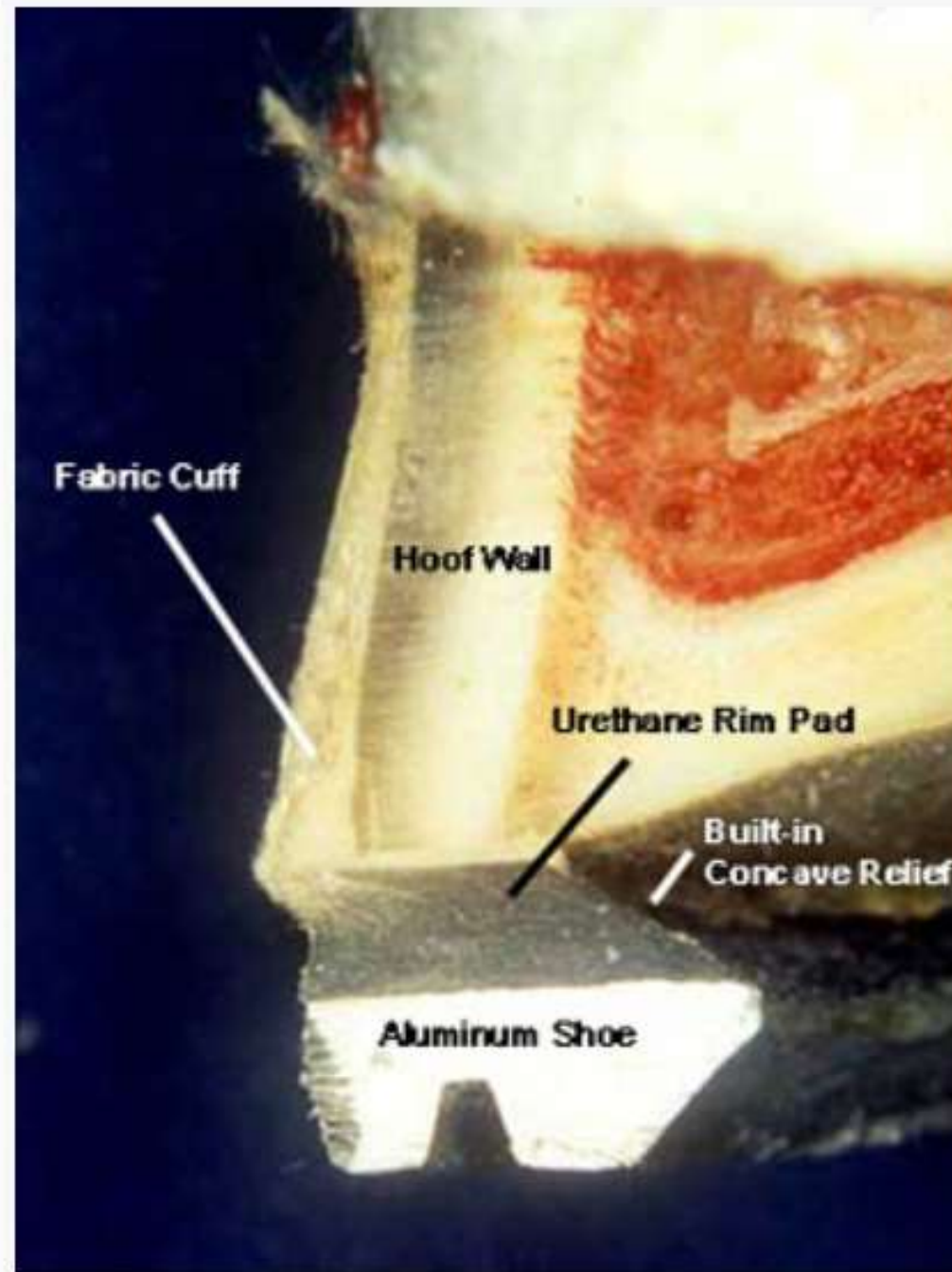
“Frodo” – After 4 Weeks

Bilder: www.soundhorse.com

Sigafoos – Beschlag zum kleben



Conventional Nailed Horseshoe



Sound Horse Series I™ Horseshoe

Nachteile:

- dicker als Beschlag
- keine Strahlunterstützung
- Fixierung der Seitenwand

GluShu – Beschlag zum kleben



- Ummantelter Aluminiumbeschlag
- Steif, schwer und dick
- Keine Strahlunterstützung



Bild: www.glue-u.com



www.hufschmied-gerusel.de

Hoofstar



- Keine Strahlunterstützung
- mäßig zurücksetzbar



Foto: Andrea Keuchel



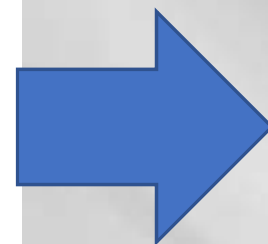
Foto: www.hoofstar.com



Equine Fusion 24/7



Aus Hufschuh wird Klebebeschlag
Fotos: www.eqfusion.com



- Abrollpunkt?
- Anpassbarkeit?
- Relativ teuer, ca. 100 EUR/Paar

Easy Shoe Performance



- Sehr dehnbar, flexibel und gut zurücksetzbar
- Keine Bearbeitung und Anschweißen
- 2k PU-Kleber, 30 sec. fest

www.easycareinc.com



Nachteile:

- Passt nicht auf alle Hufformen
- Nur bis 152 mm Breite erhältlich
- 2K Kleber führt zu Feuchtigkeitsstau, dadurch Bakterienangriff und „mehligwerden“ der Hufwand

Herkömmliche Klebelaschensysteme

- Form gut anpassbar
- Große Auswahl
- Teilweise schlechte Haltbarkeit
- Schlecht zurücksetzbar



rb Carbon Laschen



- Mit den gängigen Klebebeschlägen kombinierbar
- Klebung mit Sekundenkleber
- Durch Elastomerschicht sehr haltbar



Easy Shoe Flex Light + rb Carbon Laschen



- Gute Strahlunterstützung
- Gut zurücksetzbar bei langen Zehen
- Haltbar
- Kostengünstig
- Flexibel



Easy Shoe Flex

- Mit und ohne Metallkern
- Leichter und flexibler als Duplo
- 100-148 mm Breite



Andere geeignete flexible Kunststoffbeschlage

Trotters, Hippoplast, Hippoblue, Duplo...



105-210 mm
www.trotters.de



85-160 mm
www.hippoplast.de



90-150 mm
www.thehappyhorse.de



98-170 mm
www.duplo-frank.de

Dressur – Da Vinci 5 / Claudia Jaklic

- 11 j. in Wendung lahm
- Diagnose:
Hufrollenentzündung
- Vorschlag:
Nervenschnitt
- Eisenabnahme
- 4 Wochen später
Start bei Glock-Turnier
mit Klebeschalen
- 5. Platz (lahmfrei)



Dressur – Da Vinci 5 / Claudia Jaklic



- Huf vor Eisenabnahme und 1 Jahr später...



Dressur – Da Vinci 5 / Claudia Jaklic



- Huf vor Eisenabnahme und 1 Jahr später...



Dressur – Highlander IBS / Eva Kropiunik

- Durchgehender Riss in Seitenwand
- Mit Easy Shoes Performance und Kohlefaserstabilisierung 2018 erfolgreich im Turniereinsatz
- Startet seit 2019 weiterhin sehr erfolgreich barhuf (Riss ausgewachsen)



Dressur – Highlander IBS / Eva Kropiunik



- Durchgehender instabiler Riss in Seitenwand, barhuf



Dressur – Highlander IBS / Eva Kropiunik



24.0



Dressur – Highlander IBS / Eva Kropiunik

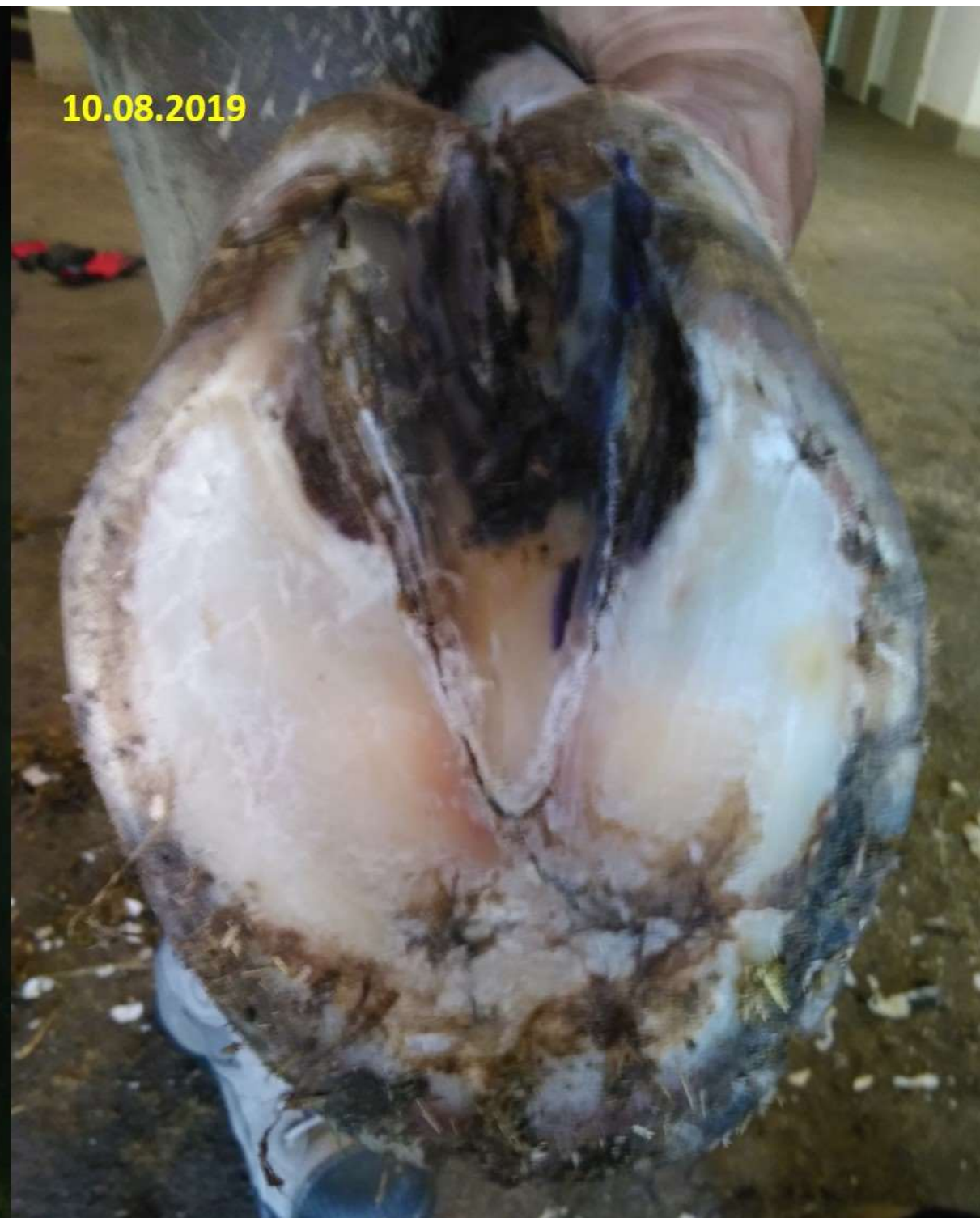
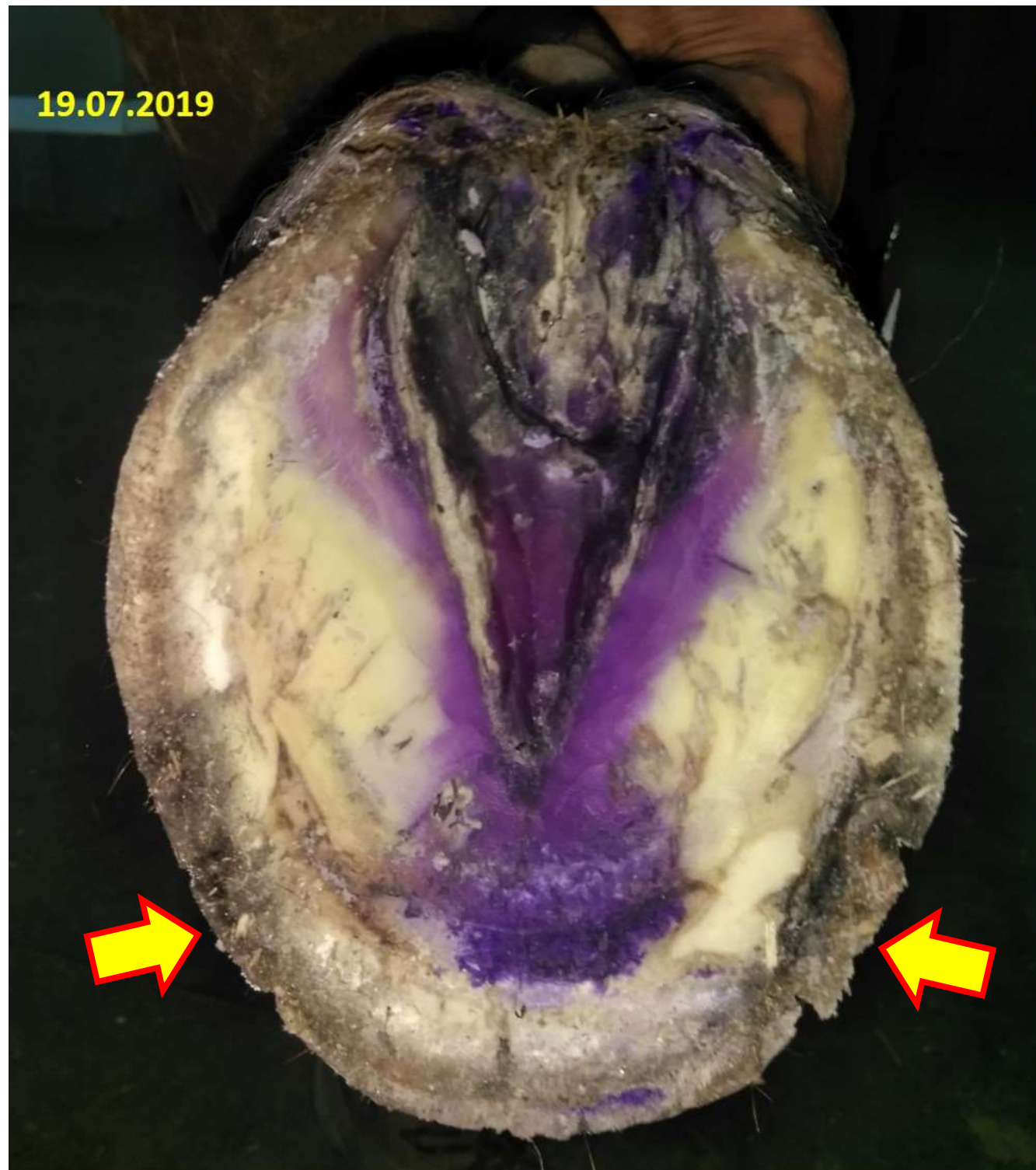


Dressur

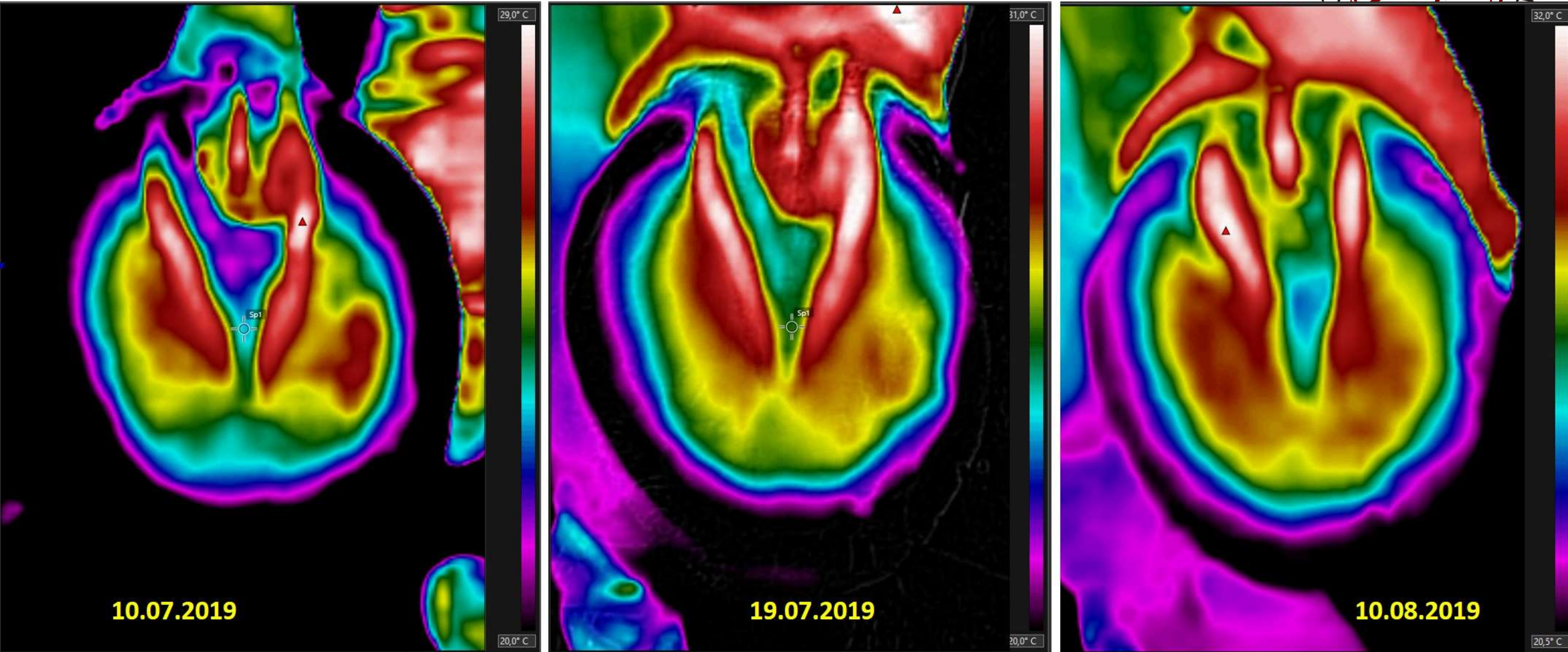
- Eisen abgerissen
- Trauma in Huflederhaut
- Stark lahm
- Bekleb mit Easy Shoes Performance
- 4 Wochen später Dressur-Jungpferde WM



Dressur



Dressur



Verbesserung von Sohlendurchblutung und Strahlfäule innerhalb von 4 Wochen Easy Shoe Performance Klebebeschlag

Dressur



Springen auf Sand



Ulrich Domaingo auf Cool Cookie beim Sieg in Preiding 2017 barhuf

Ulrich Domaingo

„Unsere Pferde springen mit den Klebebeschlügen genauso gut wie mit Eisen. Meine Strategie ist die Pferde vorwiegend barhuf zu halten und bei einzelnen Turnieren mit schlechten Bodenverhältnissen mit Easy Shoe Flex und RB-Carbonlaschen zu bekleben“

Springen auf Sand



2019:
Kärntner
Vizelandesmeister
allgemeine Klasse
Katharina
Leitsberger auf
Enturano B
1,35m

Enturano B fühlt sich offensichtlich sawohl mit Easy Flex Light und rb Carbon Klebelaschen

Springen auf Sand



Zustand nach 4 Wochen