

Foto: www.slawik.com

Ohne Faszien kein Sprung: Für oszillierende Bewegungen wie z. B. Sprünge ist primär die Verkürzung und Verlängerung der faszialen Elemente verantwortlich.



## FASZINIERENDE FASZIEN

*Faszien sorgen für Struktur und Ordnung in unserem Körper, ermöglichen Bewegung und Wundheilung – und wenn sie beleidigt sind, leiden Leib und Seele. Alles über die wunderbare Welt der Faszien – und wie man sie gesund und funktionsfähig erhält.*

Das Pferd war nicht wiederzuerkennen. Noch vor kurzem war der Wallach unverkennbar lahm gegangen, im Trab waren die Schritte hinten deutlich ungleich und verkürzt, das Pferd eigentlich unreitbar. Und jetzt war die Lahmheit wie weggeblasen, aber nicht nur das, das Pferd sah auch anders aus, muskulöser, gelöster, gesünder. Patrik Majher ließ die Verwandlung keine Ruhe. „Ich schau’ gerne über den Tellerand. Auf dem Niveau, auf dem ich reite, kommt es auf jede Nuance an, man sucht immer nach Möglichkeiten, seinem Pferd zu helfen.“ Majher, der in der Nähe von München lebt und arbeitet, ist erfolgreicher Springreiter, Weltmeisterschafts- und Europameisterschaftsteilnehmer, aber auch Ausbilder für Reiter und Pferde, u. a. trainiert er den deutschen Springreiter Maximilian Schmid, der heuer den Glocks-Grand-Prix in Villach gewonnen hat. Er

forschte also nach und fand heraus, dass der Wallach mehrere Wochen ein Faszientraining nach Grünbeck absolviert hatte. Das Ergebnis überzeugte ihn, seither arbeitet er seine eigenen Pferde ebenfalls mit den Methoden des Faszien-Gurus. „Ich habe zum Beispiel einen Fünfjährigen, ein sehr begabtes Springpferd, das Balanceprobleme hatte. Er wurde dadurch richtig hektisch, misstrauisch und total gestresst. Durch das Faszientraining hat er sich beruhigt, sein Hals ist um ein Drittel voluminöser geworden, da sich seine Muskulatur entspannt hat, er sieht jetzt viel schöner aus.“ Majher erzählt noch von einem weiteren Pferd, einer achtjährige Stute, ungemein geschickt und gelenkig, aber in ihren Leistungen sehr inkonstant. Und dann entwickelte sie auch noch einen Sattelzwang. Ursache waren Verspannungen und Schmerzen durch eine falsche Belastung. „Durch ihre Geschicklichkeit und Elastizität hat sie das lange

kompensiert, aber in Wahrheit konnte sie sich nicht gut tragen. Erst durch die Arbeit mit dem Bodyformer (mehr darüber auf Seite 48, Anm.) hat sie gelernt, den Widerstand nach oben zu drücken und den Unterhals zu entspannen. Die Oberlinie ist dadurch stabil und schön geworden, sie ist jetzt unglaublich gut zu reiten – und für die WM qualifiziert.“ Die Veränderungen, die er bemerkt habe, seien „wahre Wunder“, aber, so betont er, „man braucht auch Geduld. Zum Umlernen muss man sich Zeit nehmen, auch ’mal zwei Schritte zurück machen. Das Pferd muss sich wohlfühlen.“

Was ist das also, dieses Faszientraining, das wahre Wunder wirkt? In Deutschland, so erfahren wir, ist es schon recht bekannt und etabliert, in Österreich noch weniger. Und das, obwohl sein Erfinder Franz Grünbeck Österreicher ist, Waldviertler, um genau zu sein. Doch beginnen wir am Anfang, bei den Faszien.

## DER CHECK

WORAN ERKENNT MAN, OB EIN PFERD MÖGLICHERWEISE PROBLEME MIT DEN FASZIEN HAT?

- Ohren anlegen, zwicken oder schlagen beim Putzen oder Satteln
- Das Pferd wirkt faul, lässt die Hinterbeine schleifen (ein Nachschleifen der Beine und Knieprobleme werden oft durch eine Unterfunktion oder Verspannung der unteren Lendenmuskulatur verursacht)
- konkave Krümmung des Rückens (Verspannung der unteren Lendenmuskulatur)
- die seitliche Biegung ist stark eingeschränkt
- Widersetzlichkeit, starker Fluchtreflex
- Steifheit, Undurchlässigkeit
- Taktfehler, Lahmheiten mit ungeklärter Ursache, z. B.: Hinterhand tritt ungleich kurz/lang
- erhöhte Schreckhaftigkeit
- Stoffwechselstörungen, organische Störungen jeglicher Art
- Muskelschwund, scharf voneinander sichtbar getrennte Muskeln, Muskeln im Lendenbereich sind eingefallen
- neurologische Probleme, häufiges Stolpern, ataktischer Gang
- Unausgeglichenheit, unangemessene Ängstlichkeit
- zuviel Speicheln oder trockenes Maul beim Reiten, lautes, schnelles und intensives Atmen
- unangemessen starkes Schwitzen bei geringer Leistungsforderung
- dauerhaft eingeklemmter oder ständig schlagender Schweiß
- Ausweichen beim Aufsteigen, Rücken wegdrücken
- erschwertes Rückwärtstreten mit schleifenden Vorderbeinen
- falsche Schweb- oder Spannrhythmen, meist in Kombination von Kopf und Hals einrollen
- Trab und Galopp lassen sich schwer sitzen, die Bewegung schwingt nicht, sondern stößt.
- Passverschiebungen in den Grundgangarten, ständiges Umspringen in den Kreuzgalopp
- schlechte Wundheilung, Anfälligkeit für Infektionen
- Pferd steht in der Ruhe sägebockartig oder im Gegenteil wie eine Bergziege

### FASZIEN – WAS UNS IM INNERSTEN ZUSAM-

**MENHÄLT** Faszie, eine Entlehnung aus dem Lateinischen (fascia = Band, Bandage), bezeichnet, so Wikipedia, die Weichteilkomponenten des Bindegewebes, die den gesamten Körper als ein umhüllendes und verbindendes Spannungsnetzwerk durchdringen. Dazu gehören alle kollagenen faserigen Bindegewebe, insbesondere Gelenk- und Organkapseln, Sehnenplatten, Muskelsepten (bindegewebige Faserschichten zwischen zwei Muskeln), Bänder, Sehnen, Retinacula (sogenannte „Haltebänder“) sowie die „eigentlichen“ Faszien – Muskelbinden, die einen Muskel strumpfförmig umhüllen.

Das rautenförmige, sehr komplexe Flechtwerk spielt eine Schlüsselrolle für die Gesundheit und Beweglichkeit unseres Organismus. Neueste Forschungen der Fascia Research Group der Neurochirurgischen Klinik Günzburg der Universität Ulm zeigen, dass jede Zelle des Körpers mit dem Fasziennetzwerk verbunden ist, das als eigenständiges und aufgrund seiner riesigen Oberfläche größtes Organ im Körper gelten kann.

Seine augenscheinliche Aufgabe ist es, unseren Körper zu formen: Ohne Faszien wären wir – und auch unsere Pferde – ein formloser Haufen aus lauter Einzelteilen. Faszien geben eine klare Ordnung vor,

wo was hingehört, sie stützen, tragen und schützen Organe, Knochen, Gefäße und Nerven, lassen aber gleichzeitig zu, dass sich z. B. Organe im Bauchraum beim Ein- und Ausatmen oder bei einer Schwangerschaft verschieben lassen, ohne in ihrer Funktion beeinträchtigt zu werden.

Faszien sorgen aber auch dafür, dass Muskeln zusammenwirken können, womit eine Kraftübertragung überhaupt erst möglich wird. Damit ein Pferd beispielsweise über ein Hindernis springen kann, benötigt es einen Katapulteffekt: Vor dem Abheben vom Boden werden Hüft-, Knie- und Sprunggelenk gebeugt, die Achillessehne gedehnt. So wird eine Vorspannung erzeugt, die sich beim Absprung entlädt.

Man weiß inzwischen auch, dass das Bindegewebe mit mehr Schmerzrezeptoren ausgestattet ist als die Muskeln selbst, dass es sich unabhängig vom Muskel mittels Myofibrozyten zusammenziehen kann und sich zudem auch auf den Zustand des Immunsystems auswirkt. Immobilität, Stoffwechselstörungen, Überreaktionen, Lahmheiten mit ungeklärter Ursache, organische Störungen, ungleich entwickelte Muskulatur, unnatürliche Kopf-/Schweifhaltung und allgemeine physische wie psychische Leistungsschwächen sind nur einige Hinweise für Probleme im faszialen Gewebe.

**DIE FEINDE DER FASZIEN** Bewegung spielt eine wesentliche Rolle für den Zustand der Faszien. Zu viel, zu wenig oder falsche Bewegung kann die Flüssigkeit, die als Schmiermittel zwischen Muskulatur und Faszien wirkt, in der Weise verändern, dass diese miteinander verkleben und die Dehn- wie auch die Kontraktionsfähigkeit der Muskelketten stark eingeschränkt wird. Ist eine Faszie an einer Stelle verfilzt, verklebt oder verletzt, löst dies eine Kettenreaktion aus. Lympflüssigkeit wird durch Verspannung und die damit verbundene Verklebung nicht mehr ausreichend transportiert, durch den Lymphstau reichert sich in den Faszien der körpereigene Klebstoff Fibrin an. Hält dieser Zustand an, birgt dies eine große Gefahr für die Organe: Durch die dauerhafte Starre der Bindegeweshüllen wird die Blutzufuhr sowie die Aufnahme von Nährstoffen und Sauerstoff gedrosselt. Auf Dauer geht die Funktion der betroffenen Organe zunehmend verloren. An vorderster Front ist somit Bewegungsmangel als Faszienkiller Nummer eins zu nennen. In der Boxenhaltung beispielsweise gehen viele Funktionen durch einen eintönigen Alltag mit täglicher, stundenlanger Bewegungslosigkeit verloren. Was nicht regelmäßig eingesetzt oder gebraucht wird, registriert der Organismus als nutzlosen Ballast und stellt dessen Funktion ein.

Ein zweiter großer Feind der Faszien ist negativer Stress. Der deutsche Faszienforscher Robert Schleip, Humanbiologe und Diplom-Psychologe, seit 2008 Direktor der Fascia Research Group, Division of Neurophysiology an der Universität Ulm, geht in seiner wissenschaftlichen Arbeit über Faszien unter anderem dem Zusammenhang zwischen seelischem Stress und körperlichen Schmerzen auf den Grund: „Das reichhaltige Vorkommen von sympathischen Nervenendigungen in den Faszien deutet ferner auf einen engen Zusammenhang zwischen Faszien und Vegetativum hin. [...] Jede Manipulation der Faszien ist vor diesem Hintergrund auch eine Einwirkung auf das Vegetativum, und jede Veränderung des autonomen Nervensystems kann eine unmittelbare wie langfristige Veränderung im Faszientonus bewirken.“ (Robert Schleip: Faszien und Nervensystem, Zeitschrift Osteopathische Medizin, Heft 1/2003) In Stresssituationen setzt der Körper Hormone frei, die ihn in Alarmbereitschaft versetzen und ihm ermöglichen, bei Gefahr rasch zu reagieren. „Diese Hormone führen auch dazu, dass sich die Faszien anspannen – und zwar ohne dass die Muskeln in diesen Prozess involviert sind. Sobald der Stress

Fotos: Franz Grünbeck



Pferde mit Trageerschöpfung (oben und unten): Links jeweils vor der Behandlung mit dem Faszienrad und dem Longieren mit dem Bodyformer, rechts nach einem Tag Training.



Die veränderte Oberlinie ist deutlich erkennbar, der Rücken ist weniger eingefallen, die Lendenpartie gleichförmiger. Auch Schmerzreaktionen waren nach dem Training verschwunden.

vorüber ist, entspannen sich auch die Faszien wieder. Ist der Stress jedoch nicht nur von kurzer Dauer, sondern anhaltend (chronischer Stress), bleiben die Faszien permanent in Spannung. Dadurch verlieren sie ebenso wie ein dauerhaft gespanntes Gummiband ihre Flexibilität und verhärten schließlich. Aus diesem Grund können lang anhaltende Stresssituationen die Beweglichkeit stark beeinträchtigen. Hinzu kommt, dass eine Verfilzung, Verklebung oder Verhärtung des Fasziengebewebes immer auch Auswirkungen auf die in diesem Gewebereich verlaufenden Nervenenden und Blutgefäße hat. Sie können regelrecht gequetscht werden und daraufhin umgehend mit Schmerzen reagieren.“ ([www.zentrum-der-gesundheit.de/faszien-ia.html](http://www.zentrum-der-gesundheit.de/faszien-ia.html)) Diesen Zustand kennt jeder, der unter hohem Arbeitsdruck schon einmal von Nackensteife oder Spannungskopfschmerzen geplagt wurde. Und auch unsere Pferde können unter zahlreichen Stressfaktoren und deren Folgen leiden: Eine nicht artgerechte Haltung, mangelnde Bewegung, Verunsicherung durch zu wenig oder keine Führung durch den Menschen, Konfrontationen mit rang-

höheren Tieren, denen sie nicht ausweichen können, Überforderung im Sport, häufige Transporte – all dies trägt dazu bei, dass Verspannungszustände chronifizieren und zu dauerhaften Schmerzzuständen führen können – die sich wiederum auf die Psyche auswirken: Schmerz, der lange anhält, drückt aufs Gemüt, ein Teufelskreis entsteht.

**DIE TRAGEERSCHÖPFUNG** Ein Beispiel für das Zusammenwirken von Körper und Seele sind Pferde mit Trageerschöpfung. Vorab kurz, welche Beeinträchtigung als „Trageerschöpfung“ definiert wird: Den Begriff hat Tanja Richter, Gründerin des Instituts für Pferdephysiotherapie, in ihrem Buch „Illusion Pferdeosteopathie“ geprägt. Sie beschreibt das Phänomen folgendermaßen: „Es sind nur wenige Millimeter bis ein paar Zentimeter, in der Regel vom Besitzer nicht bemerkt und nur vom geübten Blick zu erkennen. Aber es reicht aus, dass die Wirbelgelenke ganz eng aufeinander gedrückt werden und schmerzen. Es reicht aus, dass die Nervenlöcher neben den Gelenken enger werden und die Nervenaustritte beengen. Vor allem wird das

untere Längsband an den Wirbelkörpern überspannt und droht zu reißen (zumindest erfährt es Teilrisse). Alles in allem eine bedrohliche Situation für die Pferdewirbelsäule.“ Um eine weitere Absenkung zu vermeiden, spannt das Pferd Brust-, Bauch-, Schulter-, Nacken- und Krüppmuskeln an und gerät so in eine Verspannungsspirale, aus der es ohne Hilfe nicht wieder herausfindet.

Der Österreicher Franz Grünbeck, Entwickler des Faszientrainings nach Grünbeck und von HORSE bodyforming, beschäftigt sich seit über zehn Jahren mit den Faszienstrukturen des Körpers, ihrer Funktion bzw. Dysfunktion und kennt die Zusammenhänge, die zur Trageerschöpfung führen: Als Ursache sieht Grünbeck eine Unterfunktion der Stabilisationsmuskulatur. „Die Stabilisationsmuskulatur spielt eine Schlüsselrolle für Körperwahrnehmung, Feinmotorik sowie Stell- und Schutzreflexe. Voraussetzungen, die Stabilisationsmuskulatur ansprechen zu können, sind Schmerzfreiheit, mentale Ausgeglichenheit, vielfältige Bewegungsanreize und unmittelbare Pausen zum Speichern. Sehr viele dieser trageerschöpften Pferde

wirken schreckhaft, lustlos bis überreaktiv. Gelingt es, die Pferde aus dem Schmerzkreislauf zu führen, erzielt man signifikante positive Veränderungen auf der mentalen Ebene.“

**DIE REGENERATION VON FASZIEN** Die gute Nachricht: Faszien sind in bei entsprechender Therapie und Training in jedem Alter regenerationsfähig – zwar langsam, aber sicher. Sie wachsen und erneuern sich ständig. Der notwendige Regenerationszeitraum bei Beeinträchtigungen liegt zwischen sechs Monaten und zwei Jahren. Das Alter spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Zwar ist das Verfilzen von Faszien auch eine Begleiterscheinung des Alterungsprozesses, hängt aber größtenteils damit zusammen, dass ältere Pferde in Rente geschickt und damit vielfach weniger bewegt werden.

Wenn trotz aller nötigen Maßnahmen die Regeneration erfolglos bleibt, spielt eventuell eine Übersäuerung des Körpers eine Rolle. Überforderung, anhaltender Stress oder falsche Fütterung tragen primär zu einem sauren Milieu bei. Durch den hohen Anteil an Flüssigkeit im Gewebe werden Faszien von einer Übersäuerung stark betroffen. Ist mehr Säure im Körper als abtransportiert werden kann, entstehen die Müllablagerungsplätze in erster Linie in den faszialen Strukturen.

Säure führt nicht nur dazu, dass Stresshormone explosionsartig vermehrt produziert werden, es werden auch Nerven gereizt, die in den Nervenhüllen komprimiert werden und nicht definierbare Schmerzen auslösen. Über einen längeren Zeitraum anhaltend, betreffen die Einlagerungen auch Sehnen und Bänder und führen in Fol-

ge zu degenerativen Erkrankungen von Gelenken.

**DAS LÖSUNGSPAKET** Faszientraining, so Wikipedia, beschreibt eine bewegungstherapeutische oder sportliche Trainingsmethode zur gezielten Förderung der Eigenschaften des muskulären Bindegewebes, der Faszien. Faszientraining ist nicht automatisch Muskeltraining – und umgekehrt. Durch unterschiedliche Arten von aktiver und passiver Dehnung sowie aktiver Dehnspannung sind die parallel und quer verlaufenden Fasern der Faszien gut zu erreichen und wirken wie ein Schmerzmittel. Der Leitsatz „weniger ist mehr“ gilt gerade beim Faszientraining in besonderem Maße. Übertreibungen und falscher Ehrgeiz führen meist zum Gegenteil des erwünschten Resultates.

Vergessen Sie nicht, Ihre eigenen Verklebungen zu lösen. Der Einfluss von einem verspannten Sitz des Reiters ist stärker als man denkt. Dieser führt zwangsläufig zu einem verspannten Pferderücken. Es ist unumgänglich, dass sich der Reiter ebenso auf vielfältige Weise gymnastiziert. Bewegungsprogramme und Sitzschulungen bei einem guten Ausbilder verhelfen zu einem geschmeidigen Reitersitz. Um verklebten oder verfilzten Faszien wieder auf die Sprünge zu helfen, gibt es einige Möglichkeiten an Vital- und Wellnessanwendungen, Trainingsprogrammen sowie therapeutischen Behandlungen. Regelmäßige Bewegung mit einem abwechslungsreichen Trainingsplan hilft, die Gesundheit der Bindegewebsstrukturen zu erhalten oder zu verbessern. So sollte jedes Reitpferd mit Anforderungen unterschiedlichster Form konfrontiert werden.

## ALTE HEILMETHODE WIEDER ENTDECKT

Eine Möglichkeit, wie man verklebten Faszien auf die Sprünge helfen kann, ist das Schröpfen. Das Schröpfen ist eines der ältesten weltweit praktizierten Verfahren, um Verspannungen zu lösen und durch Aktivieren des Bindegewebes positiv auf den gesamten Organismus einzuwirken. Speziell für das Schröpfen am Pferd hat Christian Danner aus dem Allgäu ([www.c-itrone.com](http://www.c-itrone.com)) 2017 ein neuartiges Gerät entwickelt, das die Luft mit individuell anpassbarer Stärke aus den unterschiedlich großen Schröpfgläsern saugt, um den nötigen Unterdruck zu erzeugen. Die Stimulation an Hals, Rücken und Krüppbereich führt zur Entspannung von Muskelspasmen. Der so entspannte Muskel wird stärker durchblutet, Stoffwechselläufe werden angeregt. Durch fachgerechtes Schröpfen verbessert sich auch der Lymphfluss, die Sauerstoffversorgung wird intensiviert und das Nervensystem harmonisiert.



Schröpfen mit Spezialapparat

Foto: Christian Danner

SH

**PFERD**  
Wels



Internationale Pferdefachmesse  
**10. - 13. Mai 18**  
MESSE WELS

## SPORT TRIFFT ZUCHT

### SPORT- & TURNIERBEWERBE

- **NEU:** Fahrsport
- 3. Western Horse Show Wels
- Holzurückechampionat
- Hallenvielseitigkeit der Klasse L

### VERKAUFS- UND ZUCHTSCHAUEN

- Elite-Verkaufsschau für Warmblut, Noriker und Haflinger
- Hengstschau inkl. Nachzucht
- Vollblutaraber-Championat

VIP-Tisch-Reservierung und ermäßigte Tickets auf [www.pferd-wels.at](http://www.pferd-wels.at)

Foto: www.slawik.com



Rennpferde können durch Kontraktion der fasziellen Milzkapsel zusätzliche rote Blutkörperchen freisetzen.

Laut Definition versteht man unter einer Faszie eine Hülle oder ein Blatt bzw. jede zergliederbare bindegewebige Ansammlung unter der Haut, die Muskeln und andere innere Organe befestigt, umhüllt und voneinander abgrenzt. Schließt man die Faszienvverbindungen mit Gelenkkapseln, Sehnen, Bändern und intramuskulären Bindegewebe mit ein, so spricht man sogar von einem fasziellen System.

Die Schichten und Bestandteile dieses Systems agieren und reagieren zusammen – sei es in Hinblick auf die Kraftverteilung, die sensorischen Funktionen wie auch die Wundheilung. Es ist ein Netzwerk sich gegenseitig beeinflussender, voneinander abhängiger zusammenhängender Gewebe, die als komplexe Einheiten Bewegungen bewirken.

Während sich bei gleichmäßigen Bewegungen die Muskeln aktiv in der Länge verändern, ist bei oszillierenden Bewegungen wie z. B. beim Springen primär die Verkürzung und Verlängerung der fasziellen Elemente hierfür verantwortlich.

Ein bekanntes Merkmal von Faszien ist, bedingt auch durch die schnelle Regeneration, ihre beeindruckende Anpassungsfähigkeit: Bei erhöhter Belastung kommt es je nach Länge, Stärke und Scherkräften zu Umbauvorgängen im Gewebe.

Faszien spielen eine große Rolle in der Übertragung mechanischer Kräfte zwischen den Muskeln. Sie haben Elemente, die sich aktiv zusammenziehen können (Myofibrozyten) und die Kraftübertragung regeln sowie die mechanosensorische Feinabstimmung ermöglichen. Auch wird Energie in den Faszien gespeichert, Bewegungen werden dadurch verstärkt. Die Wirksamkeit dieser Energiespeicherung in fasziellen Gewebe wird bei manchen Tierarten speziell eingesetzt: Gazellen und Kängurus verwenden diesen Mechanismus wie eine elastische Feder als primäre Methode ihrer Fortbewegung.

Ein völlig anderer, aber nicht weniger intelligenter Mechanismus wird bei der Faszie der Milz angewandt: Rennpferde können bis zu 30 % der roten Blutkörperchen in der Milz speichern und bei Bedarf durch Kontraktion der Organkapsel freisetzen, was die Sauerstofftransportkapazität erheblich erhöht und das Leistungspotenzial steigert.

## AUS SICHT DER TIERMEDIZIN

### FASZIEN – FUNKTION UND TRAININGSMÖGLICHKEITEN

DIPL. ACVSMR DR. MED. VET. CLAUDIA SIEDLER, FACHTIERÄRZTIN FÜR PFERDE UND ASSISTENZÄRZTIN AN DER KLINISCHEN ABTEILUNG FÜR PFERDECHIRURGIE DER VUW, ÜBER FASZIEN AUS VETERINÄRMEDIZINISCHER SICHT

Faszien beeinflussen die Propriozeption (die Wahrnehmung von Körperbewegung und -lage im Raum) und dürften ein wichtiger Faktor in der Erhaltung der Gelenkstabilität sein. Faszienbezogene Therapien verbessern daher die Balance sowie die Körperhaltung. Ein gezieltes Training dieses Netzwerkes führt zu einem signifikant elastischeren und zugleich belastbareren Gewebe. Das Ergebnis ist eine hohe Funktionalität bei gleichzeitiger maximaler Verletzungsprävention. Mangel an Bewegung wiederum führt – genauso wie auch fortgeschrittenes Alter – zu zusätzlichen Querverbindungen im fasziellen Gewebe. Die Fasern verlieren ihre Elastizität, und Verklebungen entstehen.

Entzündungen, genauso wie lang andauernde einseitige Körperhaltungen, verkürzen und verdicken dieses sonst viscoelastische Gewebe, womit es auch seine Geschmeidigkeit verliert. Folglich führt die Dehnung der Faszien bereits bei normalen Bewegungsabläufen zu Schmerzen. Manualtherapien und andere Techniken lösen diese Anspannung, reduzieren den Druck und verbessern die Blutzirkulation in der betroffenen Region. Aus der humanen Fasziensforschung weiß man, dass bereits 60 Sekunden dauernde Dehnungsübungen zu maximaler Streckung der Faszie führen. Der Effekt dieser linearen Manualtechniken wird durch rotierende Bewegungen noch weiter erhöht. Je nachdem welcher Effekt erzielt werden soll, dauert die angewandte Manipulation kürzer oder länger: Im Gegensatz zu langsamen Techniken führen schnelle Manöver (high velocity therapy treatment) zu einer Verringerung der Viscoelastizität des Gewebes.

Aber nicht nur ein erhöhter, sondern auch ein erniedrigter Fasziatonus führt zu einer Beeinträchtigung des gesamten Systems: Instabilität der Wirbelsäule, bedingt durch die Hypermobilität, ist die Folge.

Die meisten Manualtherapien richten sich nach dem Verlauf der Muskelfasern. Hier ist jedoch zu bedenken, dass die Richtung der Muskelfasern nicht zwingend die Richtung der Fasern der darüberliegenden Faszie ist. Folglich mag der Effekt auf die Faszie ein anderer sein als der auf den Muskel.

Das Ziel eines Faszienstrainings ist daher die fasziellen Fibroblasten zu einer jugendlicheren Faserarchitektur zu stimulieren und dabei die elastische Speicherkapazität einer Gazelle zu erreichen. Der Weg dorthin führt über unterschiedliche Dehnungsübungen und Nutzung der elastischen Federung der Faszien. Kurze Aktivierung des sich in Dehnungshaltung befindlichen Muskels bewirkt hierbei die umfassendste Stimulation des fasziellen Gewebes. Obwohl Dehnungsübungen direkt vor einem Wett-

bewerb eher kontraproduktiv sind, scheint ein regelmäßiges und korrekt durchgeführtes Stretching langfristig einen positiven Einfluss auf die Elastizität und Architektur des Bindegewebes zu haben. Humanstudien beweisen, dass statisches wie auch dynamisches Stretching zur Verbesserung der Kraft, Sprunghöhe und Geschwindigkeit führt. Während dynamisches Stretching vor allem in der Aufwärmphase vor dem Training eingesetzt wird, zeigen jüngste Untersuchungen, dass langsames, statisches Stretching auf entzündetes Gewebe entzündungshemmend und schmerzstillend wirken kann. Allen Stretchingformen gemeinsam ist jedenfalls die Unterstützung der Gleitfähigkeit der Faszien und die Erhöhung des Bewegungsradius. Da der Anstieg an Kollagen im Sehnenewebe unabhängig vom Trainingsvolumen ist, werden nur wenige Wiederholungen pro Trainingseinheit empfohlen, um einen optimalen Effekt zu erreichen.

Ein wichtiger Punkt während des Trainings ist ein angemessenes Verhältnis zwischen Belastungs- und Entlastungsphasen. Das moderne Lauftraining beim Menschen empfiehlt häufige Unterbrechungen mit kurzen Schrittphasen, anfangs alle zehn Minuten für etwa ein bis drei Minuten Dauer. Der erfahrene Läufer kann die Pausen entsprechend seiner Kondition anpassen, doch spätestens wenn die Laufbewegungen gedämpft und weniger federnd wirken, ist eine Unterbrechung angesagt. Der Grund dafür: Unter Belastung wird Flüssigkeit aus den Faszien ausgepresst, und die Elastizität und Rückfederung nimmt ab. Bereits kurze Unterbrechungen reichen aber für die Rehydrierung und damit Wiederherstellung der vollen Funktionsfähigkeit aus.

Bezugnehmend auf das Pferd darf angenommen werden, dass sich das Fasziengewebe in anatomischer wie auch in funktioneller Hinsicht ähnlich dem des Menschen verhält. Die Auswirkungen von Training und Faszietherapien müssen jedoch noch weiter erforscht werden. Eine 2016 durchgeführte neuroethologische Studie beim Pferd beweist jedenfalls die entspannende Wirkung von Faszien- und HORSE-bodyforming-Training: Die für Stress und Schmerz stehenden Gehirnwellen werden signifikant reduziert.

DR. CLAUDIA SIEDLER

#### LITERATUR

- Findley T., Chaudhry H., Stecco A., Roman M.: Fascia research – a narrative review, 2012  
 Klingler W., Velders M., Hoppe K., Pedro M., Schleip R.: Clinical relevance of fascial tissue and dysfunctions, 2014  
 Schleip R., Müller DG.: Training principles for fascial connective tissues: scientific foundation and suggested practical applications, 2013  
 Stecco C., Schleip R.: A fascia and the fascial system, 2016  
 Neuroethologische (EEC) Studie bei Pferden, Fasziens-Training und HORSE bodyforming nach Grünbeck, Falkenberg-Institut für angewandte Elektroenzephalographie, 2016

Foto: www.slavik.com



Cavalettitraining eignet sich hervorragend, um Faszien beweglich zu machen.

**PRAKTISCHE ÜBUNGEN FÜR FASZIEN** Cavalettitraining und Springgymnastik eignen sich unabhängig von der Reitweise hervorragend dazu, um Faszien beweglich zu machen und gleitfähig zu erhalten. Wer zwischen den Stangen und kleinen Sprüngen zusätzlich viele Gangarten- und Tempowechsel einbaut, fördert nicht nur allgemein die Entspannung, sondern trainiert auch Balance, Rittigkeit und Durchlässigkeit. Die Springgymnastik sollte dabei ihren Schwerpunkt in niedrigen Hindernissen haben, dafür sollen viele In-Out-Sprünge und Hindernisreihen aufgebaut werden (siehe auch den Beitrag über Freispringen ab Seite 30).

Sehr gute Dienste leistet das Hangbahntraining. Die Hangbahn ist ein schräger Trainingsplatz im Gelände mit etwa 10° bis 15° Neigung. Im Training kann man alle Hufschlagfiguren und Gangarten wählen. Der gewünschte Effekt entsteht dadurch, dass das Pferd durch das ständig wechselnde Bergauf und Bergab abwechselnd Schub- und Tragkraft einsetzen muss und sich dadurch Verspannungen im Hals und Rücken rasch auflösen lassen. Wichtig ist, dass der Reiter dabei im



Foto: www.slavik.com

Bergauf und bergab reiten löst Verspannungen in Hals und Rücken.

**NEU: Jetzt mit Zuchtberatung zu über 50 Hengsten!**



## DAS NEUE HENGSTBUCH 2018/19

- **NEU: Persönliche Erfahrungsberichte der Zuchtleiter, Anpaarungsempfehlungen und Zusatzinfos zu den Charaktereigenschaften zahlreicher Hengste**
- Bewährte Vererber und junge Hoffnungsträger auf einen Blick
- Abstammung, Eigenleistung, Vererbung, Stammbaum, mütterliche Linie, Gewinnsummen ...
- Fachartikel, u. a. Weltmeyer, Dimaggio, Rehbein & Donnerhall, Nabab de Reve, Überwachung Fohlengeburt, Gestüt Neustadt (Dosse), Ostfriesische Stämme
- Per QR-Code direkt zum Hengstvideo
- Gebunden, DIN A4-Format, ca. 500 Farbfotos
- VK 78,- € + 5,95 € Porto

**Alle Hengste auf einen Blick, umfassendes Wissen zu Zuchtlinien und Vererbungsleistung, persönliche Einschätzung der Hengsthalter.**

## BESTELLEN SIE JETZT

Telefon: 082 33 / 381-333  
 service@forum-zeitschriften.de  
<https://forum-fzs.de/ahd>

Fotos: www.slawik.com



Übungen im Dressurviereck: Seitengänge in allen Varianten und Volten sind ebenfalls ein gutes Training für die Faszien.

Entlastungssitz reitet und mit den Händen der Nickbewegung des Pferdekopfes gefühlvoll folgt. Der Galopp ist dabei die schwierigste, aber auch gleichzeitig die wirksamste Gangart. Durch das Unterspringen der Hinterhand auf der Hangbahn werden die Hanken mehr als in der Ebene gebeugt, der Rücken dadurch zum vermehrten Schwingen angeregt, was das Bindegewebe in dem Bereich stimuliert.

Im Dressurviereck eignen sich je nach Ausbildungsstand des Pferdes Seitengänge in allen Varianten im Wechsel. Ein Übungsbeispiel: Auf der großen Tour geritten, wird jeden Viertelkreis eine andere Variante abgefragt. Wir beginnen mit einem Viertelkreis Schulterherein, wechseln zu einem Viertelkreis im Travers, anschließend folgt ein Viertelkreis Konterschulterherein, gefolgt von einem Viertelkreis Renvers. Diese Übungsabfolge

mehrmals wiederholt, mit regelmäßigem Handwechsel dazwischen, fördert durch die Reizdichte die Flexibilität des Bindegewebes.

Für den in seiner Ausbildung noch nicht so weit fortgeschrittenen Reiter eignet sich folgende, ähnlich aufgebaute Übung: Geritten wird auf der ganzen Bahn, und jede Seite wird innerhalb einer Gangart in einem anderen Tempo geritten. Das Pferd muss sich bei dieser Übung ständig neu ausbalancieren, und bereits nach kurzer Zeit fühlt sich der Körper geschmeidiger an. Verbesserte Aufmerksamkeit und schnellere Reaktionen sind ein weiteres Resultat dieser Arbeitsweise.

Ebenso nützlich sind Schenkelweichübungen wie etwa Viereck verkleinern und vergrößern, die mobilisierend wirken, genauso wie das Rückwärtsrichten in zahlreichen Varianten.

## DAS FASZIEN TRAINING NACH GRÜNBECK

Alternativ gibt es ein vom Boden aus speziell für Pferde entwickeltes Faszientraining, das vom Waldviertler Franz Grünbeck entwickelt und patentiert wurde. „Faszientraining nach Grünbeck“ und „HORSE bodyforming“ umfassen verschiedene Techniken, die über Jahre hinweg verfeinert wurden, um sowohl statisch wie auch in Bewegung oberflächliche und tiefe Faszien sowie die Stabilisationsmuskulatur zu erreichen.

Beim Faszientraining werden mit Hilfe eines „Fasziensrads“ Verspannungen am stehenden Pferd aufgelöst. In weiterer Folge lernt das Pferd, in der Bewegung durch HORSE bodyforming das neue Bewegungsbild zu festigen. Beim Bodyformer handelt es sich um eine Platte, die an einem Gurt ähnlich einem Longiergurt befestigt wird und frei unter dem Bauch schwebt. Massagenoppen an der Oberseite der Platte wirken rhythmisch auf den Rumpf ein, während das Pferd auf bestimmten Laufwegen bewegt wird. „Die Impulse der Platte werden auf die Bauchfaszie übertragen, dadurch erhalten die Pferde unmittelbar Rückmeldung auf ihre Bewegungsqualität und finden so rasch aus kompensatorischen Bewegungsmustern, die myofaszialen Funktionsketten können wieder harmonischer arbeiten und auch die passiven Tragestrukturen ihrer Aufgabe wieder besser nachkommen. Erkennbar ist dies z. B. dadurch, dass die Pferde ab der ersten Trainingseinheit einen geschmeidigen, gelenkschonenden Gang entwickeln. Selbst die Atmung entspannt sich. Nach mehrwöchiger Anwendung wird die Rumpfstabilität zunehmend verbessert, und die Tragfähigkeit kann wiederhergestellt werden. Sehr oft lösen sich durch dieses Training auch langjährige Bewegungsstörungen auf. Prophylaktisch profitieren vor allem junge Pferde vor dem Anreiten von dieser



Auch das Rückwärtsrichten (li.) wirkt mobilisierend, Zirkuslektionen wie das Kompliment (Mi.) sind ebenfalls hilfreich – und nicht zuletzt auch Körperarbeit wie der Tellington TTouch (re.).



Foto: Franz Grünbeck

Mit dem Faszienrad werden Verspannungen am stehenden Pferd aufgelöst.



Foto: Franz Grünbeck

Vom Bodyformer erhält das Pferd in der Bewegung Impulse über die Bauchfaszien.

Methode, da sie damit auf das Tragen des Reitergewichtes bestens vorbereitet werden. Sowohl die schmerzreduzierende Wirkung als auch die entspannende Wirkung auf die Psyche wurden durch eine EEG-Studie bestätigt“, erklärt Grünbeck. Eine sorgfältige Einschulung durch zertifizierte Trainer und Instruktor ist Voraussetzung dafür, dass man den Bodyformer mieten oder erwerben kann (Infos: [www.horse-bodyforming.com](http://www.horse-bodyforming.com)).

Für eine erfolgreiche Behandlung der Faszien ist es wichtig, dass vor allem die Ursachen der Fehlfunktionen abgestellt werden. Überlastete, entzündete Bereiche müssen umgehend beruhigt werden. Oft wird das Heil in einer anderen, neuen Reitweise oder im bereits fünften neuen Sattel in Folge gesucht. Gerade Sattelprobleme sind aber meist Bindegewebsprobleme. Suchen Sie Hilfe bei gut ausgebildeten, geprüften Therapeuten und Trainern. In Hinblick auf Faszientraining sind neben Tierärzten mit physiotherapeutischer Ausbildung auch spezialisierte Ausbilder für Pferd und Mensch gute Ansprechpartner. Das Angebot für Zwei- und Vierbeiner ist vielfältig und groß, Osteopathie, Physiotherapie, Akupunktur, manuelle Therapien und klassische Massage oder TCM (traditionelle chinesische Medizin) eignen sich für beide gleichermaßen. Roling, Yoga, Pilates und nicht zuletzt Sitzschulungsprogramme wie z. B. die Kastner-motion ([www.kastnermotion.com](http://www.kastnermotion.com)) sind speziell für ReiterInnen eine gute Möglichkeit, die eigenen Faszien in Schuss zu halten.

SIEGLINDE HUTTER

**MAUCH**  
**EINER FÜR ALLE(S)**  
 Das Gespann für Ihren Pferdebetrieb

Fragen Sie nach dem emissionslosen 1160 **Hoftrac**

**Das "light"-Modell für Österreich.**

ab **€ 17.900,-** inkl. MwSt.  
 Solange der Vorrat reicht

Finanzierung mit flexibler Laufzeit möglich

**BESUCHEN SIE UNS VON 12.-14.01.2018 AUF DER ALPEN ADRIA KLAGENFURT HALLE 4, STAND C 02**

**WEIDEMANN**  
 Tel. 07724 / 2107  
[www.mauch.at](http://www.mauch.at)

**Heu Toy**  
 Fress-/Staubbremse & Spass

Für Tiergesundheit und gegen Langeweile

• Vorbeugung von Koliken  
 • Heustauballergie kann verringert werden  
 • fördert den Spieltrieb  
 • langlebig  
 • lange Beschäftigung und vieles mehr...

Udo Röck GmbH  
 D-88348 Bad Saulgau  
 Tel. 07581 - 527914  
[www.heutoy.de](http://www.heutoy.de)

**EQUI SAFE**  
 horse equipment  
 World of horse protection

Colorado

Colorado Shell Protect

All Terrain

All Terrain 2 Skin

Equistick Boot Dressage

Comfort Stick Jumping

[www.equi-safe.de](http://www.equi-safe.de)