

## **Disto – proximo – distale Hufbalance**

### **Die wechselseitige Beziehung von Hufbalance und Muskelspannung**

Die Korrektur von Hufdysbalancen hat langfristig mehr oder weniger Erfolg. Auch der beste Schmied kann einem schiefen Huf oftmals nur kurzfristig helfen. Wenn der nicht regelmäßig, also spätestens nach 6 Wochen zur Korrektur des Hufes kommt, beginnt die Herstellung der Balance immer wieder von vorn.

Umgekehrt kommt manchmal ein schlechter Schmied zu einem Pferd, welches gerade Hufe hat. Obwohl der Schmied nur mittelmäßig arbeitet, bleibt langfristig die natürliche Hufbalance des Pferdes erhalten, obwohl der Schmied den Huf nicht korrekt gestellt hat.

Andererseits ist eine positive Veränderung der Hufbalance in Richtung Physiologie zu beobachten, wenn ein Pferd ein adäquates Trainingsprogramm bekommen hat, oder wenn Haltungsbedingungen optimiert werden.

Aber auch Pferde die eine vortreffliche Hufbalance aufwiesen, bekommen langfristig eine schlechte Hufstellung, wenn das Pferd ein unsachgemäß geritten wird, oder gar nichts mehr tut, oder in einen für das Pferd nicht passenden Stall wechselt. Die Verschlechterung der Hufbalance kann auch der gute Schmied nicht verhindern.

Auch beobachte ich, dass ein sehr guter Schmied ein schlechtes Pferd und einen schlechten Reiter lange Zeit bei bedingter Gesundheit erhalten kann. Ein mittelmäßiger Schmied richtet das schlechte Pferd mit dem schlechten Reiter schnell zu Grunde.

„Ohne Huf kein Pferd“, das stimmt, man kann es aber auch umdrehen:

„Ohne Pferd kein Huf!“

Bei der Massage von Muskeln und bei der Lockerung von Wirbelgelenken spürt man sehr genau die Muskelspannung des Pferdes. Dabei entdeckt man, dass Pferde mit bestimmten Hufstellungen, bestimmte Blockierungen mit typischen Muskelverspannungsmustern aufweisen. Bei einigen Hufstellungen fühlt sich das Pferd locker an, bei anderen Hufstellungen sehr hart. Aber auch das Management des Pferdes, seine Haltungsbedingungen, die Art der Nutzung oder Nicht-Nutzung des Pferdes spiegelt sich im Muskel-Skelett-System des Pferdes wider.

Meine Beobachtungen der Hufbalance zum proximalen System und umgekehrt in nun mittlerweile 19jähriger Arbeit als Pferdephysiotherapeutin mit Behandlung von über 1000 Pferden konnte ich mit Hilfe vom Studium von alten Lehrbüchern über die Huf- Gliedmaßenbalance in logischer Biomechanik zusammensetzen. Das hilft, das Pferd noch besser über seinen aktuellen Zustand seines Bewegungssystems beurteilen zu können, um so gezielter Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Wie die Muskulatur des Rumpfes die Form des Hufes verändert - Proximo-distale Balancestörungen

Grundsätzlich ist das Skelettsystem des Pferdes in zwei Teile zu trennen:

- a) Die Gliedmaßensäulen  
mit Schulterblatt, Oberarm, Radius, Carpus, Metacarpus, Oberschenkel, Unterschenkel, Tarsus, Metatarsus und jeweils den Phalangen und
- b) Das Achsenskelett  
mit Halswirbelsäule, Brustwirbelsäule, Brustkorb, Lendenwirbelsäule und Becken

Die Gliedmaßen haben aufgrund ihrer Winkelung immer die Tendenz, einzufallen. Dagegen haben die Vordergliedmaßen- und Hintergliedmaßensäulen jeweils eigene Mechanismen entwickelt, sich aufrecht zu halten. Man nennt es die „aktive und passive Stabilisation der Gliedmaßen“. Muskeln, die an der Aufrechterhaltung der Beine beteiligt sind, setzen teilweise am Rumpf an. Haben diese Muskeln eine hohe Spannung, heben diese den Trachtenbereich besser an. Haben die Aufrichtemuskeln eine schlaaffe Spannung, erhöht sich der Druck auf den Trachtenbereich.

Im Wesentlichen wird die Hufform von der Spannung und der Gewichtsverschiebung des Rumpfes geprägt.

### Beispiel 1)

Ein abgesackter Rumpf, wie von mir mit „Trageerschöpfung“ beschrieben („Manuelle Therapie der Wirbelsäule“ Sonntag Verlag 2014, „Illusion Pferdeosteopathie“ WuWeiVerlag 2011), ist charakterisiert mit einer erschöpfter Brust- und Bauchmuskulatur. Diese ist neuronal gekoppelt mit den langen Beugesehnen (ventrale Flexorkette). Die schlaaffe Spannung in den Beugesehnen lässt die Fessel tiefer sinken, der Druck auf den Trachtenbereich erhöht sich. Das Trachtenhorn wird gequetscht, die Trachte wird flacher. Das erhöht die Spannung auf die Aufhängebänder des Strahlbeines, dem Strahlbein selbst, den Fesselträger, den Gleichbeinen und natürlich auf den Beugesehnen. Diese schmerzhafte Spannung verbietet es den langen Beugesehnenmuskeln kräftig anzuspannen. Neuronal sind daran die Brust- und Bauchmuskeln gekoppelt, dessen Tonus zur Kontraktion nachlässt, der den Brustkorb wieder anheben könnte. Der Druck auf die Trachten bleibt.



### Beispiel 2)

Rückenschmerzen veranlasst das Pferd die Hinterhand tiefer zu halten. Das entlastet die Wirbelgelenke und die Nervenaustrittslöcher. Die Metatarsalia (hinteren Röhrbeine) stehen nun so aber nicht mehr vertikal, sondern sind unter den Bauch gezogen. Das schafft auch mehr Stabilität im Rücken. Die Folge ist jedoch ein erhöhter Druck auf den Trachtenbereich. Die Trachten flachen ab.



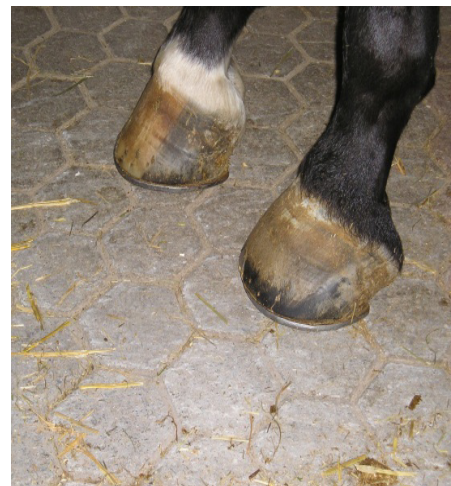
### Beispiel 3)

Ein Pferd mit breiter Brust wird zu früh mit zu viel Reitergewicht in einer zu langen Tragzeit belastet. Die breite Brust neigt von Natur aus dazu, nach unten hin zwischen den Vorderbeinen abzusacken, da die innere Brustmuskulatur einen weiteren Weg hat. Ein solches Pferd neigt dazu, zur Stabilisation seiner Brust sich auf die Außenkanten der Vorderhufe zu stützen. Das drückt das Außenhorn zusammen, das Innenhorn wächst länger, der Huf dreht sich zeheneng.

*Einseitige Störungen in der medio-lateralen Balance sind stets durch Gewichtsverlagerungen des Körpers zur weniger schmerzenden Seite bedingt.*

### Beispiel 4)

Jeder Mensch macht es und jedes Pferd auch: Schmerzt es an einer Körperseite, benutzt man einfach die andere. Dabei sind es nicht nur Schmerzen, sondern bereits ein leichtes Unbehagen, ein Ziehen, etwas weniger Kraft, ein kleine Gelenkreizung, die dazu führt, dass man unbewusst die andere Seite bei der Lastaufnahme bevorzugt. Oftmals werden diese vom Besitzer nicht wahrgenommen. Beim genauen Hinsehen erkennt man im Schritt eine verkürzte Stützbeinphase am gereizten Bein. Außerdem kann man beim Betrachten des Brustbeines vorn sowie der Beckenhöhe hinten erkennen, ob und welches Bein das Pferd als Standbein benutzt und welches geschont wird. Diese Beobachtung ist unabhängig von der Händigkeit des Pferdes. Das Standbein neigt zur Stauchung des Außenhorns, aber insgesamt zur ausgeglicheneren Hufform mit regelrechter Trachtenhöhe, während des weniger belastete Bein entweder ausgesprochen flach oder hoch gestellt ist.



### **Wie die Bewegung die Form des Hufes beeinflusst**

Das in der Natur belassene wilde Pferd bewegt sich täglich zwischen 10 – 40 km. Die meiste Zeit davon grasend. Während der entspannten Schrittbewegung wird zunächst der Trachtenbereich belastet, dann gleitet der Schwerpunkt des Hufes langsam noch vorn über die Mitte des Hufes bis zur Zehenspitze. Dabei wird gleichsam das Horn gleichmäßig massiert. Jeder Hufteil bekommt einmal Druck, dann wieder Entlastung. Während des Abrollens über die Zehe wird der Trachtenbereich natürlich angehoben. Das Trachtenhorn wird für einen Moment Druckfrei. Bei regelmäßiger Bewegung kann sich das Trachtenhorn so gut entwickeln. Beim Grasen ist der Hebemoment der langen Beugesehnen an den Trachten sogar noch länger wirksam, da die Beugesehnen beim Absenken des Halses gedehnt werden.

Steht das domestizierte Pferd aber die meiste Zeit des Tages herum, z.B. in der Box, im Paddock oder Laufstall, muss es nun seinen Hals und seinen Rücken aktiv halten. Die Spannung der haltenden Rückenmuskeln verlagert den Schwerpunkt des Pferdes etwas weiter nach hinten, als wie es beim Grasen der Fall war. Das Trachtenhorn wird nun nicht wie beim Grasen rhythmisch entlastet, sondern nun vielmehr andauernd belastet. Durch das „Herum-Stehen“ wird die Trachte an Vorder- und Hinterhuf flacher.

### **Zusammenfassend lässt sich sagen:**

Die Rumpfspannung hat Einfluss auf die Hufstellung. Ein erschlaffter Rumpftonus macht flache Hufe, ein verspannter Rumpftonus macht steile Hufe. Ein trageerschöpfter Rumpf macht flache Trachten. Bewegungsmangel macht flache Trachten und lange Zehen. Schmerzen an einem Bein oder im Rücken lassen das Gewicht des Pferdes zur anderen Seite verschieben. Das verursacht ein schiefes Hufwachstum. All diese Faktoren führen zu Erkrankungen in den Gliedmaßen.

Eine Erkrankung der Gliedmaße führt zu einem flachen oder steilen oder schiefen Huf, die Aufrichtung des Rückens ist erschwert.

Nur durch die Zusammenarbeit aller am Pferd beteiligten Personen ist es möglich, die Hufbalance im optimalen Zustand zu erhalten. Und nur dann wenn die Hufbalance stimmt, kann das Pferd in den Beinen gesund bleiben.

*Artikel von Tanja Richter*