

## Hufgesundheit - der geschulte Blick auf die Grundsäulen des Pferdes

von Katja Winkel, veröffentlicht auf [pferd.de](http://pferd.de)

Der perfekte Huf – Genau wie ein perfekter Rücken, perfekte Gliedmaßenwinkelungen, perfekte Halsung, ist dies ein Idealbild, das einerseits kaum vorkommt. Andererseits soll es eine Richtschnur geben, welche Eigenschaften ein Huf haben muss, um die gestellten Aufgaben bestmöglich und ohne Schaden zu nehmen bewältigen zu können.

Im Falle des Pferdehufes geht es um die einzelnen Phasen der Fußung in Verbindung mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Bodenverhältnissen, die energieeffizient und gewebeschonend vollzogen werden sollen. Gleichzeitig muss er eine große Last von oben tragen und dem Druck des Bodens standhalten.

Der ideale Vorderhuf ist rund, beide Hufhälften sind symmetrisch, sowohl von der sohlenseitigen (solearen) als auch von der frontalen (dorsalen) Ansicht gesehen. Die Wände verlaufen schnurgerade vom Kronrand bis zum Boden, weisen keine Verbiegungen, Hubbel oder Verletzungen der Hufstruktur auf. Die Zehenwand des Vorderhufes hat laut Lehrbuch einen Winkel von ca. 45-50°. Die Trachtenwand steht parallel dazu oder in einem etwas kleineren Winkel.

In der solearen Ansicht weist die Hufwand keine Einschlüsse, Risse, oder Unebenheiten auf. Der Wandüberstand sollte so groß oder gering sein, dass das Pferd gut und willig geht. Bei einem gesunden Huf geht man im Allgemeinen davon aus, dass der äußere Bereich der Sohle in Form einer stabilen Schwielen mitträgt. Dann hat die Hufwand keinen Überstand. Die Lammellenschicht ist schmal, geschlossen und sauber, weist keine Einschlüsse, Verwerfungen oder Zerrungen auf. Der Innenteil der Sohle wölbt sich wie ein Dom zum Strahl hin. Diese Form bietet Flexibilität und Stabilität. Das Sohlenhorn ist fest, nicht eindrückbar und weist ein geringes Maß an Zerfallshorn auf.

Die Eckstreben verlaufen geradlinig von der Trachtenendkante in Richtung Strahlspitze, stehen aufrecht und reichen in ihrer Länge bis etwa der Mitte des Strahls. Sie bilden eine Verlängerung der Hufwand und zeigen daher die gleichen Hornstrukturen. Die seitlichen Strahlfurchen verlaufen keilförmig vom Strahlansatz bis zur Strahlspitze und werden zum hinteren Bereich des Hufes, nach kaudal, gleichmäßig tiefer. Der Strahl besteht aus Weichhorn, das in seiner Konsistenz einem Radiergummi entspricht. Er ist ebenfalls keilförmig, hat eine geschlossene Oberfläche und ist etwa so hoch wie die Hufwand. Die mittlere Strahlfurche ist eine Vertiefung im kaudalen Bereich des Strahls und ermöglicht damit ein Abflachen und Weiten des Strahls während der Belastungsphase.

Der Aufbau des Hinterhufes ist dem des Vorderhufes fast identisch. Lediglich die soleare Hufform ist etwas mehr längsoval und die Winkelung der Zehenwand ist mit idealen 50-55° etwas steiler. Die gezeigten Bilder stellen keineswegs ideale Hufe dar sondern sollen ein Beispiel für ganz gute und vor allem funktionale Hufe sein, die aber verbesserungswürdig sind und dem Idealbild nicht entsprechen.



Funktionaler Vorder- (links) und Hinterhuf (rechts) eines gesunden Kleinpferdes

Bei einem echten Pferd, das nicht nur im Lehrbuch existiert, sind diese Maßvorgaben praktisch nie genauso zu finden. Durch Abrieb, Umwelteinflüsse, Hufbearbeitung aber auch Gliedmaßenstellung und Erkrankungen weichen die tatsächlichen Hufe mal mehr, mal weniger stark von der Lehrbuchbeschreibung ab. Wichtig ist für den Besitzer und den Hufbearbeiter vor allem die Erkenntnis, inwiefern die Hufe abweichen und ob diese Unterschiede bereits so gravierend sind, dass sie besorgniserregend und schädlich werden. Des Weiteren ist es Sache des Hufspezialisten, genau zu erkennen, in welchem Maße die Abweichungen eben für genau dieses Pferd, seine Beine und seine Situation korrekt und daher nicht korrigierbar sind bzw. was man verbessern kann. Der Reiter oder Fahrer wiederum, benötigt Informationen, wie er mit den vorhandenen Umständen umzugehen hat.



**Unphysiologisch flache Winkelung (Pferd steht leider nicht geschlossen, daher täuscht Fesselwinkel etwas)**

Bezogen auf die Hufwinkelung kann man davon ausgehen, dass je flacher ein Huf gestellt ist, desto stärker werden die Belastungen vom Sehnen- und Bandapparat aufgenommen. Je steiler der Huf steht, desto mehr müssen die Knochen auffangen. Damit entstehen Tendenzen, wann und an welchem Teil des Beines Schäden auftreten können und dementsprechend sollte man sein Pferd belasten. Bei sehr flachen, also spitz gewinkelten Hufen, muss man auf trittsichere, möglichst griffige Böden achten. Belastet man solche ein Pferd vermehrt in tiefen, sandigen Böden, können die Sehnen in Mitleidenschaft gezogen werden.



**Physiologisch steile Winkelung**

Ein Pferd mit stumpf gewinkelten Hufen wird sich schwer tun, wenn es viel auf Asphalt gehen muss. Besonders Kutschpferde, die auch in höheren Gangarten harte Böden begehen müssen, sind für Folgeerkrankungen wie Hufknorpelverknöcherung gefährdet, wenn die Hufstellung eher steil ist. Ein guter Indikator für die Korrigierbarkeit des Hufwinkelung ist die Stellung der Fessel. Steile Hufe, die unter einer ebenso steilen Fessel stehen, sind meist nicht korrigierbar, da Knochen, Gelenke und Sehnen die Stellung vorgeben. Dies muss man ebenso akzeptieren wie eine möglicherweise rassetypische flache Stellung. Kommen weiter Probleme wie Durchtrittigkeit hinzu, können orthopädische Maßnahmen in Form von Beschlag in Betracht gezogen werden, die die Stellung per se zwar nicht verbessern, aber Folgeschäden

vorbeugen können.

Asymmetrische Hufe (eine Hufhälfte kleiner als die andere, unterschiedliche Formen zweier Hufhälften wie beim Diagonalhuf) haben ihre Ursache ebenso wie unterschiedlich steile Hufwände meist in der Gliedmaßenstellung und der Belastung der Beine (eine gute und regelmäßige Hufbearbeitung vorausgesetzt). Sehr häufig sieht man halbeng-halbweite Hufe, bei der die zur Körpermitte hin gelegene Hufhälfte kleiner und enger ist als die äußere Hufhälfte. Diese Hufe sind typisch für bodenweit stehende Pferde. Umgedreht verhält es



**Halbeng-halbweiter linker Hinterhuf**

sich mit bodenenger Gliedmaßenstellung. Wirklich kompliziert wird es bei Beinstellungen wie X- und O-Beine. Diese haben nicht nur eine deutliche Abweichung der Hufe von der Lehrbuchform zur Folge, sondern geben meist auch deutliche Einschränkungen in der sportlichen Nutzbarkeit dieser Pferde vor.



**Massiv vertiefte, mittlere Strahlfurche aufgrund der Hufdeformation im Trachten- und Ballenbereich**

Ein ebenfalls sehr häufig auftretendes Phänomen sind sehr tiefe mittlere Strahlfurchen, die teilweise bis in die Ballen reichen. Diese rühren von mikrobiellen Zersetzungsprozessen her, die erst das Horn und dann die Lederhäute verletzen, zersetzen und immer tiefer eindringen. Mancherorts scheint der Anblick solch tiefer Strahlfurchen als normal zu gelten, weil so viele Pferde ihn aufweisen. Der Befall des Strahls durch Mikroben ist hingegen immer behandlungswürdig, da der Schaden an den Lederhäuten den Strahl dauerhaft verkümmern lässt, seine Funktion einschränkt und nicht zuletzt dem Pferd Schmerzen bereitet.

Aus diesem Grund sei jedem Pferdefreund geraten, sich damit zu beschäftigen, wie ein gesunder Huf aussehen soll. Denn nur wer das weiß, kann Erkrankungen und Veränderungen überhaupt erkennen. Die hier genannten

Abweichungen vom Idealbild sind nur ein Bruchteil der vorkommenden Veränderungen. Wichtig ist eine Sensibilisierung auf mögliche Hufprobleme und das Bewusstsein für die Bedeutung der vorhandenen Hufsituationen.



**Der Strahl dieses unbearbeiteten Hufes ist voller Zerfallshorn und der Strahl macht den Eindruck, dass Strahlfäule vorhanden sein könnte. Das rechte Bild, nach Bearbeitung, wird deutlich, dass ein wunderbar gesunder Strahl vorliegt.**

www.hufbe...