

Hufe bearbeiten – nicht zu leicht gemacht



Nikolai Wandruszka

(studierter Historiker) ist staatlich geprüfter Hufbeschlagschmied und Metallbauermeister, arbeitet selbständig als Hufschmied. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte sind die Geschichte des Hufbeschlages sowie die Ethologie von Pferd/Hufschmied. Am LVZ Futterkamp in Blekendorf ist er Fachlehrer für den 4-wöchigen „Einführungskurs Hufbeschlag“, der nach dem neuen Hufbeschlaggesetz (vom 1.1.2007) die neue zweijährige Ausbildung bzw. Fortbildung zum Hufschmied einleiten muss.

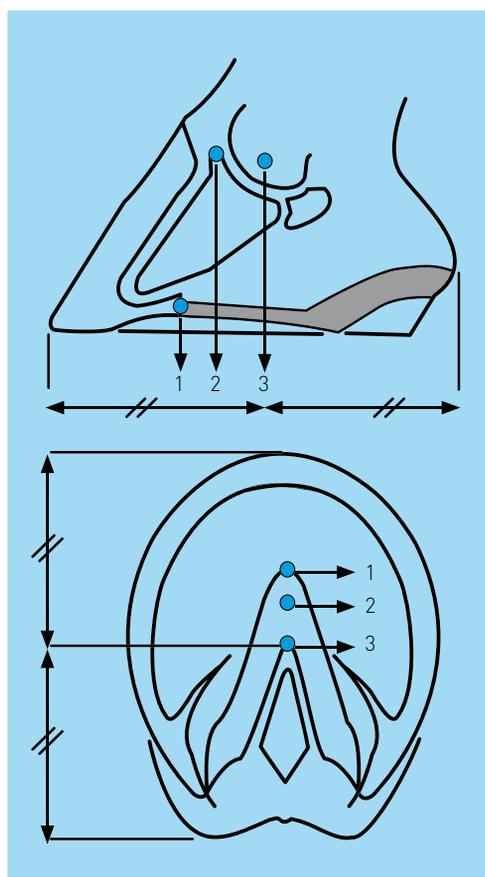
Funktionelle Anatomie
des Pferdes
und ihre Wirkung auf
den Huf (Teil 1)

von
Dr. Nikolai Wandruszka

Wie wird eigentlich ein Pferdehuf richtig behandelt („ausgeschnitten“) und welche grundlegenden Theorien liegen der Barhuf-Behandlung zugrunde? Dazu müssen die Auswirkungen des Gesamtorganismus, vor allem die Kräfte des Pferdekörpers in ihrer Bewegung auf den Huf geklärt werden.



gen“) erschließen wir die (unregelmäßigen) Belastungsverhältnisse am Huf. Als weitere Zugangsmöglichkeit bietet sich an, zunächst die gestaltlichen Veränderungen des Hufes zu betrachten und daraus gewisse Rückschlüsse auf die Ursachen (Kräfte) im Bewegungsapparat zu ziehen. Beide Wege – vom Einzelorgan Huf her betrachtet oder von der Gesamtkonstruktion – ergänzen sich in der Praxis hervorragend: sie können als gegenseitiges Korrektiv, als Gegenprobe genutzt werden.



Die Balance-Idee fordert gleichgroße vordere und hintere Hufhälfte. Bezugspunkt ist die Senkrechte vom Drehpunkt des Hufgelenkes zum Boden (Punkt 3). Für die alltägliche Praxis der Hufbearbeitung ist dieser Punkt ungeeignet, da er nur röntgenologisch zu ermitteln ist.

Die Bogensehnen-Brücke-Konstruktion als Modell der Gesamtkonstruktion des Pferdes

Um die Übertragung von Kräften aus dem Körper des Pferdes, sei es im Stand oder in der Bewegung zu verstehen, hat man für den Rumpf des Pferdes das Modell der Bogensehnen-Brücke entworfen [7]. Der Brückenbogen wird durch senkrechte Elemente und eine waagerechte Sehne verspannt, deren tragende Säulen die Gliedmaßen darstellen. Beim Pferd haben diese „Säulen“ verschiedene Funktionen, die einen verschiedenen Aufbau von Vorder- und Hintergliedmaße zur Folge haben. Die Hintergliedmaße ist mehr für den Vorwärtsschub verantwortlich, die vordere muss dagegen mehr Gewicht übernehmen und tragen, nämlich ca. 60 % des Gesamtgewichtes. Deshalb ist die hintere Gliedmaße starr mit der Wirbelsäule verbunden (zwecks Schubübertragung nach vorne) und ist 4 Mal abgewinkelt, während die vordere im Stand 3 Mal abgewinkelt ist und federnd mit dem Rumpf verbunden ist, um das Gewicht stoßdämpfend auffangen zu können (grundlegend immer noch SCHWYTER [8]).

Der Formunterschied von Vorder- und Hinterhuf

Uns interessieren zwei Gestaltveränderungen am Huf, die durch diesen Funktionsunterschied der Gliedmaßen entstehen und daher von den unregelmäßigen Hufgestalten zu unterscheiden sind: der Vorderhuf ist rundlicher und entspricht somit mehr dem Sockel einer tragenden Säule, während der Hinterhuf eine mehr längliche Gestalt aufweist, die mehr die Funktion eines Hebels zum Abdrücken in sagittaler Richtung aufweist. Eine am Huf der Hintergliedmaße angelaufene „Zehenrichtung“ (d. i. eine schräge Abrieblfläche an der Vorderwand des Hufes) ist immer ein Warnsignal und deutet auf krankhafte Veränderungen (wie Spat) oder Gang-

Die Mittelachse der drei Zehenknochen soll gestreckt verlaufen, d.h. die gesamte Zehenachse ungebrochen sein. Bei einer nach hinten gebrochenen Zehenachse (links) ist der Huf im vorderen Bereich zu kürzen, bei einer nach vorne gebrochenen (rechts) dagegen im Trachtenbereich.

probleme, die oft Rückenprobleme sind. Dagegen ist eine Zehenrichtung am Vorderhuf eine normale Gestaltveränderung, wenn sie durch das Abroll- und Abstoßverhalten der Vordergliedmaße in der Stemm- und Abschwungphase hervorgerufen wird (zum Bewegungszyklus und seinen Phasen vgl. HOPPE [9]). Eine zu starke Zehenrichtung am Vorderhuf kann aber auch Ausdruck einer andauernden Überlastung oder ungünstiger Zehenstellung (dazu später mehr) sein.

Literatur

- [1] Müller, Gudrun (1999), Radiologische Methode zur Beurteilung der Hufzubereitung bei Pferden mit zehenweiter oder zehenger Gliedmaßenstellung, Diss. Vet. Med. Berlin.
- [2] Strasser, Hiltrud (2004), Pferdehufe ganzheitlich behandeln. Gesunde Hufe am gesunden Pferd, Stuttgart, Sonntag Verlag.
- [3] Biernat, Jochen und Rasch, Konstanze (2003), Der Weg zum gesunden Huf. Die neue Huflehre, Müller-Rüschlikon.
- [4] Wandruszka, Nikolai (2004), Hufortopäden unter der Lupe, in: European farriers Journal/Der Huf/Infor Marechalerie (108), 32-49.
- [5] Wandruszka, Nikolai (2005/6), Theorie und Praxis der Hufzubereitung nach Jochen Biernat und Hiltrud Strasser aus der Sicht eines Hufschmiedes, in: 14. Hufbeschlagtagung für Hufschmiede und Tierärzte in München, Dortmund (2005), Eutin und Berlin (2006).
- [6] Williams, Gail und Deacon, Martin (2000), Hufbalance. Schlüssel zur Gesundheit und Leistung, Cadmos Verlag.
- [7] Lehrbuch der Anatomie der Haustiere (51985), hg. v. R. Nickel, A. Schummer und E. Seiferle, Bd.I. Bewegungsapparat, Parey Verlag.
- [8] Schwyter, H. (1907), Über das Gleichgewicht des Pferdes, Bern.
- [9] Hoppe, Sabine (2002), Die Überprüfung des KODAK motion corder analyzer SR 500 zur Anwendung als Bewegungsanalysesystem beim Pferd, Diss. Vet. Med. Hannover.

→ nwandruszka@web.de