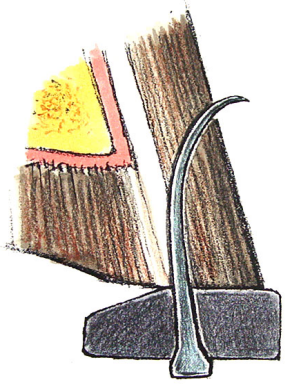
Einfluss des Hufbeschlags auf den Hochleistungssport

A. Fürst

Departement für Pferde der Vetsuisse - Fakultät der Universität Zürich

Einleitende Bemerkungen

Die Hauptaufgabe des Hufes besteht im stabilen und sicheren Schutz des Fussendes des Pferdes, wodurch die Bewegungen des Pferdes auf den verschiedensten Böden garantiert werden können. Innerhalb dieser Hufkapsel befinden sich viele und äusserst wichtige Strukturen, wie das Huf- und Strahlbein, Bänder, Sehnen, Gelenke und Schleimbeutel, so dass diese Hufkapsel für das Überleben und auch das Wohlbefinden des Pferdes eine imminent wichtige Rolle spielt. Dieser Schutzmechanismus reicht bei den in Freiheit lebenden Pferden meistens aus; denn in dem Masse, in dem sich der Huf an seiner Bodenfläche abnützt, wächst er von oben wieder nach. Wenn die Pferde hingegen im Dienst des Menschen auf verschiedenen Strassen und Wegen Lasten ziehen oder tragen müssen, dann reibt sich der Huf oft in sehr kurzer Zeit stärker ab, als die Natur imstande ist, das Horn wieder zu ersetzen. In diesen Fällen ist ein künstlicher Schutz unentbehrlich geworden. Gegenwärtig besteht dieser Schutz bei fast allen Völkern der Erde aus den Hufeisen, welche mittels Nägeln am Huf befestigt werden.

Hipposandalen der Römer. Vorläufer für den aktuellen Hufbeschlag	*Lederschuhe für Pferde. Vorläufer für die verschiedenen Hufschuhe*
	
Der klassische Hufbeschlag	*Klassische Befestigung des Eisens am Huf*

Es erstaunt jedoch, dass trotz grosser technischer Fortschritte auf praktisch allen anderen Gebieten, im Bereich des Hufbeschlages keine wesentlichen Änderungen seit dem 19. Jahrhundert zu beobachten sind. Die in der damaligen Zeit schriftlich festgelegten Grundsätze des Hufbeschlages unterscheiden sich nicht wesentlich von den heutigen. Denken wir nur an die Entwicklung in der Medizin, der Autoindustrie oder anderen Zweigen, so würde heute niemand auf die

Idee kommen, Krankheiten nach den Lehrbüchern des 19. Jahrhunderts zu behandeln, oder ein Auto nach der Vorlage von 1860 zu produzieren. Sind es fehlende Ideen oder die konservative Einstellung der Reiter, Hufschmiede oder Tierärzte, die eine Weiterentwicklung des Hufbeschlages verhindert haben? Wahrscheinlich sind mehrere Umstände dafür verantwortlich, dass das Hufeisen immer noch die wichtigste Rolle beim Hufschutz spielt. Nicht zuletzt auch der Umstand, dass das Hufeisen eine zwar alte, aber gute und günstige Erfindung darstellt, die sich nicht so leicht verdrängen lässt.

Der Hufschutz hat die Menschheit seit vielen Jahrhunderten, ja man könnte sagen, Jahrtausenden beschäftigt, und so gibt es heute eine Vielzahl von interessanten Arbeiten, Berichten und Büchern über dieses Thema. Leider haben sich unter die wertvollen wissenschaftlichen Arbeiten auch viele schlechte Bücher mit Falschaussagen gemischt, so dass vor allem in den letzten Jahren eine grosse Unsicherheit unter den Reitern entstanden ist. Die Unsicherheit hat auch dazu geführt, dass viele Pferde einen falschen Hufschutz erhalten haben, so dass auch gewisse Krankheiten gefördert worden sind. Der Hufschutz ist keine Erfindung der Hufschmiede, sondern ist dann notwendig geworden, als sich der Mensch das Pferd für die Arbeit, für Kriege oder auch für die Freizeit zu Nutze machte. Daher sind auch die ersten Funde über einen Hufschutz ca. 2000 Jahre alt. Und meist hat die Qualität der Hufe oder des Hufbeschlags über den Ausgang eines Krieges mitentschieden. Verschiedenste Systeme wurden erprobt und dann auch eingesetzt und heute gibt es weit über 1000 verschiedene Hufschutzpatente für das Pferd. In allen Ländern am weitesten verbreitet ist das Hufeisen, weil es viele Vor- und nur wenig Nachteile besitzt. Die immer wieder erwähnten Probleme wie fehlende Stossdämpfung oder auch starke Vibrationen führen mit grosser Wahrscheinlichkeit zu keinen gesundheitlichen Schäden. Auch ist die Behinderung des Hufmechanismus von untergeordneter Bedeutung und konnte nie mit bestimmten Erkrankungen in Verbindung gebracht werden.

Besondere Aufgaben des Hufbeschlags

Der Hufbeschlag soll oder muss das Ausgleiten auf glattem Untergrund verhindern. Dies ist vor allem bei vereisten und auch bei weichen und rutschigen Böden sehr wichtig, um Verletzungen des Reiters oder des Pferdes zu verhindern. Aber auch bei bestimmten Einsätzen im Sport ist ein sicheres Auf- und Abfussen sehr wichtig. Denken wir an einen Springparcours oder auch an die Vielseitigkeitsprüfungen, so wird uns bewusst, welche grosse Bedeutung der Hufschutz hat. Der Hufbeschlag kann auch Bewegungsabläufe unterstützen, wie das Gleiten der Westernpferde, die Huf- und Knieaktion von Gangartenpferden oder der Renntrab bei Trabern. Auch bei den Isländern kann der Tölt wie auch der Passgang durch den Hufbeschlag unterstützt werden. Der Hufschutz darf aber auch keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit des Pferdes haben. Im Zentrum steht natürlich der Huf selbst, dessen Anatomie und Physiologie durch den Hufschutz so wenig wie möglich verändert werden soll. Weiter ist es absolut wichtig, dass die verschiedenen Strukturen des Bewegungsapparates nicht durch den Hufschutz zusätzlich belastet werden. So können eine nach hinten gebrochene Zehenachse wie auch ein stark negativer palmarer resp. plantarer Hufwinkel negative Auswirkungen auf Gelenk, Bänder und Sehnen haben.

Warum sind die Hufeisen als Hufschutz immer noch so häufig

Der grosse Vorteil des Hufeisens ist jener Umstand, dass es sehr gut an die verschiedensten Hufformen angepasst werden kann. Damit sind viele verschiedene Korrektur- und Spezialbeschläge möglich. Je nach Gebrauch können die verschiedensten Beschläge angelegt und mit zusätzlichen Vorrichtungen wie Seitenkappen, Steg, Stollen oder Ledersohle ergänzt werden. Weiter ist das Hufeisen relativ günstig und verfügt über eine „grosse Infrastruktur“ mit vielen gut ausgebildeten Hufschmieden. Neben den vielen Vorteilen besitzt der genagelte Hufbeschlag aber auch einige Nachteile. Der Hufmechanismus wird etwas eingeschränkt und das Horn durch die Nägel ein wenig geschädigt. Infolge des unregelmässigen Abriebs an der Tragfläche kommt es im Laufe der Beschlagsperiode zu einer unnatürlichen Stellung mit einer relativ zu langen

Zehenwand, was Lahmheiten verursachen kann. Deshalb ist eine regelmässige Hufkorrektur erforderlich. Leider verlängern manche Pferdebesitzer aus übertriebenem Sparehrgeiz die Beschlagsintervalle ihrer Pferde, was zu einer übermässigen Belastung der Sehnen, Bänder und Knochen führt, sowie auch den Huf selbst schädigen kann.

Verschiedene Sportbeschläge

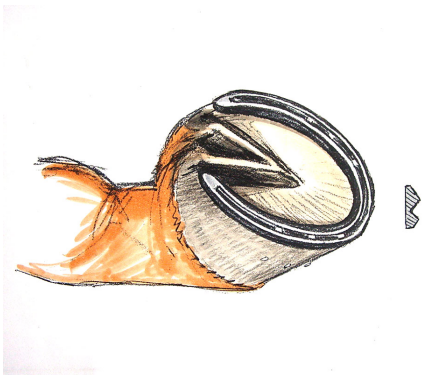
Allgemein

Beim Spezialbeschlag unterscheidet man den Korrektur- und den Sportbeschlag. Unter diesen Korrekturbeschlägen werden Beschläge verstanden, die bei Stellungsfehlern wie auch bei bestimmten Krankheiten Verwendung finden. Dazu zählen Steg-, Wandgänger- oder Herzeisen wie auch Rund- und Eiereisen. Auch der Spat- oder Strahlbeinbeschlag zählen dazu.

Unter Sportbeschlägen sollen einige Hufeisen Erwähnung finden, die nicht zur Korrektur von Stellungsfehlern oder Krankheiten angefertigt werden, sondern um eine bestimmte Tätigkeit des Pferdes zu unterstützen. Der Hufbeschlag kann ja die Sicherheit für den Reiter wie auch für das Pferd erhöhen, indem die Rutschfestigkeit erhöht wird. Gleichzeitig können Bewegungsabläufe unterstützt werden. So gibt es auch nicht einen Sportbeschlag, sondern sehr viele verschiedene Arten, die entsprechend der Disziplin die Pferde unterstützend eingesetzt werden können. Auch unabhängig von der Disziplin müssen die Beschläge den individuellen Besonderheiten der Pferde angepasst werden. Nachfolgend sollen einige besondere und häufige Sportbeschläge erwähnt werden:

Beschlag von Rennpferden

Rennpferde werden mit sehr leichten Eisen beschlagen, damit das zusätzliche Gewicht nicht die Rennleistung beeinträchtigt. Aus diesem Grund wird für die Renneisen häufig Aluminium verwendet. Diese werden nur für das Rennen eingesetzt und werden dann während den Trainings durch stabilere Eisen ersetzt.

	
Beschlag eines Rennpferdes für die Rennen auf dem See in St. Moritz	*Beschlag mit leichten Eisen*

Beschlag von Trabern

Durch das Anbringen von Gewichten an das Eisen kann der Gang (Auffussen, Abschwingen und Vorführen) beeinflusst werden. Um eine Unregelmässigkeit des Trabens zu verhindern, ist es ausserordentlich wichtig, dass der Hufbeschlag Gewichtsunterschiede ausgleichen kann.

Beschlag eines Trabers

Beschlag von Westernpferden

Slidingeisen werden an den Hinterhufen angebracht, um das Gleiten beim Stoppen zu verbessern.

Westernpferde	

Beschlag von Dressurpferden

Dressurpferde werden vor allem in weichen Böden gearbeitet, so dass diese eine grosse Auflagefläche für das Eisen benötigen. Dies erlaubt es auch, die Bewegungen ohne grosse Interaktion zwischen Boden und Hufeisen zu machen. Wenn man sich so zum Beispiel eine Galopppirouette vorstellt, wäre jeder Stollen ein Hindernis für die schöne Drehung.

Beschlag von Springpferden

Der Springsport spielt in der Pferdewelt eine sehr wichtige Rolle und in vielen Bereichen ist er auch Vorbild für andere Disziplinen. So werden die Veränderungen im Bereich des Hufbeschlags immer sehr genau beobachtet und häufig von den anderen Disziplinen auch kopiert. In der Vergangenheit konnte man sehr extreme Entwicklungen beobachten. So gab es Zeiten, in denen der Grossteil der Pferde mit einem Rundeisen beschlagen wurde. Auch war kurze Zeit der Natural Balance Shoe oder 4 Point Trimm sehr grosse Mode bei den Springreitern. In den letzten Jahren konnte man verschiedene Formen von gerockten Eisen beobachten und aktuell können immer mehr Pferde auf den Springplätzen beobachtet werden, die überhaupt keine Eisen mehr tragen.

Beschlag eines Springpferdes an den Olympischen Spielen von Athen	*Rodrigo Pessoa bewundert die Präzisionsarbeit des Schweizer Hufschmieds an den Olympischen Spielen*

Beschlag eines Springpferdes an den Olympischen Spielen in Sydney	*Huf eines Olympiapferdes.....*
Normaler beschlag	*Gerockter Beschlag*

Ohne Hufschutz

Wie schon mehrfach erwähnt, benötigen nicht alle Pferde auch einen Hufschutz, so dass man auch im Sport Pferde ohne Hufschutz sieht. Dies gilt ganz im Besonderen für Pferde, die auf weichen Böden gearbeitet werden und auch für Pferde mit sehr guter Hornqualität. Aktuell kann man wieder einen Boom beobachten, was nicht zuletzt damit zusammen hängt, dass die Mehrheit der schwedischen Springpferde an den olympischen Spielen in Peking unbeschlagen waren und grosse Siege erringen konnten.

Kritische Betrachtung der Sportbeschläge

Wie schon mehrfach erwähnt, benötigen nicht alle Pferde auch einen Hufschutz, so dass man auch im Sport Pferde ohne Hufschutz sieht. Dies gilt ganz im Besonderen für Pferde, die auf weichen Böden gearbeitet werden und auch Pferde mit sehr guter Hornqualität.

Der korrekt ausgeführte Hufbeschlag ist der beste Sportbeschlag für das Pferd. Wenn der Hufschutz der entsprechenden Funktion angepasst ist, dann kann er auch die von ihm verlangten Funktionen erfüllen. Es ist aber auch absolut verständlich, dass sich jeder Sportler auch vom Hufbeschlag gewisse Wunder erhofft. So gab es in der Vergangenheit immer wieder Modeerscheinungen, was den Hufbeschlag der Sportpferde betrifft. Dabei wurden die erfolgreichen Pferde zum Vorbild für die anderen Pferde nicht nur in Bezug auf das Training, sondern auch in Bezug auf den Hufbeschlag. Häufig wurde dabei von den Reitern, Trainern,

Tierärzten und Hufschmieden vergessen, dass nicht jedes Pferd den gleichen Hufschutz bzw. Hufbeschlag erfordert. Was für das eine Pferd eine Ideallösung darstellt, ist für das andere Pferd eher gesundheitsschädlich und damit auch leistungsreduzierend. Aus diesem Grund dürfen die Hufbeschläge auch nie zu einer Modeströmung werden, sondern müssen nach den Grundlagen der Hufschmiedelehre eingesetzt werden. Dank den modernen und objektiven Bewegungsanalysen sind wir aber heute in der Lage, die verschiedenen Beschläge sehr genau zu evaluieren, was auch weniger verleitet, dem Mainstream kritiklos zu folgen. Dies zeigt auch, dass für jedes Pferd der ideale Hufschutz gesucht werden muss. So gibt es sehr erfolgreiche Traber und auch Springpferde, die ohne Hufschutz Höchstleistungen erbringen und es gibt viele Pferde, die dank einem perfekten Hufschutz Höchstleistungen überhaupt erbringen können. Es gibt Pferde, bei denen kleine Asymmetrien im Hufbeschlag zu schlechten sportlichen Leistungen führen und es gibt Pferde, die sehr unempfindlich in Bezug auf den Hufbeschlag reagieren.