



Fotos: Antje Jandke

# Der Sattelbaum-Sinn

Der Sattelbaum. Die meisten Reiter wissen, dass er ein wichtiges Teil im Sattel ist. Aber was ist eigentlich der genaue Sinn des Sattelbaums – und wo liegt sein Ursprung? RRP-Autorin Antje Jandke hat nachgeforscht und Sattler Tarquin Cosack hierzu befragt.

Die Aufgabe eines Sattelbaums ist es primär, das Reitergewicht (Lastgewicht/Reiter nebst Sattel) auf dem Pferderücken großflächig zu verteilen, so dass die zu tragende Last pferdegerecht und rückenschonend verteilt wird.

Eine solche Lastverteilung ist notwendig, weil das Pferd aufgrund seiner Konstruktion in der stehenden Phase (Statik) im Rücken nicht belastungsfest ist. Erst in der

biomechanischen Funktion – der Streckung des Nackenstreckbandes und der Lastaufnahme der Hinterhand durch die Hankenbiegung – kann das Pferd anfangen, Lasten zu tragen. Die dadurch entstehende Dynamik ist nur für einen verhältnismäßig kurzen Zeitrahmen konditionell haltbar, weshalb der Sattelbaum dafür Sorge tragen muss, dass die punktuelle Last der Sitzbeinhöcker des Reiters großflächig auf dem Pferderücken verteilt wird.

## SCHON GEWUSST?!

Durch archäologische Bodenfunde im Eurasischen Steppengürtel ist belegt, dass es bereits etwa 2000 v.Ch. Sattelbaum ähnliche Konstruktionen gab. Die Menschheit kann also auf etwa 4000 Jahre Entwicklungsgeschichte im Bau von Sattelbäumen zurückblicken!

## BLICK ZURÜCK: DER SATTEL ALS SITZ

Die Mongolen benötigten einen sogenannten Stehsitz, um beim Bogenschießen in alle Richtungen beweglich zu sein und das Pferd dabei so wenig wie möglich zu stören.

In Afrika baute man Stehsitze mit Rückenlehne, um sich besonders groß zu machen und imposant zu erscheinen.

Im berittenen Waffengang (Tjost) im Mittelalter wurden sogenannte Krippensitze gebaut, worin der Ritter fest saß und nicht mit der Lanze heraus gestoßen werden konnte. Teilweise waren diese Krippen so stark ausgeprägt, dass die Ritter mit einer Art Kran in den Sattel gehoben wurden.

2. Den hinteren Bereich nennt man Hinterzwiesel (oder auch Eferkante), er stellt die Sitzbegrenzung nach hinten dar.

3. + 4. Sattelkopf und Hinterzwiesel sind durch die sogenannten Trachten (2 St.) verbunden. Dies sind schienenförmige Konstruktionen, die links (3.) und rechts (4.) neben der Wirbelsäule entlanglaufen.

Egal ob Dressur-, Spring-, Distanz-, Barock oder Westernsattel – „alle“ konventionellen Sättel (Fell- und baumlose Sättel ausgenommen) weisen diese vier Konstruktionsmerkmale auf.

### Kopfeisen – Herzstück und Knackpunkt

Das Kopfeisen baut sich aus verschiedenen Elementen auf:

- » die Kopfeisenschkel
- » welche immer in der Orthspitze enden
- » und der Glocke – dort wo die beiden Kopfeisenschkel sich treffen

Aktuell befinden sich auf dem Markt drei verschiedene Materialgüten:

1. Gussstahl: Dieser lässt sich im Nachgang nicht biegen. Er würde bei dem Versuch ihn zu verbiegen brechen. Beispiel hierfür sind vorformatierte Kopfeisen, welche nur komplett ausgetauscht werden können, sprich wechselbare Kopfeisen. Hier ist man auf die Größen der lieferbaren Kopfeisen angewiesen.

2. Kaltgewalzter Flachstahl: Dieser weist mit der Zeit eine Materialermüdung auf und kann nach etwa 15-20 Änderungen (Biegung weiter oder enger) brechen. Das Material lässt Änderungen von max. ein bis zwei Kammerweiten größer oder kleiner zu.

3. Warm geschmiedete Kopfeisen (höchste Materialgüte): Durch die Erhitzung und den Schmiedeprozess wurden die Spannungen des Materials bereits entnommen. Dieses Material kann sowohl öfter als auch weiter (über mehrere Kammerweiten) verformt werden als die vorher genannten Materialien.

Viele Reiter gehen davon aus, dass die Kammerweiten genormt sind und meinen, wenn einmal Kammerweite XY gepasst hat, dann müsse das immer so sein. Doch das ist ein Irrtum! Tarquin Cosack erklärt hierzu: „Kammerweiten sind nicht normbar! Die Kopfeisengröße variiert von Hersteller zu Hersteller und ist abhängig von der Länge

der Kopfeisenschkel, da die Kammerweite immer am Ende der Kopfeisenschkel, den Orthspitzen, gemessen wird. Ein Sattel mit einer Kammerweite von 27 von Hersteller A kann also eventuell genauso passen wie ein Sattel mit einer Kammerweite von 33 bei Hersteller B.“ Denn jeder Hersteller hat sein eigenes „Musterpferd“, welches die Grundlage der jeweiligen Sattelkonstruktionen bildet. „Je mehr ein Pferd dem Bemusterungspferd des Herstellers ähnelt, umso eher be-

„Kammerweiten sind nicht genormt, sondern von Hersteller zu Hersteller verschieden!“

Tarquin Cosack

steht die Möglichkeit, dass der Sattel auf Anhieb zu diesem Pferd passt“, betont Cosack.

Sättel aus der Konfektion werden für die breite Masse konstruiert. Das heißt aber auch: Umso mehr ein Pferd von dem „Standardpferd“ eines Herstellers abweicht, desto größere Probleme wird es geben, einen passenden Sattel für das Pferd zu finden. Sogenannte Nischenpferde wären überspitzt gesagt zum Beispiel ein Isländer – Friesen-Mix, ein Tinker-Mix oder ähnliches. Für diese Pferde gestaltet es sich oft schwieriger, einen Sattel „von der Stange“ zu bekommen.



Neben der pferdegerechten Lastverteilung hatte der Sattel von jeher als zweites die Aufgabe, dem Reiter eine Sitzmöglichkeit zu bieten. Unterschiedliche Einsatzzwecke der Pferde haben auch schon immer unterschiedliche Sitzarten mit sich gebracht, welche jeweils in den Sattelbaumkonstruktionen berücksichtigt wurden und werden.

### Sattelaufbau



Jeder Sattel hat vier Konstruktionselemente:

1. Den vorderen Bereich bezeichnet man als Sattelkopf, in dem beispielsweise das Kopfeisen eingebaut ist.

## Der Baum

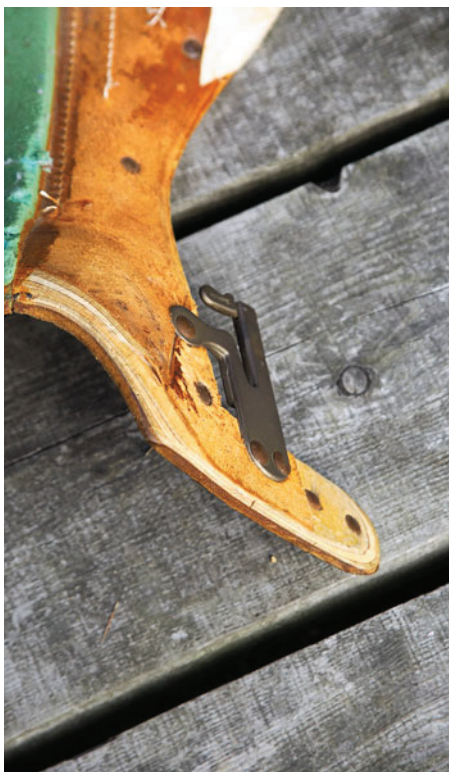
Heutzutage werden drei unterschiedliche Materialien für die Herstellung von Sattelbäumen auf dem Markt angeboten:



### 1. Buchensperrholz:

Sattelkopf, Hinterzwiesel und Trachten sind aus Buchenholz hergestellt und sind mit zusätzlichen Metallverstärkungen versehen, wodurch man auch von einem Federstahlsattelbaum spricht. Das Buchensperrholz ist ein sehr leichtes Material, welches günstig in der Herstellung ist und durch die Gurtspannung des Sitzes können individuelle Sitztiefen hergestellt werden (durch stramm oder weniger stramm gespannte Gurte). „Der Nachteil eines solchen Sattelbaumes ist, dass das Kopfeisen nicht veränderbar ist, wenn die Glocke nicht mit einer Dehnungsfuge versehen ist. Dies ist jedoch leider erst zu erkennen, wenn der Sattel auseinander gebaut ist“, betont Tarquin Cosack.

### 2. Kombination von Leder im vorderen Segment mit Sperrholz verstärkt und mit Bambusstreben in der Sitzfläche



Diese Variante ist seit Jahrzehnten auch bei namhaften Herstellern im Einsatz und kann aufgrund einer Dehnungsfuge im Kopfeisenbereich auch in der Kammerweite verstellt/verändert werden. Bambus wird in der Sitzfläche verarbeitet, da es hochflexibel und haltbar ist. Diese Sattelbäume neigen jedoch dazu, sich in der Längsachse zu verziehen. „Das kann man allerdings durch eine korrekte Handhabung und durch Aufsteigen mittels Aufstiegshilfe minimieren,“ weiß der Sattler.

## MERKE

Es ist nicht nur zum Wohle der Pferdegeseundheit wichtig, mit einer Aufstiegshilfe aufzusteigen, sondern es verlängert auch die Lebensdauer des Sattelbaums und somit des Sattels.

Bei diesen Sattelbäumen spricht man auch von „flexiblen Sattelbäumen“, da diese in der Längsachse biegsam sind. Sie biegen sich unter Reitergewicht durch, können aber auch durch die Rückenbewegung des Pfer-

„Bei flexiblen Sattelbäumen ist es wichtig, das maximale Zulassungsgewicht laut Hersteller zu beachten!“

Tarquin Cosack

des in die andere Richtung gebogen werden. „Flexibel in der Längsachse heißt hierbei immer zugunsten der Hilfengebung. Es gibt keinen flexiblen Sattelbaum, der sich der sich verändernden Anatomie des Pferdes anpasst und auch kein Kopfeisen, das sich automatisch eben solcher Veränderungen eines Pferdes anpasst“, erläutert Tarquin Cosack.

Wichtig ist es immer, bei flexiblen Sattelbäumen das maximale Zulassungsgewicht zu beachten. Je mehr das Reitergewicht das Zulassungsgewicht (je Hersteller unterschiedlich) überschreitet, desto mehr wird der Sinn und Zweck des Sattelbaums (die großflächige Lastverteilung) aufgelöst. Durch die Flexibilität des Baumes in Addition mit erhöhtem Reitergewicht wird die Belastung des Pferderückens immer punktueller wird, weil der Baum sich in der Mitte durchbiegt. Dies hat u. a. zur Folge, dass das Pferd den Rücken wegdrückt.

## 3. Kunststoff



Kunststoff wird sowohl in günstigen Sätteln als auch in Premium-Sätteln verbaut.

Die Eigenschaften des Kunststoffs sind jedoch sehr davon abhängig, wie hoch der Weichmacher-Anteil darin ist. Je mehr Weichmacher verarbeitet wurde, desto flexibler ist der Sattelbaum. Wurde wenig Weichmacher verwendet, ist der Kunststoff deutlich härter.

Durch UV-Einstrahlung diffundiert jedoch der Weichmacher aus dem Kunststoff – der Kunststoff wird härter, spröde und kann brechen. Manche Hersteller setzen bewusst weniger Weichmacher ein, damit der Baum härter wird und bei einem höheren Reitergewicht sich nicht durchdrückt und somit den Pferderücken nicht punktuell belastet. Aber warum gibt es eigentlich heutzutage so viele teilflexible Sattelbäume? „Das hat einen langen geschichtlichen Hintergrund. Jede Entwicklung, die bis 1945 – dem Ende des zweiten Weltkrieges und somit dem Ende großer Kavallerieverbände – das Pferd betraf – sowohl in der Ausbildung als auch im Ausrüstungsbereich –, hatte militärischen Hintergrund. Die Ausrüstung sollte immer dem Wohle des Pferdes dienen und dessen Leistungsbereitschaft erhalten, da die Kavalleriepferde eine intensive und langwierige Ausbildung genossen hatten und nicht so schnell zu ersetzen waren wie ihre Reiter“, verrät der Sattel-Experte.

Der Armeesattel „1889“ wurde im selben Jahr entwickelt. Damals wurde unterschieden zwischen dem einfachen Soldaten und dem Offizier. Während die Offiziere sich im



Sattel vergnügen konnten, mussten die Soldaten in die Schlachten ziehen. Der Armeesattel 1889 weist bereits viele Merkmale auf, welche bei den heutigen Wanderreitsätteln noch zu finden sind.

Er hat einen ganz starren Sattelbaum mit einem separat aufgehängten Sitz. Durch diese separate Aufhängung wird die Kommunikationsebene vom Reiter zum Pferd unterbrochen. Bei einem weniger gut ausgebildeten Reiter, der durch die Säbel schwingende Hand eine falsche Sitz-/Gewichtshilfe an das hochsensibel gerittene Pferd weiter gibt, wird der separat aufgehängte Sitz die Kommunikationsebene unterbrechen und die falsche Gewichtshilfe nicht durchkommen lassen. Es galoppiert einfach weiter geradeaus.

Offiziere hingegen hatten eine reiterliche Vorbildung genossen, da sie immer aus dem Adel rekrutiert wurden. Sie hatten damals bereits andere Sättel als die Soldaten. Ihre Sättel hatten Ledersattelbäume, welche sich für deren kurzes reiterliches Vergnügen – wie Ritte um das Schloss, Parforce-Jagden und dergleichen, durchaus besser eigneten. Als 1914 der 1. Weltkrieg ausbrach und die Industrialisierung einsetzte änderte sich die Kriegsführung und Taktik. Auch die Offiziere mussten nun mit ihren Soldaten zusammen tagelang raus in das Schlachtgetümmel. Nach vier oder fünf Tagen kehrten die Kavallerieverbände heim und es stellte sich so

## DER RRP-EXPERTE

### Tarquin Cosack

Tarquin Cosack wurde 1982 in Arnshausen geboren und wuchs mit den Pferden seiner Eltern auf, was seinen beruflichen Weg prägte. Er absolvierte seine Ausbildung zum Sattler beim Marktführer für Maßsättel und beendete seine Berufsausbildung als Landesbester in RP. Im Alter von 22 Jahren gründete er die Hofsattlerei Cosack als „Ich AG“ auf dem familieneigenen Rittergut Wildshausen in Arnshausen. Seither werden in der Hofsattlerei Maßsättel und Zubehör für alle Sparten der Reiterei von Hand gefertigt. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung als Maßsattler gehört er zu den anerkannten Ausbildern für Gesellen- und Meisterprüfungen im Sattlerhandwerk. Die Hofsattlerei Cosack als anerkannter



Ausbildungsbetrieb brachte bereits einige Landes- sowie auch Bundessieger hervor.

dar, dass alle Rückenprobleme der vorgestellten Pferde nur bei Offizierspferden auftraten, welche mit einem Lederbaum geritten wurden. Da der Ledersattelbaum nicht für Langzeit- oder Dauerbelastungen mit Feldgepäck konzipiert war, drückte dieser sich durch und verursachte punktuellen Druck in der Sattellage. Das Heeresbeschaffungamt reagierte sofort und wechselte die Offizierssättel gegen Sättel mit starren Bäumen aus.

Ende 1945 endete die Notwendigkeit der Kavallerieverbände und es begann die Sportreiterei. Von da an wurden wieder Ledersattelbäume verarbeitet, da diese sich bei den sportlichen Aktivitäten der Offiziere in der Vergangenheit bewährt hatten.

### Sättel und ihre verwendungsspezifischen Eigenschaften

Jeder Sattel hat seine verwendungsspezifischen Eigenschaften. So soll der Dressursattel heute dem Reiter die Möglichkeit bieten, einen korrekten Dressursitz einzunehmen. Der Springsattel hingegen dient ausschließlich der Sicherheit des Reiters. Neben den Knie- und Wadenpauschen soll er verhindern, dass der Sattel bei der Landung nach einem Sprung nach vorne oder gar auf den Hals rutscht. Aus dem Grund wurde das Kopfeisen bei einem Springsattel so konstruiert (mit deutlich kürzeren Kopfeisenschellen als ein Dressursattel), dass er zwingend an der Schulterblattkante liegen bleibt. Diese Konst-

ruktion führt jedoch dazu, dass das Kopfeisen Quetschungen an der Trapezmuskulatur und daraus resultierend Atrophien (Muskelschwund) am Trapezmuskel verursacht. „Es ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass ein zu früher und häufiger Gebrauch eines Springsattels zu Deformationen an den Schulterblättern führen kann. Ein Springsattel ist also nicht für den dauerhaften bzw. täglichen Gebrauch konstruiert, sondern lediglich für die gelegentliche Springarbeit. Die übrige Zeit sollte jedes Pferd zur Gesunderhaltung mit einem Dressursattel gearbeitet werden. Dies lege ich auch meinen Kunden immer nahe“, betont Tarquin Cosack.

Antje Jandke

**PROGRID**  
Paddockmatten und Reitplatzgitter  
[www.ridcon.de](http://www.ridcon.de)

- Reitplatzmatten
- Paddockgitter
- Gummimatten
- EVA-Matten

**ridcon**

**Führanlage?**

0 28 61 / 30 00 [www.juenck.com](http://www.juenck.com)

**BIO MEDICAL SYSTEMS** [bio-medical-systems.de](http://bio-medical-systems.de)  
Tel: 0611 - 719 091

**Impuls Dioden Laser IR904nm**

**Pulsierende Magnetfeldtherapie**

Multiprog 2510/2520

MDMS 2010

[www.FW-Sattel.de](http://www.FW-Sattel.de) • 01 72/2 00 90 07