

# Ist Druck auf der Schulter?

*Sättel mit besonders viel Schulterfreiheit fürs Pferd sind im Trend. CAVALLO testet fünf Modelle. Wie ist das Reitgefühl, was messen die Drucksensoren?*

**TEXT** Barbara Forro **FOTOS** Lisa Rädlein

**I**n zu engen Schuhen können Sie auch nicht mühelos übers Tanzparkett schweben, oder? Pferden geht es nicht anders: Wenn der Sattel oben drückt und zwickt, kann sich das Tier unterm Sattel nicht locker bewegen. Eine Problemzone der Pferds rückt aktuell in den Fokus: die Schulterpartie. Immer mehr Hersteller bringen Modelle auf den Markt, die dem Pferd mehr Schulterfreiheit bieten und der Vorhand so zu mehr Bewegungsfreiheit verhelfen sollen. CAVALLO nahm fünf Modelle von verschiedenen Herstellern genauer unter die Lupe: Bewegten sich die Pferde freier? Verringert der Sattel wirklich den Druck auf die Schulterpartie?

Für schwingvolle Gänge muss sich die Vorhand frei bewegen: Der Hinterhand-Motor liefert zwar den Antrieb, aber der muss vorne aufgefangen werden. Dafür brauchen die Muskeln Kraft und Platz zum An- und Entspannen. Diese Schulterfreiheit sollen Sättel durch einen neuen Schnitt oder spezielle Sattelkissen bieten.

## Fünf Sättel auf drei Testpferden

CAVALLO testete fünf Sättel: den Dressursattel „Di“ von Prestige, die Modelle „Brillant“ und „Joy“ von Testa-Sattel, den Dressursattel

„Sirius fri“ von Passier und den Sattel „Butterfly“ der Firma d&t saddlery. Vom Hersteller ausgewählte Sattler suchten beim Testtermin die passenden Modelle für die Testpferde aus. Ausnahme war d&t saddlery, deren Sattel „Butterfly“ auf fast jedes Pferd passen soll. Um die Anpassung vor Ort zu erleichtern, hatten die Sattler vorab Fotos von zwei der drei Testpferde erhalten. So konnten sie sich ein Bild vom Exterieur machen und einen ersten Eindruck von der Sattellage gewinnen. Keines der Pferde hat einen ausgesprochenen Problemrücken.

Zwei Punkte zählten beim Test: 1. das Gefühl beim Ritt, 2. die Messung des Drucks unterm Sattel. Testreiterin der drei Pferde war CAVALLO-Expertin und Dressurausbilderin Annette Stevenson aus Oberderdingen/Baden-Württemberg. Sie beurteilte, wie sich die Pferde unter den jeweiligen Sätteln bewegten. Die Druckverteilung unter den Sätteln zeichnete das Messsystem der Firma T&T Medilogic auf. Die Messmatte lag während der Testritte im Schritt, Trab und Galopp unter den Sattelmodellen.

Die Ergebnisse lesen Sie auf den folgenden Seiten. So viel vorab: Auf die Schulter drückt keiner der getesteten Sättel. Reitgefühl und Drucksensoren ergeben aber nicht immer ein einheitliches Bild. Bei der Sattelwahl sollten Sie deshalb nicht nur auf trendige Schulterfreiheit achten. Wichtig ist – und bleibt – die gesamte Passform, die individuell für Pferd und Reiter stimmen muss. ➤



**Dressurausbilderin Annette Stevenson aus Oberderdingen war CAVALLO-Testreiterin. Je nach Pferd und Sattel bemerkte sie teils deutliche Unterschiede in der Beweglichkeit des Pferds.**

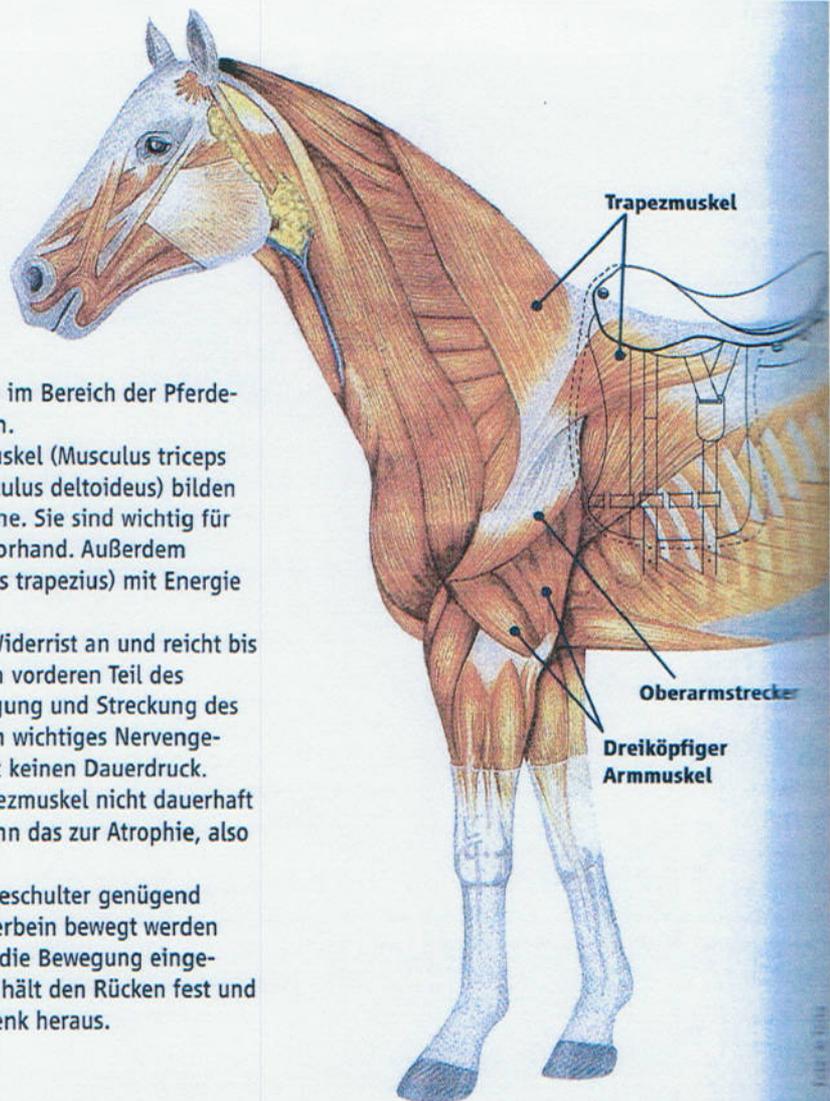
## Muskelpakete für eine lockere und bewegliche Vorhand

Der Motor des Pferdes sitzt in der Hinterhand. Aber gut 60 Prozent des Pferdegewichts lasten auf der Vorhand. Damit diese den Schwung aufnehmen kann, der von hinten kommt, müssen im Bereich der Pferdeschulter gleich mehrere Muskeln gut trainiert sein.

**Der dreiköpfige Armmuskel**, auch Trizepsmuskel (*Musculus triceps brachii*) genannt, und der Oberarmstrecker (*Musculus deltoideus*) bilden zusammen die sogenannte Schulterbewegungszone. Sie sind wichtig für eine ausdrucksstarke und aktive Bewegung der Vorhand. Außerdem sorgen sie dafür, dass der Trapezmuskel (*Musculus trapezius*) mit Energie versorgt wird.

**Der Trapezmuskel** setzt am Nacken und am Widerrist an und reicht bis zum 10. und 11. Rückenwirbel, also bis unter den vorderen Teil des Sattels. Er ist unter anderem an der Seitwärtsbiegung und Streckung des Halses beteiligt. Der Muskel schützt aber auch ein wichtiges Nervengeflecht, das Ganglion Stellatum – und das verträgt keinen Dauerdruck. Wenn der Sattel korrekt liegen soll, darf der Trapezmuskel nicht dauerhaft mit dem Reitergewicht belastet werden. Sonst kann das zur Atrophie, also zur Rückbildung des Trapezmuskels führen.

**Ein korrekt liegender Sattel** muss der Pferdeschulter genügend Bewegungsfreiheit bieten, damit das ganze Vorderbein bewegt werden kann, etwa bei Seitengängen wie Traversalen. Ist die Bewegung eingeschränkt, wird das Pferd zum Schenkelgänger: Es hält den Rücken fest und bewegt das Vorderbein nur aus dem Ellbogengelenk heraus.



# Druck im grünen Bereich?

*Angenehm oder belastend: Welchen Druck ein Sattel beim Reiten auf den Pferderücken bringt und ob er das Gewicht gut verteilt, zeigt das Messsystem der Firma T&T Medilogic.*

Die Berliner Firma T&T Medilogic hat ihr Druckmess-System ursprünglich entworfen, um die Druckbelastung von Füßen in Schuhen erfassen zu können. Mittlerweile bietet die Firma auch Messungen wie die dynamische Druckverteilungsmessung unter dem Pferdesattel an. Bei diesem Verfahren kann der Druck, der auf dem Pferderücken lastet, nicht nur im Stand, sondern auch in der Bewegung erfasst werden.

Für diese spezielle Messung hat Medilogic eine 88 auf 79 Zentimeter große Messmatte entworfen. Sie wird wie eine Schabracke unter den Sattel gelegt. In der Lederhülle steckt eine streifenförmige Sensormatte mit insgesamt 446 Sensoren. Die Sensoren

erfassen den Druck, der unter dem Sattel auf der Matte lastet, und senden die Daten mittels einer Funkübertragung direkt auf einen Computer. Auf dem Bildschirm sind sofort Druckbilder zu sehen. Die Momentaufnahmen allein



Das Signal der Messmatte unterm Sattel wird vom Pferderücken per Funk auf den Computer übertragen.

sind aber nicht aussagefähig: Anhand der einzelnen Daten wird später ein Druckbild erstellt, das die durchschnittlichen Belastungen zeigt. Der grüne Bereich, der angenehm fürs Pferd ist, liegt bei bis zu 3,5 Newton pro Quadratzentimeter. „Alles, was darüber liegt sollte man prüfen“, sagt Marthe Dressler von Medilogic. 1 Newton pro Quadratzentimeter entspricht dabei etwa einem Druck von 0,1 Kilogramm pro Quadratzentimeter. Rote Punkte zeigen: Hier drückt es mit über 7,5 Newton pro Quadratzentimeter. „Der Druck sollte sich nicht auf einen Punkt konzentrieren“, so Marthe Dressler. „Sonst wirkt das ähnlich wie der Druck vom Absatz eines High Heels auf den Boden.“

# Passier „Sirius frt“

Seit 1867 stellt die Firma G. Passier & Sohn Sättel her. Der Dressursattel „Sirius frt“ wurde im Oktober 2012 präsentiert. Der Sirius trägt den Beinamen „free rotation tree“ (frt). Das anatomisch geformte Kopfeisen im Sattelbaum soll laut Hersteller dafür sorgen, dass die Schulter des Pferds in der Rotation völlig frei ist und in der Bewegung nicht mehr gestört wird. Der Schulterblattknorpel des Pferds soll dadurch in der Bewegung nicht mehr an den Sattel stoßen.

## Was sagt der Test?

Alle drei Pferde wurden mit dem Sirius-Sattel geritten. „Ich fand, dass der Sattel sehr angenehm zu sitzen ist“, urteilt Annette Stevenson. Das erste Pferd lief zufrieden: „Donna ging damit recht losgelassen“, sagt sie. Beim zweiten Pferd bemerkte sie einen Unterschied: „Bei Allegra hatte ich das Gefühl, dass sie mir über die Schulter wegdriftet“, sagt Annette Stevenson. Das meint sie aber nicht negativ: „Durch meinen bisherigen Sattel war die Stute vermutlich etwas eingeklemmt. Ich glaube, das Pferd musste sich erst einmal an die neue Bewegungsfreiheit gewöhnen.“ Sie musste die Stute daher stärker mit äußerem Bein und mit äußerem Zügel begrenzen. Das dritte Pferd hat sich unter dem Sattel „Sirius“ etwas herausgehoben. „Sie hat damit gezeigt, dass ihr der Sattel nicht so gelegen hat“, sagt Annette Stevenson.

Stute Donna lief unter dem Sirius-Sattel am Testtag zufrieden.



Passier, Dressursattel Sirius frt, Preis: 3500 Euro, www.passier.com



Auf der Schulterpartie des Pferds lastete mit dem „Sirius“ nur wenig Druck. Auch die restliche Verteilung des Reitergewichts war gleichmäßig.

Fotos: medilogic, Hersteller

Trotz der unterschiedlichen Reit-Erlebnisse ist auf allen Mess-Bildern „eine gleichmäßige Druckverteilung“ zu sehen, sagt Marthe Dressler von Medilogic. „Druckstellen gibt es keine nennenswerten.“ Die Schulterfreiheit ist gegeben, auf den Messbildern ist wenig bis gar kein Druck auf den Trapezmuskel zu erkennen. Der Sattel sitzt in allen Gangarten und bei allen Pferden gut. Lediglich im Galopp ist auf der linken Sattelseite minimal mehr Druck zu erkennen. >>

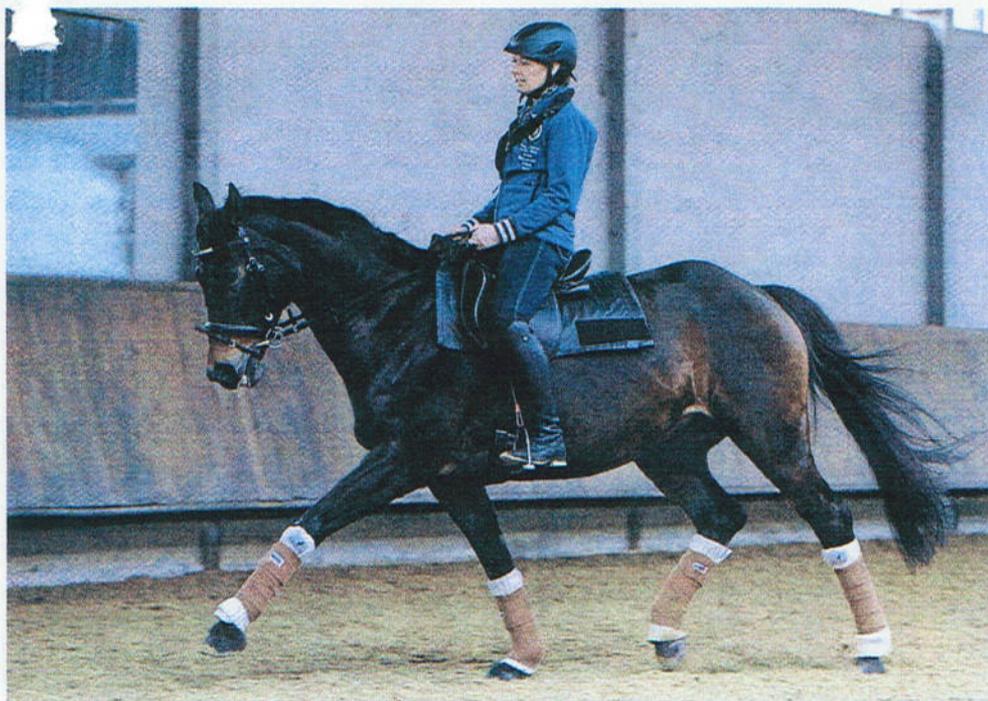


Dorothee Schneider mit Spirit Dressage

## Die neue Dressage-Seri



Spirit Dressage



Rhiannon bewegte sich unter dem Modell „Fun“ von Testa frei und locker.

## Testa „Brillant“, „Fun“

Die Firma Testa ist erst seit 2010 auf dem Markt. Laut Homepage ist das Ziel die „Produktion von besonders schonenden Sätteln für alle Pferderassen“. Die sieben Grundmodelle gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Dazu zählt das „Sweemo-System“, das im Dezember 2012 in Deutschland auf den Markt kam. Das steht für „Sweeping Motion“, übersetzt mit schwingvolle Bewegung. Es soll laut Hersteller den „perfekten Bewegungsfluss“ ermöglichen.

Das Rückenrücken des Sattels geht Übergangslos in das Seitenkissen über. Schulterkissen gibt es bei den Sätteln mit Sweemo-System nicht mehr. Auch die Form des Schweißblatts ist anders: Es lässt eine Lücke für die Schultermuskeln frei. So können sich laut Testa-Entwickler Theo Stamm die Muskeln des Schultergürtels wie etwa der Oberarmstrecker frei bewegen. Auch der große Rückenmuskel sowie die Faszien sollen durch die durchgehende Polsterung der Seitenkissen nicht gequetscht werden. Durch die kürzeren Sattelkissen liegt der Sattel nicht hinter dem 18. Brustwirbel.

### Was sagt der Test?

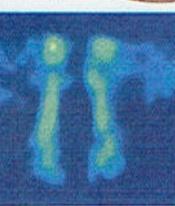
Zwei Pferde dienten als Test-Pferde. Auf sie passten die mitgebrachten Sättel. Das erste Pferd wurde mit dem Modell „Brillant“ geritten, das über eine sehr breite Sitzfläche

verfügt. Auf der zweiten Stute lag das Modell „Fun“ mit eher schmaler Sitzfläche.

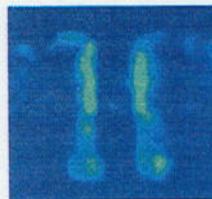
„Sehr innovativ und nachvollziehbar“ findet Annette Stevenson prinzipiell das Testa-Konzept. Das Modell „Brillant“ vermittelt ein „ganz anderes Reitgefühl“, sagt Annette Stevenson. Der Sattel sei sehr breit geschnitten. „Ich hatte auch das Gefühl, dass ich nicht richtig im Schwerpunkt, sondern etwas weiter hinten sitze. Aber das ist vermutlich Gewöhnungssache.“ Das erste Pferd sei dennoch recht locker und losgelassen mit dem Sattel gelaufen.

Besser lag der Dressurausbilderin das Modell „Fun“, mit dem sie das zweite Pferd ritt. „Die Stute lief damit richtig leicht“, sagt Annette Stevenson. „Sie hat sich vorne angehoben, aber nicht herausgehoben. Hinten hat sie sich mehr gesetzt. Sie hat mehr in die Hand hineingearbeitet. In der Trabverstärkung habe ich auch deutlich gemerkt, dass sie sich locker und frei aus der Schulter heraus bewegt hat.“ Die Besitzerin der Stute Rhiannon, Ausbilderin Daniela Weinmann, sah als Beobachterin ebenfalls einen deutlichen Unterschied: „Die Stute arbeitet fleißig von sich aus mit.“

„Eine gleichmäßige Druckverteilung“ ist auf den beiden Messbildern zu sehen, erklärt Marthe Dressler. „Der Druck liegt bei beiden Testa-Modellen unter 3,5 Newton pro



Das Modell „Brillant“ bot auf dem Testpferd die Schulterfreiheit, die es verspricht. Die erkennbaren kleinen Lücken deuten auf eine Brückenbildung hin.



Das Modell „Fun“ zeigte ein perfektes Druckbild: Der Wirbelkanal und der Schulterbereich waren frei, der Druck links und rechts gleichmäßig verteilt.

Quadratzenimeter.“ Die Schulterfreiheit ist ebenfalls gegeben, der Sattel sitzt in allen Gangarten gut. Modell „Fun“ liegt ziemlich perfekt auf dem Testpferd: Der Wirbelkanal ist frei, der Druck sehr gering und gleichmäßig links und rechts der Wirbelsäule verteilt.

Beim Modell „Brillant“ sind hinter dem Trapezmuskel in der Auflagefläche kleine Lücken links und rechts des Wirbelkanals zu erkennen. „Das lässt auf eine kleine Brückenbildung schließen“, erklärt Marthe Dressler die Bilder. Möglich, dass der Sattel beim Test nicht ideal aufs Pferd passte. Eine Brückenbildung führt normalerweise zu stärkerem Druck an anderen Stellen unter dem Sattel, was aber auf den Messbildern nicht zu erkennen war.

# Prestige „D 1“

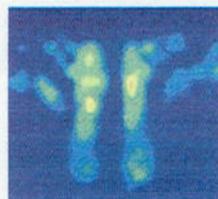
Das italienische Unternehmen Prestige legt bei seinen Produkten vor allem Wert auf den Sattelbaum, der möglichst flexibel sein muss. So soll sich das Reitergewicht gleichmäßig verteilen. Der Dressursattel „D1“ ist schon seit Ende 2007 auf dem Markt. Er ist laut Hersteller für kurze Pferde mit muskulösen Schultern geeignet. Die Kissen werden im Vorderteil dünner und sollen mehr Freiheit für Widerrist und Schulterpartie bieten. Mittlerweile gibt es von diesem Modell mehrere Varianten wie den „D1 K Zero“; sie sollen Pferden wie das Grundmodell „D1“ viel Schulterfreiheit bieten.

## Was sagt der Test?

Auf zwei Testpferde passte der „D1“ laut Sattler. „Locker und losgelassen lief das erste Pferd unter dem Sattel“, urteilt Annette Stevenson. „Der Sattel ist allerdings auch so ähnlich geschnitten wie mein eigener. Vermutlich ist das Pferd daher daran gewöhnt.“ Das zweite Pferd lief unter dem Prestige-Sattel wesentlich verhaltener. „Sie hat sich vorne herausgehoben“, sagt Annette Stevenson. „Die Hinterhand hat nicht so energisch abgefußt, wie sie das bei anderen Sätteln getan hat. Die Stute hat auch nicht so in die Hand hineingearbeitet, wie sie das sonst tut.“ Sie selbst fand, „dass der Sattel rein von der Bequemlichkeit her für mich sehr angenehm war“.

Die Messbilder zeigten, dass der „D1“ Schulterpartie und Trapezmuskel entlastete.

prestige, Dressursattel D1, Preis: ab 3920 Euro, [www.prestigeitaly.com](http://www.prestigeitaly.com)



Der „D1“ entlastete Schulterpartie und Trapezmuskel. Die Messung beim zweiten Testpferd zeigte Belastungen auf beiden Seiten des Wirbelkanals.

Fotos: medilogic, Hersteller

Optimal lag das gewählte „D1“-Modell auf den Testpferden dennoch nicht. „Auf den Durchschnittsbildern des ersten Pferds sind großflächige Druckstellen zu erkennen“, so Marthe Dressler. Das Druckbild des zweiten Pferds war besser, aber nicht ideal. Hier waren vereinzelt Druckspitzen zu erkennen. Die Messbilder geben das Gefühl der Reiterin im Sattel am Testtag nicht wieder: Obwohl das erste Pferd besser lief, wurde unter diesem Sattel höherer Druck gemessen als beim zweiten Pferd. >>

Appaloosa-Mix-Stute Allegra kam mit dem Prestige-Sattel „D1“ gut zurecht.



# d&t saddlery „Butterfly“

Die Firma design & technik saddlery bietet seit 2007 Produkte wie Sattelgurte oder Trensenzäume an. Seit Februar 2013 ist der neu entwickelte Sattel „Butterfly“ auf dem Markt. Die Firma wirbt dafür mit dem Slogan „Einer für alle“. Durch einen hoch flexiblen und anpassungsfähigen Sattelbaum soll der Sattel auf fast jedes Pferd passen – ganz egal, ob Pony, Kalt- oder Warmblut. Das Kopfeisen ist stark verkleinert. Das soll viel Freiheit für die Schulter- und Widerristpartie bringen. Schmerzhafteste Druckpunkte am Trapezmuskel sollen dadurch vermieden werden.

## Was sagt der Test?

Um zu überprüfen, ob der Sattel wirklich auf „nahezu jedes Pferd“ passt, wie der Hersteller angibt, wurden alle drei Stuten mit dem „Butterfly“ geritten.

„Der Butterfly vermittelt ein ganz anderes Sitzgefühl“, findet Annette Stevenson. „Ich fand ihn ziemlich hart.“ Auch an

den schmalen Schnitt müsse man sich erst gewöhnen. Die Pferde reagierten unterschiedlich auf den Sattel: Die erste Stute lief locker und gleichmäßig. Die zweite Stute wehrte sich gegen den Sattel, blieb beispielsweise unvermittelt stehen. „Ich glaube, sie kam anfangs mit dem neuen Schnitt nicht gut zurecht“, sagt Stevenson. Das dritte Pferd habe schön geschwungen, gut mitgearbeitet und sich gut getragen.

Zwei Gemeinsamkeiten haben alle Druckbilder, die Medilogic am Testtag aufzeichnete: „Im Schulterbereich ist kein Druck“, sagt Marthe Dressler. Bei allen drei Pferden bilden sich aber jeweils auf beiden Seiten des Wirbelkanals punktuelle Druckstellen, in Trab und Galopp teilweise sogar auf dem Wirbelkanal. Firmenchef Hjalmar Konzet erklärt den erhöhten Druck mit der Sturzfeder. „Wir arbeiten daran, damit diese Druckpunkte künftig nicht mehr auftauchen werden“, verspricht er.

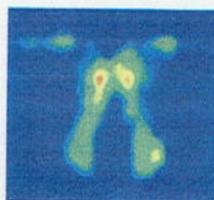
Appaloosa-Mix Allegra musste sich an den „Butterfly“ erst gewöhnen.



**i** Tipps rund um den Sattel-Kauf unter: [www.cavallo.de/sattelspecial](http://www.cavallo.de/sattelspecial)



Design & Technik Saddlery, Dressursattel Butterfly, Preis: ab 1990 Euro, [www.dtsaddlery.com](http://www.dtsaddlery.com)



Der „Butterfly“ bot den Testpferden Schulterfreiheit. Hinter der Schulter waren bei allen Pferden aber deutliche, punktuelle Druckstellen.

## So sieht der „Butterfly“ von innen aus



Die Führung der Gurtstrüppen ist beim „Butterfly“ geändert: Sie verlaufen direkt zum Sattelbaum.



Im „Butterfly“ steckt ein scharniergelagerter Sattelbaum, der beweglich ist.

Das Modell „Butterfly“ soll laut Hersteller auf nahezu jedes Pferd passen. Ermöglichen soll dies der Aufbau des Sattels: Der Sattelbaum ist flexibel, auf ein starres Kopfeisen wird ganz verzichtet. Die semi-elastischen Sattelkissen sollen sich an die Muskulatur anpassen. Dadurch soll ein Umpolstern, etwa wegen muskulärer Probleme oder einer schwierigeren Sattellage, nicht mehr nötig sein.