



Mittendrin: Spezielle Pads zwischen Sattel und Satteldecke sollen den Druck auf den Pferderücken dämpfen.

# Ein echter Dämpfer

*Sattelpads sollen den Pferderücken schonen. Sie sind aus glibberigem Gel, High-Tech-Schaum oder sehen aus wie Tennisschläger. Dämpfen sie wirklich den Druck unterm Sattel? Der CAVALLO-Test zeigt erstaunliche Ergebnisse.*

TEXT Kristina Glaser FOTOS Lisa Rädlein

**G**ut gepolstert, lässt sich Druck einfach besser aushalten. Das gilt auch für Sättel. Je weniger auf die Rückenmuskulatur drückt, desto komfortabler ist es fürs Pferd. Selbst bei einem passenden Sattel. Pads aus Gel oder speziellen Schäumen sollen den Druck dämpfen und ihn besser verteilen. Können sie das wirklich?

### ►► Die Testmodelle

CAVALLO ließ sechs verschiedene Pads auf ihre druckmindernden Eigenschaften mit dem elektronischen Mess-System der Firma Savecomp Megascan aus Hannover testen. Im Test: ein gängiges Lammfellpad, ein günstiges Gelpad, das klassische Akton-Pad, eines aus viskoelastischem Schaum sowie ein extrem dünnes Pad aus einem offenporigen Schaum. Ebenfalls mit dabei: ein Pad in Form eines Tennisschlägers. Es soll Stöße dämpfen und eine leicht abfallende Sattellage ausgleichen. Die Eindrücke aus dem Test sowie Infos zu den Pads finden Sie in der Tabelle auf Seite 129.

### ►► Pads in der Praxis

Satteldecken schützen den Sattel vor Schweiß, Dreck und saugen Feuchtigkeit auf. Und fast jeder Reiter nutzt sie. Das zeigt eine Umfrage, die australische Wissenschaftler für eine Studie starteten. Danach nutzen 98,6 Prozent der Reiter Satteldecken, rund 54,1 Prozent greifen sogar zur Mittelschicht und satteln mit mehr als einer Unterlage.

### ►► Pads in der Forschung

Wie Sattelpads wirken, ist bisher kaum erforscht. Einige Studien gibt es aber. Wissenschaftler der Veterinärmedizinischen Universität in Wien etwa fanden heraus, dass normale Schabracken die Passform eines Sattels nicht verändern. Zudem untersuchten sie, ob Satteldecken die Belastung auf dem Pferderücken verringern. Im Rennen waren eine Leder-, eine Gel-, eine Baumwolldecke mit Moosgummiauflage sowie eine Unterlage aus Rentierfell. Maßgeblich reduzierte nur das Rentierfell den Druck.

### ►► Testpferd und Reiterin

Für den CAVALLO-Test liegen sämtliche Pads auf dem Rücken des neunjährigen Andalusiers Alegre. Der Hengst gehört Showreiterin Andrea Schmitz aus Wedemark bei Hannover. Sie reitet sämtliche Modelle



Roland Kleinschroth von Savecomp Megascan passt die Messdecke an.

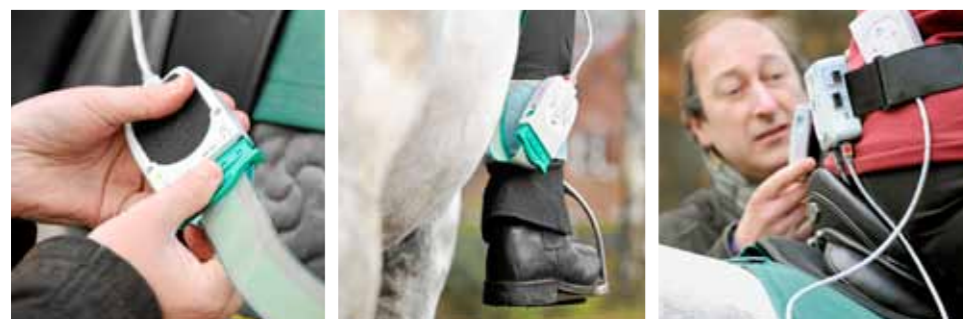


Showreiterin Andrea Schmitz sattelte Andalusier-Hengst Alegre für die Messungen mit verschiedenen Pads.

während der Messung Probe. Ihr Hengst ist ein optimaler Testkandidat. „Alegre ist sehr feinfühlig und störanfällig. Wenn ihm im Rücken etwas nicht passt, zeigt er mir das sofort. Sein Takt verändert sich, und er ist nicht mehr im Gleichgewicht“, sagt Schmitz. Üblicherweise reitet sie nur mit einer normalen Schabracke unter dem Sattel.

### ►► Die Messtechnik

Das Mess-System von Savecomp Megascan hat 1824 Drucksensoren, die auf der Messmatte verteilt sind. Ein Datalogger registriert 500 Bilder pro Sekunde, eine Messung dauert 30 Sekunden. Jedes Pad wird im ►►



Die Messmatte wird verkabelt und das Kästchen am Bein des Reiters befestigt, der einen Datalogger trägt (v.l.). Dieser schickt die Bilder auf den Laptop (großes Foto).

Schritt und Trab getestet. Gemessen werden die Druckspitzen. Aus den Einzelmessungen wird am Laptop ein Gesamt-Druckbild. Auch die Unterstützungsfläche ist wichtig. Das ist die Fläche, mit welcher der Sattel aufliegt. Sie sollte sich mit steigender Geschwindigkeit vergrößern. Je schneller die Gangart, desto höher ist wegen der Beschleunigung der Druck.

Wo aber bleibt der Druck, wenn sich die Druckspitzen verringern? Schließlich verändert sich das Gewicht von Sattel und Reiterin nicht. Hier gibt es verschiedene Mechanismen: Die Werte können beispielsweise sinken, weil sich der Druck besser verteilt; oder das Material des Pads schluckt die Stöße – quasi wie die Dämpfung bei modernen Reithelmen. Nach welchen Prinzipien die verschiedenen Materialien wirken, untersucht CAVALLO für diesen Test nicht. Unberücksichtigt bleibt ebenso, inwiefern sich die Dicke der Sattelpads auf die Passform des

Sattels auswirkt. Sattler empfehlen jedoch möglichst dünne Unterlagen (siehe S. 128).

### Die Mess-Ergebnisse

Zuerst prüft Messexperte Roland Kleinschroth von Savecomp Megascan, welchen

Druck Sattel und Reiterin mit der üblichen Satteldecke auf Alegres Rücken bringen. Das sind die Ausgangswerte für die Messung. Sie liegen bei rund 5 Newton pro Quadratzentimeter ( $N/cm^2$ ) im Schritt. Im Trab sind es etwa  $8 N/cm^2$ . Das entspricht einem Wert von etwa 800 Gramm pro Quadratzentimeter. Das Druckbild zeigt auch, dass Alegres Sattel eine große Auflagefläche bietet und den Druck gleichmäßig verteilt.

**Lammfell-Pad:** Das plüschige Lammfell-Pad, das viele Reiter unter ihre Sättel legen, macht den Eindruck, als dämpfe es Stöße besonders gut. In der Tat verringern sich durchs Lammfell die Druckspitzen auf  $2,1 N/cm^2$  im Schritt, im Trab auf rund  $5,9 N/cm^2$ . Das Fell-Pad bietet aber weniger Auflagefläche als der Sattel mit normaler Decke. Andrea Schmitz würde so ein Fell nicht dauerhaft zwischen Sattel und Schabracke legen. „Das wäre für mich eine Lösung bei sensiblen Pferden, die von Natur aus etwas spanstig sind“, sagt sie. „Oder wenn sie aufgrund geringerer Rückenmuskulatur empfindlich sind.“

Um ihren Pferden mehr Komfort beim Reiten zu bieten, würde Trainerin Andrea Schmitz eher zu dünneren Pads greifen, die eine größere Auflagefläche bieten.

**Akton-Pad:** Das Akton-Pad ist mit rund einem Zentimeter recht dünn. Diese Sattelunterlage dämpft im Test die Druckspitzen im Schritt auf  $1,9 N/cm^2$  und im Trab auf  $2,3 N/cm^2$ . Allerdings ist auch hier die Auflagefläche wesentlich geringer als ohne die Mittelschicht unterm Sattel. Der Druck wird also auf einer kleineren Fläche verteilt.

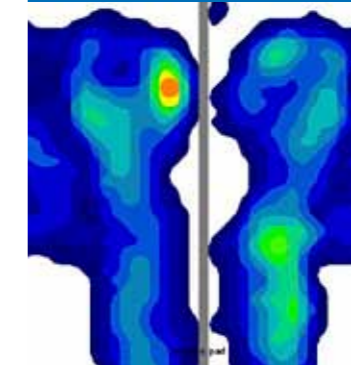
**Contour Ultra Thinline:** Neu auf dem Markt ist ein Pad aus einem offenporigen Schaum. Es ist mit vier Millimetern extrem dünn und ähnelt in der Form einer normalen Satteldecke. „Das Pad liegt sehr flächig auf und verteilt den Druck gleichmäßig“, urteilt Roland Kleinschroth.

Das Material selbst ist zwar extrem flexibel, aber trotzdem fest. „Das ist gut, denn zu weiches Material lässt leichter Druck durch, da es sich ohne Probleme zusammendrücken lässt“, erklärt Kleinschroth. Das Testmodell hat im Schritt Werte von  $1,7 N/cm^2$ , im Trab dämpft es die Druckspitzen auf  $3,1 N/cm^2$ . Es hinterlässt einen guten Eindruck. Zum einen, weil es extrem dünn ist und damit den Reiter nah am Pferd sitzen lässt. Damit kommt es der Philosophie von Andrea Schmitz, so wenig wie möglich unter den Sattel zu legen, am nächsten. Zum anderen liegt es sehr flächig auf, verteilt daher den Druck gleichmäßig und dämpft ihn.

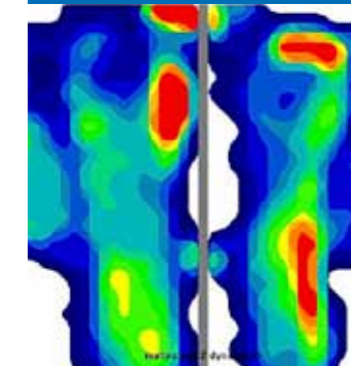
**Gel-Pad:** Bei dem durchsichtigen Gel-Pad mit Lüftungslöchern sind die Messwerte im CAVALLO-Test ähnlich. Hier wirken im Schritt  $1,5 N/cm^2$  und im Trab  $2,5 N/cm^2$ . „Bei diesem Modell sieht man sehr gut, dass es bei höherer Geschwindigkeit stärker aufliegt“, sagt Roland Kleinschroth. „Das ist insofern gut, da im Trab die Werte allgemein höher sind. Bei einer größeren Auflagefläche verteilt sich dann der Druck besser.“ Auch die Druckverteilung ist bei diesem Pad recht symmetrisch.



Unter dem Fell-Pad liegt die grüne Messmatte mit Sensoren.



Druckbilder beim Lammfell-Pad: Im Schritt (oben) ist der Druck geringer als im Trab (unten).



Grafiken: Savecomp Megascan GmbH

**Memoform Sattelpad:** Das recht dicke, steife Pad aus viskoelastischem Schaum wird erst durch Körperwärme weicher. Dann passt es sich den Konturen des Rückens an. Es liefert im Test gute Werte. Trotzdem sorgt es für Stirnrunzeln bei Kleinschroth: „Auf einer relativ großen Fläche messen wir keinen Druck, weil das Pad keine durchgehende Kontaktfläche bietet. Es liegt aber flächig auf.“ Eventuell reagiert es verzögert auf Körperwärme. Ein weiterer Grund könnte sein, dass der Schaum das Eigengewicht des Sattels dämpft (siehe CAVALLO 2/2008).

Während der Messung kann man anhand der Einzelbilder auf dem Laptop sehr gut erkennen, dass das Pad im Leichttraben den Rücken komplett be- und wieder entlastet. Im Schritt dämpft die Unterlage auf ungefähr  $1,4 N/cm^2$ , im Trab nur auf  $4,2 N/cm^2$ . Kleinschroth: „Das Druckbild besteht aus vielen Einzelbildern. Meist waren die Werte sehr niedrig. Ein Ausreißer sorgt jedoch für diesen vergleichsweise hohen Wert.“

**Keyhole-Pad:** Ein Ausreißer im CAVALLO-Test ist auch das Pad in Tennisschlägerform. Denn es ist eigentlich zur Korrektur bei abfallender Sattellage gedacht. Die hat Alegre nicht. Bleibt die Frage, ob man damit einen Sattel korrigieren sollte. Sattler und Osteopathen monieren indes, dass durch solch ein Pad mehr Druck auf der Schulter lastet.

Messexperte Roland Kleinschroth hat dieselben Bedenken: „Dadurch, dass dieses Pad den Sattel hinten anhebt, bringt es ▶▶

## Service

Das Trapezmuskel-Pad von Dressurausbilder Eberhard Weiß aus dem bayerischen Marloffstein hat eine ganz besondere Lücke. Sie nimmt schmerzhaften Druck vom hinteren Ansatz des Trapezmuskels. Bewegt sich das Pferd, wölbt sich die Muskulatur an dieser Stelle nach außen. Eine Messung mit Savecomp



Megascan brachte ans Licht, dass dieses Pad aus Filz den Trapezmuskel perfekt entlastet (CAVALLO 9/2009). Das Pad vertreibt mittlerweile die Firma Passier für rund 120 Euro.



**„Das Pad unter dem Sattel sollte so dünn wie möglich sein“**

Andrea Schmitz, Showreiterin aus Wedemark bei Hannover.

wesentlich mehr Druck auf den vorderen Bereich.“ Er vergleicht es mit der Wirkung eines Stöckelschuhs, bei dem 90 Prozent des Gewichts auf dem Vorfuß liegen und lediglich 10 Prozent auf der Ferse.

Da das Keyhole-Pad auch Stöße absorbieren soll, besteht es aus recht dickem Zellkautschuk. Dessen dämpfende Eigenschaften sind im Test gar nicht schlecht: Im Schritt liegen die Messwerte bei 1,6 N/cm<sup>2</sup>, im Trab sind es 3,8 N/cm<sup>2</sup>.

**►► Das Reitergefühl**

Unterschiede spürt Testreiterin Andrea Schmitz vor allem beim Keyhole-Pad: „Es

fühlt sich sehr kipelig an, und ich sitze bergab im Sattel.“ Das ist verständlich: Schließlich soll das Tennisschläger-Pad ja gerade den hinteren Sattelpadbereich anheben, ist also nicht für

Pferde mit geradem Rücken wie Alegre gedacht. Auch das dicke Memoform Sattelpad aus viskoelastischem Schaum, das zudem anfangs recht steif ist, fühlt sich für Andrea Schmitz ungewohnt an. „Ich habe mit diesem Pad das Gefühl, weiter weg vom Pferd zu sitzen“, sagt die Reiterin. „Zwar reagiert Alegre wie gewohnt, dennoch bin ich der Meinung, dass ich mit mehr Nähe zum Pferd besser mit meinen Hilfen einwirken kann. Die Wege sind einfach kürzer.“

Die anderen Testmodelle hinterlassen bei Andrea Schmitz kein ungewohntes Gefühl. „Sie sind alle sehr dünn. Ich habe sie beim Reiten nicht bemerkt.“

**►► Das Test-Fazit**

Im CAVALLO-Test kristallisieren sich einige wichtige Aspekte heraus: Für mehr Komfort unter dem Sattel muss ein Pad großflächig auf dem Pferderücken aufliegen, relativ dünn, aber druckbeständig sein und dennoch weich genug, damit es sich an die Kontur des Rückens anschmiegt.

Sicherlich haben die Messungen keinen wissenschaftlichen Anspruch (keine standardisierten Bedingungen). Dennoch vermitteln die Ergebnisse einen guten Eindruck: Denn alle Testkandidaten dämpfen die Druckspitzen erstaunlich deutlich, die Unterschiede zwischen den einzelnen Test-Modellen sind nur minimal.

Der CAVALLO-Test sollte für Forscher Anreiz sein, weitere Studien zur Wirkung von Sattelpads in Angriff zu nehmen. Denn offensichtlich bringen manche Pads Pferden doch mehr Wohlbehagen unterm Sattel als gedacht. Auch wenn sie aus einem unpassenden Sattel auf keinen Fall einen passenden machen. Dafür ist der Sattler da. ■

Andrea Schmitz bemerkt beim Reiten mit den dünnen Sattelpads keinen Unterschied. Alegre läuft wie gewohnt.



**Info**

Unter einen Sattel gehört so wenig Material wie möglich. Nur so ist gewährleistet, dass die Passform des Sattels nicht negativ beeinflusst wird. Denn viele dicke Pads verkleinern die Kammerweite am Widerrist. Hat ein Pferd allerdings stark Muskeln abgebaut oder befindet sich noch in der Ausbildung, kann es durchaus sinnvoll sein, ein Fell-Pad unter den Sattel zu legen. Gut ist, wenn das Pad in der Mitte nicht mit Lammfell bestückt ist. So können Sie es besser einkammern.

**Die Sattel-Pads im Überblick**

Hier finden Sie sämtliche Informationen zu den getesteten Modellen, inklusive Preise.

Weitere Artikel mit Messergebnissen zum Thema Sattelpassform gibt es im Internet unter [www.cavallo.de/satteltest](http://www.cavallo.de/satteltest)



	Gel-Pad	Memoform Sattelpad	Contour Ultra Thinline
Hersteller/Vertrieb	Krämer Pferdesport 4. Industriestraße 1 + 2 68766 Hockenheim-Talhaus Tel. 0180-5949400, <a href="http://www.kraemer.de">www.kraemer.de</a>	Design & Technik Saddlery GmbH Ziegelstraße 1, 83629 Weyarn Tel. 08020-9059933 <a href="http://www.dt-saddlery.com">www.dt-saddlery.com</a>	Busse Sportartikel GmbH & Co. KG Industriering 2, 49393 Lohne Tel. 04442-936992 <a href="http://www.busse-reitsport.de">www.busse-reitsport.de</a>
Preis (circa)	40 Euro	80 Euro	120 Euro
Details			
Beschreibung	Recht schweres, klebriges Pad aus Gel, dessen Luftlöcher einen Hitzestau vermeiden sollen. Verteilt Druck recht symmetrisch, relativ große Auflagefläche.	Dickes, aber leichtes Pad, das anfangs recht steif ist und erst mit der Körperwärme weich wird. Diffuses Druckbild, im Schritt gute Werte.	Dünnstes Pad im Test und extrem leicht. Bietet eine große Auflagefläche und verteilt dadurch den Druck sehr gleichmäßig auf dem Rücken.
	Akton-Pad	Mattes Halbschabrücke	Keyhole-Pad
Hersteller/Vertrieb	Waldhausen GmbH & Co. KG Von-Hünefeld-Straße 53 50829 Köln, Tel. 0221-588010 <a href="http://www.waldhausen.com">www.waldhausen.com</a>	Equestrian-Products Titiseestraße 3, 78532 Tuttlingen Tel. 07462-945086 <a href="http://www.lammfell.net">www.lammfell.net</a>	Brinkmann GmbH & Co KG Esch 19, 33824 Werther Tel. 05203-7040 <a href="http://www.eskadron.de">www.eskadron.de</a>
Preis (circa)	115 Euro	100 Euro	14 Euro
Details			
Beschreibung	Ziemlich schweres Pad, das im Trab sehr gut dämpft. Es verteilt den Druck zudem gleichmäßig und auf einer relativ großen Fläche auf dem Pferderücken.	Klassisches Lammfell-Pad, das dämpfend wirkt, den Druck aber auf kleinerer Fläche verteilt als ein Sattel mit normaler Satteldecke. Druckverteilung ist nicht ganz so symmetrisch.	Leichtes Pad aus Zellkautschuk, das eine abfallende Sattellage korrigieren soll, aber auch dämpfend wirkt. Verlagert allerdings den Druck nach vorn auf die Schulter.