

# SATTEL im FOKUS

Radfahren ist gesund und macht Spaß – sollte man meinen. Dennoch klagen über 90 Prozent alle Radfahrer über Beschwerden an Hintern, Rücken, Knie, Schultern und Händen. Das muss nicht sein: In einer zweiteiligen Serie zeigt aktiv Radfahren, wie Sie Fahrradvergnügen künftig schmerzfrei genießen können.

Den Anfang macht Problemzone Nr. 1: der Sattel. 19 Modelle stellten sich dem aufwändigen Test, der Praxis- und Laborwerte sowie eine weltweit einmalige Videoanalyse des Flexverhaltens einbezieht. Und die Spreu vom Weizen trennt.

Text: Daniel O.Fikuart, Georg Zeppin, Fotos: Jürgen Amann, Daniel O.Fikuart, Georg Zeppin; Grafik: SQ-Lab

## Serie Radfahren ohne Schmerzen

Das Problem ist so alt wie das Fahrrad selbst. In den letzten Jahren kamen allerdings interessante Lösungsansätze von kleinen innovativen Firmen wie z.B. SQlab aus München. Aber auch große Marken wie Specialized und Selle Royal forschen unermüdlich an besseren Materialien, Passformen und Federungssystemen. Neuester Trend bei der Suche nach dem richtigen Sattel ist ...

### Sitzknochenabstand = Satteltbreite

... die Vermessung des Sitzknochenabstands. Diese bieten inzwischen mehrere Hersteller (Specialized, SQlab, Topeak/Allay, Trek/Bontrager) über ihre Fachhändler an, weil sich auch ihr die optimale Satteltbreite bestimmen lässt. SQlab aus München, Pionier auf diesem Gebiet, verwendet dafür in simples Stück Wellpappe, andere ein Gelkissen, in die sich die Sitzknochen eindrücken. Über eine Formel wird bei Specialized und SQlab zudem die Sitzposition bei Breiten-Errechnung berücksichtigt. Vermessung der Sitzknochen-Abstände bestätigen, dass Frauen nicht unbedingt breiter sein müssen als Männer. Statistiken beweisen, dass Männer zwischen 6 cm und 16 cm liegen, Frauen zwischen 9 cm und 17 cm. Daraus folgt: Frauensättel müssen nicht zwingend breiter sein als Herrensättel! Was allerdings der Fall ist: Der Schambeinbogen der Frau liegt generell tiefer, sodass eine radelnde Amazone bei zunehmend vorgebeugter Sitzhaltung früher mit dem Genitalbereich auf dem Sattel auf „tockt“.

### Komfort contra Druckverteilung

Die Form und Härte der Auflagefläche bestimmt die Druckverteilung des Sattels. Liegt der Schwerpunkt auf dem Dammbereich, kann dies insbesondere bei Männern zu Taubheitsgefühlen führen. Zunächst können diese aber sogar als komfortabel empfunden, bedeutet doch „taub“, dass zunächst weniger gespürt wird. Erst nachdem längere Zeit die Blutzufuhr zu Genitalien eingeschränkt war, kann es unangenehm werden. Laut wissenschaftlicher Studien und medizinischen Berichten

von Urologen sollte hoher Druck auf den Dammbereich aber unbedingt vermieden werden. Taubheitsgefühle sind also ein erstes Alarmzeichen des Körpers, das ernst genommen werden sollte.

Eine optimale Druckverteilung sollte deshalb über die Sitzknochen verlaufen, die wiederum wesentlich stärker mit Schmerz auf Druck reagieren – insbesondere zu Beginn der Saison oder bei einem neuen Sattel. Aus medizinischer Sicht ist dieser Druck allerdings unbedenklich, außerdem hat man sich meist nach einigen Ausfahrten daran gewöhnt. Der anfängliche Druck auf die Sitzknochen ist sogar ein Zeichen dafür, dass die Sitzknochen das Körpergewicht auch tatsächlich tragen und der Sattel die richtige Form hat!

### Zu Material und Form

Generell lässt sich sagen, dass die Sättel von heute sich deutlich verbessert haben. Die Materialien sind hochwertiger (Selle Royal, SQlab, Specialized), allerdings meinen es die Hersteller bei den Polsterungen oft zu gut. Wissen sollten Sie: Weiche Sättel taugen nur für Kurzstrecken. Bei längeren Sitzzeiten sind härtere Sattelpolsterungen die bessere Wahl.

Auch bei der Formgebung sind die Modelle im Test unterschiedlich. Viele Frauen klagen bei Frauensätteln über zu viel Material zwischen Sattelnase und Sitzfläche, die sie als Reibestellen auf der Schenkelinnenseite wahrnehmen. Die Hersteller sollten deshalb die Seitenpartien verschlanken.

Vollflächige Bauweisen (Selle Royal LookIn) können zwar das Körpergewicht gut aufnehmen, sind aber nicht mehr im Trend. Bewährt haben sich Vertiefungen („Dips“) oder Rinnen im Bereich des Damms (Scham-/Prostata-Bereich) gemäß der Devise: Wo nichts ist, kann auch nichts drücken. Sie sind sogar die bessere Wahl als Löcher in der Satteloberfläche, deren Kanten sich – das zeigt unser Drucktest – vor allem bei großer Lochdimensionen als Schmerzzonen herausstellen. Allerdings zeigte der Test auch, dass länglich-schmale Lochformen gut funktionieren (Terry), da die deshalb breiteren Lochkanten relativ viel Sitz-Fläche bie-



Foto: Jan Greune

ten. Löcher und Dips haben den Vorteil, dass sie mehr kühlende Luft zwischen Sattel und Gesäß einströmen lassen, was das Wohlbefinden steigert.

Die Sitzfläche selbst sollte in zwei Sektoren aufgeteilt sein, damit dazwischen Frei-Raum bleibt für den druckempfindlichen Dammbereich. Neueste Tendenz im Sattelbau ist die Sitzflächenverlängerung nach hinten, wie sie SQlab bereits praktiziert. Außerdem setzen die Münchner die Sattelnase bei allen Modellen tiefer an („Stufensattel“), sodass man kaum die Sattelnase berührt. Unsere Tests zeigen, dass die Sitzfläche bei einigen Modellen trotz großvolumiger Satteloptik begrenzt und schmal ist (gesehen bei den Sportourer-Modellen). Weil hier der Fahrer seine Sitzposition ständig nachkorrigieren muss und deshalb mit den Armen Gegendruck erzeugt, kann dies zu Verspannungen im Schulter-/Nackengebiet führen.

Allenfalls für die Kurzstrecke tauglich, aber gänzlich ungeeignet für Trekkingeinsätze sind schräge Sitzflächen, wie sie die Sättel mit Bananen- oder Hängematten-Form zeigen (Velo Plush Damen-Modell, beide Selle Bassano Volare Modelle). Dass man hier ständig zur Mitte hin und

dann auch noch gegen die hochstehende Sattelnase rutscht, erweist sich als hoch unangenehm.

**Beim Trekkingrad: Männersättel sind für Frauen oft besser!**

Dass Frauensättel breit sein müssen, ist längst überholt! Üppige Breiten und üppige Poster

braucht es nicht, weil sich die Sitzhöcker-Abstände kaum unterscheiden und Frauen fast immer leichter sind. Unser Tipp daher: Frauen sollten bei der Sattel-Auswahl nach dem Männer-Modell greifen. Hier gibt es keine Hängematten-Modelle, sie sind schlanker geschnitten (keine Reibegefühle an der Schenkelinnenseite) und

**Unterschied Mann und Frau**



Der Unterschied zwischen Mann und Frau liegt im Sitzknochenabstand – aber noch viel mehr im tieferliegenden Schambeinbogen der Frau, der oft schmerzhaft gegen die Sattelnase drückt.

sie eignen sich durch härtere Polsterungen besser für Trekkingeinsätze als weiche Modelle, die durchs Einsinken bei längeren Ausfahrten genau dort Reibeisen-Gefühle verursachen können, wo man sie nie vermuten würde.

**Einige Sättel nicht im Test dabei**

Selle Royal, größter Sattelhersteller der westlichen Welt, lieferte uns die Modelle Respiro und den Klassiker LookIn zu; sein neuestes Modell PlugIn (mit austauschbarer Gel-Einlage) kam nicht rechtzeitig an. Selle Bassano sendete uns aus Italien statt dem Volare Trekking-Modell zwei City-Sättel aus dem Volare-Programm zu, die unter Touren-Aspekten kaum überzeugen konnten. Ebenfalls verwunderlich, dass Selle Italia den aktiv Radfahren Testsieger der letzten Jahre namens „FLX“ nicht in den Test gab. Immerhin sei gesagt, dass die Form des Sattels beim Selle Italia Modell Gel Flow sowie beim Terry Riviera wieder auftaucht – eine Form, die bei vielen aktiv Radfahren-Lesern für Lächeln sorgt.

**Test des Flexverhaltens**

Medizinische Untersuchungen des Wirbelsäulenspezialisten Dr. Markus Knörringer (München) bestätigen, dass ein flexender Sattel deutliche Vorteile bei der Entlastung der Wirbelsäule und im Bandscheibenbereich bietet. Da Trekkingräder auch mal über ruppige Wegstrecken mit Schlaglöchern sowie auch in der Stadt über Bordsteinkanten gefahren werden, ist dieser bisher kaum beachtete Flex sehr wichtig – mit ein Grund, warum aktiv Radfahren erstmals weltweit eine Videoanalyse des Flexverhaltens der Sättel in den Test einbezieht.

Generell gesagt: Alle Sättel flexen mehr oder weniger. Die Sättel mit geringen Flex meist über die

**4 Fragen an ...**

**Der Sattel muss passen wie ein Paar Schuhe**



Dr. Stefan Staudte (44) Münchener Urologe und Extremsportler, arbeitet seit zehn Jahren mit dem Sattelhersteller SQlab in Forschung und Entwicklung neuer Sattelkonzepte zusammen.

**Dr. Staudte, wie kommt es, dass der Sattel so häufig zu Beschwerden führt?**

Das ganze Körpergewicht lastet auf einer kleinen Fläche, dazu kommen Unebenheiten der Fahrbahn und die wechselseitige Belastung durch die Tretbewegung.

**Worauf sollte ich beim Kauf achten?**

Die Passform ist entscheidend. Ähnlich wie Schuhe muss ein Sattel perfekt zur Anatomie passen. Die Sitzknochen müssen den Großteil des Körpergewichts tragen, dies ist wichtig um die empfindlichen Stellen des Dammbereichs bei Männern/ den tieferliegenden Schambeinbogen bei Frauen zu entlasten. Wir haben bei SQlab dazu das Satteltreitensystem entwickelt, hierbei vermisst der Händler den Abstand der Sitzknochen und kann so – abhängig von Sitzposition und Fahrgewohnheit – die optimale Satteltbreite errechnen.

**Sind es denn nicht gerade die Sitzknochen die schmerzen?**

Richtig, deswegen ist eine ordentliche Auflagefläche ganz entscheidend. Ebenso wie die Polsterhärte, hier wird häufig zu ganz weichen Modellen gegriffen, was aber nur bei kurzen Strecken funktioniert. Für längere Ausfahrten sollte die Polsterung straff genug sein, damit die Sitzknochen nicht zu tief in das Polster einsinken.

**Sind die ersten Fahrten mit einem neuen Rad, neuem Sattel, nach der Winterpause nicht immer unangenehm?**

Ja, die Sitzknochen reagieren zunächst sehr empfindlich mit Schmerz auf hohen Druck. Sie können sich aber an die Belastung gewöhnen! Nach drei bis vier Ausfahrten sollte sich eine merkliche Besserung einstellen. Wichtig ist es, immer auf den Körper zu hören. Er spricht mit einem, man muss nur zuhören.

**Sie haben einen Eurobike Gold Award für ein neues Sattelkonzept erhalten, wie funktioniert das Konzept?**

Wir haben bei Druckmessungen auf dem Sattel festgestellt, dass die Druckspitzen der Sitzknochen sehr stark mit der Tretbewegung von einer Seite zur anderen wandern. Beim active-Sattel, kann die Schale der Tretbewegung folgen. Dies verringert zum einen den Druck am Gesäß, andererseits werden durch die leichte aber kontrollierte Beckenbewegung die Bandscheiben entlastet.

**THERAPIE + COACHING**

**Kurzzeittherapie**  
 Traumatherapie  
 Systemische Therapie  
 Paartherapie  
 Familientherapie  
 Trennungstherapie  
 Biofeedbacktherapie  
 Psychotherapie  
 Psychologische Beratung  
 Krisenintervention

**Zielorientierte Lösungswerkstatt**

**Personal Coaching**  
 Mental Coaching  
 Vertriebs-Coaching  
 Karriere-Coaching  
 Konflikt-Coaching  
 Systemisches Coaching  
 Biofeedback-Coaching  
 Kommunikationstraining  
 Zeitmanagement  
 Stressbewältigung

Neue Impulse auf neuen Wegen

Michael Diaz | Dr. Gessler-Str. 18 | 93051 Regensburg | Telefon 0941-4 90 70 08 | www.loesungswerkstatt.info

Verwindung des Sattelgestänges, andere über Elastomerdämpfer oder Komfortkeile (Terry, SQlab) oder Sandwich-Konstruktionen (Specialized) im Sattelheck. Mit Vorsicht zu genießen sind besonders klobige Dämpfer-Elemente, die sich in Sachen Flex meist als Mogelpackung herausstellten. Unser Tipp: Drehen Sie den Sattel um und begutachten Sie die Dämpfer Teile, je mehr „Gummi statt Plastik“ – sollte die Devise sein. Übrigens, auch der Praxistest zeigt, dass flexible Sättel deutlich angenehmer zu fahren sind als starre Gestühle. Ausnahmen bestätigen diese Regel: der V-förmigen Modular von Selle Bassano lässt sich durch eine Schraubspindel in der Mittelung ungläubliche 6 cm weit öffnen. Zwar versteift deren Achse das Sattelheck enorm (= kaum Flex), dafür punktet der Sattel im Praxistest durch seine Anpassbarkeit (auch unterwegs), die individuell veränderbare Spaltöffnung (kein Druck im Scham-/Prostata-Bereich) und seine straffe aber gelungene Polsterung.

In der Kategorie größter Flex finden sich die Sattelfirmen, die seit Jahren zu den innovativsten gelten: Specialized und SQlab. Beim Specialized Sonoma garantiert eine spezielle Sandwich-Konstruktion zwischen Satteldecke und Basis einen guten Flex. Enttäuschung und Freude gleichermaßen bei SQlab: Deren Modell 602 active, das wir als Prototyp als erstes Magazin weltweit erstmals testeten, vermittelte durch sein (einem Mini-Schwimring ähnlichen) Gummielement im Praxistest einen hervorragenden Komforteindruck (eine Testerin sagte: „Der beste Sattel den ich je gefahren habe.“). Bei der aktiv Radfahren-Videanalyse zeigte sich aber, dass der 602 nicht den üppigen Flex bringt wie vermutet und vom Hersteller erhofft. SQlab reagiert: Die Münchner werden durch spezielle Einbohrungen die Dämpfung verbessern. In die sich mitgelieferte „Sticks“ verschiedener Biegehärten einschieben lassen, um individuelle Wünsche an das „Kippverhalten“ gerecht zu werden.

Klare Testsieger in Sachen Flex – aber auch in Sachen Form und Polsterhärte – ist das schon im Handel befindliche Modell 611 active, bei dem ein zwischen Decke und Basis einsetzbarer Dämpferkeil (weiß = weich, grau = härter) mit 5 cm Hub am besten überzeugen konnte und durch der natürlichen Bewegung beim Treten folgenden Kipp-Bewegung sogar 6 cm Hub garantiert – fühlbarer Garant für Komfort.

## Ergonomie-Serie – So geht es weiter

In der nächsten Folge 2 v 2 sprechen wir über die Berührungspunkte Hände und Füße. Ergänzt um einen Test von Griffen und Schuhen – die perfekte Kaufberatung für Wohlfühl-Radler. aktiv Radfahren 7/8 2011 erscheint am 24.6.



Kennzeichnet einen kompetenten Fachhändler: In seinem Geschäft gibt es eine Ergonomie-Ecke mit Sätteln, in der Sie sich – in Sporthose oder in der Jeans – auf einem Mess-Hocker den Abstand Ihrer Sitzbeinknochen vermessen lassen können = **Schritt 1** zum optimalen Sattel. ...

## Neuer Trend im Fachhandel Sattel anpassen lassen!

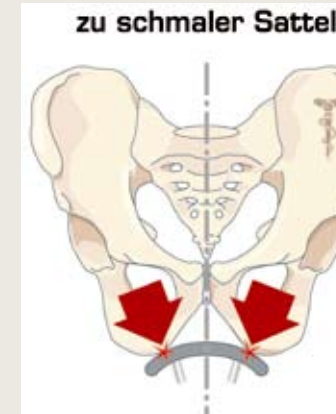
## 19 Sättel im Test

Alle Sättel auf einen Blick: Gut zu sehen: die meisten Hersteller bieten Senken, Vertiefungen oder auch Öffnungen in der Satteloberfläche zur Druckenlastung. Devise: Wo nichts ist, kann auch nichts drücken.

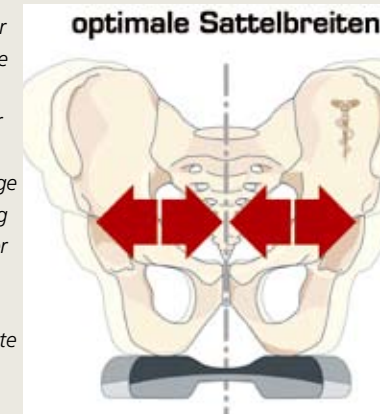


Wichtig für Komfort ...

## Die optimale Auflagefläche



Ein zu schmaler, gebogener oder mit schräger Sitzfläche ausgebildeter Sattel (links) führt zu Druckspitzen aber auch zum Abrutschen von der Sitzfläche (Folge: ständige Korrekturen der Sitzhaltung bzw. Abstützen vom Lenker = Verkrampfung Schulterbereich). Besser: eine der Sitzknochenbreite angepasste Sattelbreite mit gerader Sitzfläche (rechts)



... **Schritt 2** ist die optimale Form, die natürlich der Anatomie des Besitzers entsprechen soll (in Größe, Flanken, Vertiefungen). **Schritt 3** die Polsterung (Faustformel: nicht zu weich). **Schritt 4**: der Flex des Sattels, der der natürlichen Hüftbewegung beim Kurbeln folgt.

Beim Aufsitzen auf eine Messpappe drücken sich die Sitzknochen auf einer Messpappe ab. Die Dellen werden markiert, die Abstände vermessen. Der Abstand von Mittelpunkt zu Mittelpunkt gemessen und auf die individuelle Sitzposition (sportiv, moderat, aufrecht) bezogen, ergibt die optimale Sattelbreite.

An Stelle der Messpappe (bei SQlab-Händlern) setzt Specialized ein Gelkissen ein, in das sich die Sitzbeinknochen eindrücken. Brandneu bei einigen SQlab-Händlern ist die elektronische Sitzknochen-Vermessung. Die Abdrücke sind dann auf einem Monitor zu sehen.

Wer sich auf seinem Rad wohl fühlt, fährt gerne Fahrrad. Ein wesentlicher „Wohlfühl“-Faktor hierbei ist der Sattel. Doch welcher Sattel ist der richtige für mich? Wir haben für Sie 19 für Touren ausgewiesene Sättel auf Passform und Komfort geprüft, in der Praxis und im Labor ...

Stellen Sie sich vor, Sie haben sich endlich Ihr Traumrad zugelegt und machen bei Kaiserwetter Ihre erste langersehnte Ausfahrt! Sie radeln wie auf Wolken und sind ganz berauscht vom neuen Fahrgefühl mit Ihrem Rad: Es fährt sich einfach Spitze! Nach rund zwei Stunden nähern sie sich einem Biergarten, schwingen sich vergnügt vom Sattel und plötzlich... Autsch! Mein Hintern! Im „John Wayne-Gang“ suchen Sie die nächste Sitzgelegenheit...

### 3 Tipps für die Einstellung des Sattels

Unabhängig von der richtige Wahl des geeigneten Fahrradsattels ist die individuelle Einstellung der Sitzposition. Zunächst wird – abhängig von der geforderten Nutzung – die Sattelhöhe

über die Sattelstütze eingestellt. Hierbei sollte der Sattel so hoch eingestellt sein, dass das Knie leicht angewinkelt ist. Im nächsten Schritt muss der Abstand Lenker – Sattelmittelpunkt fixiert werden. Eine moderate Einstellung zum Tourenfahren ist bei einem geneigten Oberkörper von rund 60° gegeben. Eventuell ist es bei diesem Schritt erforderlich, den Vorbau anzupassen.

Zu guter Letzt ist die richtige Neigung des Sattels zu ermitteln. Dieser wird zunächst waagrecht montiert (lange Wasserwaage benutzen). Eventuell später leicht neigen. Wer zunächst diese drei Schritte befolgt, wird die richtige Sitzposition finden und Freude am Radfahren haben. Jetzt kann die Wahl nach einem geeigneten Sattel beginnen. Bitte blättern Sie um.

FÜR ALLE, DIE  
SICH GERNE  
MESSEN!



DIE SERIE-X\*



### X3DW

- DW DOUBLE DIGITAL WIRELESS-Funktechnik
- Funk-Trittfrequenz (Option)
- Automatische Rad-Erkennung
- Automatisches Sender-Pairing
- Stoppuhr/Timer
- Lap-Timer (30 Laps)
- Zeitfahr-Timer

\* bestehend aus X1, X2, X1DW, X2DW, X3DW



www.vdo-series-x.com



# So haben wir getestet

Um den Komfort von Sätteln erfassen zu können, unterzogen wir alle 19 Sättel einem ausführlichen Praxistest, einem Druckmess-Test sowie einer Video-Analyse, um die ergonomisch günstige Sattel-Flexibilität sichtbar zu machen.

fuhren beide Testfahrer den gleichen Sattel abwechselnd.

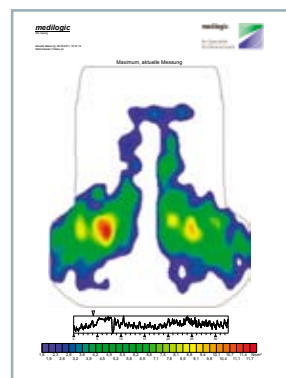
## TEST 2 Druck-Messung



Eine Druckmessfolie zwischen Sattel und Gesäß bildet die Druckverteilung des jeweiligen Sattels ab. Das Druckbild zeigt den höchsten Druck immer in gleichem Rot. Es lässt sich die Druckverteilung vergleichen, nicht aber die Höhe des Drucks, da wir feststellten, dass straff gepolsterte Sättel wesentlich höhere Druckspitzen hervorrufen, in der Praxis aber als komfortabler empfunden werden. Im Bild: Beispiel einer Druckmessfolie. Die von uns verwendete von T&T MediLogic ist schwarz und größer. Optimal ist es, wenn sich die Druckfläche (grün)/Druckspitzen (rot) eher im Bereich der Sitzfläche befinden – kein Druck sollte im Mittelbereich des Sattels (Damm/Prostata, hier gut gelöst) sowie bei der Sattelnase auftreten. Im Beispiel rechts erzeugt die Sattelnase Gegendruck, wenn auch minimal.

### Test 2: Druckmessfolie zwischen Satteldecke und Hose

Die Druck-Tests ermittelte aktiv Radfahren mit einer druckempfindlichen Messfolie, zwischen Satteldecke und Hose (Rennhose mit mittelstarkem Sitzpolster). Bei allen Damensättel kam eine weibliche Radfahrerin (62 kg), bei den Herrenmodellen zwei männliche Testfahrer (65 und 85 kg), sowie zur Gegenkontrolle zwei weitere Testfahrer (88 und 95 kg), zum Einsatz. Die 19 Sättel wurden hierfür über 100 mal ummontiert, insgesamt mit Video und Praxistests fast 150 Umbauten. Testrad war durchgängig (auch beim Praxistest) ein klassisches Trekkingrad von Rabeneck, bei der



## TEST 3: Video-Analyse



Testfahrer Georg Zeppin und Videoanalyse-Spezialist Florian Obermaier justieren die Kamera.

Druckmessung eingespannt in einen Rollentrainer.

### Test 3: Videoanalyse Sattelflex

Untersuchungen des Wirbelsäulenspezialisten Dr. Markus Knörringer (München) zeigten, dass ein der Tret- und Hüftbewegung folgendes Nachgeben der Sattelflanken – optimal wäre ein Kippen – sich positiv auf die Biomechanik beim Radfahren auswirkt. Dadurch werden Bandscheiben und Wirbelsäulen entlastet!

aktiv Radfahren setzt als erstes Magazin weltweit beim Satteltest eine Videoanalyse ein, die den Federweg der Sättel erfassen kann.

Weiterer Vorteil eines Flex-Sattels ist sein spürbares Komfortplus. Für die Videoanalyse montierten wir auf dem Gepäckträger des Rabeneck eine Videokamera, die während der Fahrt auf einer stets gleichen Referenzstrecke die Sattelbewegungen aufzeichnet. Ein aufgeklebter Bezugspunkt an der Sattelkante (jeweils 7 cm links der Mitte) in Kombination mit dem Niveau der Sitzrohrkante verdeutlicht den Federweg.



### Kaum Federweg

0,8 cm bis 1,2 cm (aufsteigende Reihenfolge) bieten der Selle Bassano Moduar CT (sehr steifes Sattelheck durch Schraubachse) sowie der Velo Plush.

Definition: Der Federweg in Zentimeter (cm) stellt den Maximalweg von voller Belastung bis kompletter Entlastung dar. Sättel mit kaum Federweg flexen meist durch Verbiegung des Sattelgestänges.



### Mittlerer Federweg

1,21 cm bis 2,0 cm (aufsteigende Reihenfolge) bieten: Selle Bassano 3 Zone Comfort XXL Volare; Terry Clima Vent Riviera Woman; Selle Italia Gel Flow; Selle Royal Respiro Damen, Terry Clima Vent Riviera Man sowie Selle Bassano 3 Zone Comfort ELVolare. Dann folgen von Selle Royal der Respiro Herren und der Selle Royal Lookin, der Sportourer Kaalam, gleich darauf der SQlab Active 602 (Vorserie, wird optimiert) und schließlich der Sporttourer Garda mit dem größten Federweg der „Mittelklasse“.

## Sattelstütze ist positiv

Alles was beim Radfahren federt ist positiv für Bandscheiben und Wirbelsäule – breitere Reifen, straffe aber nicht zu harte Sattelpolsterungen oder flexende Sattel dämpfen feine Schläge ab. Für Grobes empfehlenswert sind gefederte Sattelstützen. Die Investition in Qualität (höherer Preis) lohnt. Unsere Tipps: Sattelstützen (Teleskop-Prinzip) von Humpert oder die Parallelogramm-Sattelstütze von Suntour.



## Tipp: Setzen Sie auf gute Sitzpolster

Eine gute Radhose ist Garant für eine optimale Anschmiegun von Gesäß und Sattel. Achten Sie beim Hosenskauf auf einer in Shorts einknöpfbaren Innenhose auf die ergonomische Form (auch der Seiten, wie hier im Bild bei einer Sugoi-Hose). Das Polster selbst (lieber dünner als zu dick, ansonsten Pampers-Gefühl) sollte Einprägungen haben, die einen anatomischen, faltentfreien Sitz garantieren.



## TEST 1 Praxis-Erprobung

### Test 1: Ab in die Praxis. Aber bitte sitzenbleiben!

Unseren Labortests gingen mehrwöchige Praxis-Ausfahrten voraus. Dabei wurden alle Herren-Sättel von einem männlichen Testfahrer, die Damen-Modelle von einer Testfahrerin ausprobiert. Da die Vorgabe „Tests von Trekking-sätteln“ war, fuhren sie einen stets gleichen Strecken-Mix aus Asphalt- und Schotteranteilen, der einem Touren-Profil entspricht. Auch das Überfahren von Bordsteinkanten sowie Schlaglöchern in der sitzenden Position gehörte zum Pflichtprogramm. Bei Unisex-Modellen