



25 SÄTTEL IM GROSSEN LABOR- UND PRAXISTEST

SITZT & PASST

Lustkiller Nummer eins: der Sattel. Wenn er nicht passt, wird Biken zur Qual. Der MB-Test zeigt, wie Sie garantiert den „richtigen“ finden und damit auch wieder richtig Lust bekommen. Nicht nur aufs Biken.

Günter G. hatte ein ernsthaftes Problem. Zwei Wochen lang hat er keinen mehr hoch bekommen – ein Phänomen, das Günter, 32 Lenze jung, bislang noch nicht kannte. „Ich wollte schon zum Urologen gehen“, berichtet der leidenschaftliche Langstreckenbiker, als plötzlich doch die Leidenschaft zurückkehrte und sein schlaffer Geselle sich flugs wieder zum Stehaufmännchen wandelte. Puh!

Günter ist keineswegs eine erfundene Person, Günter gibt es wirklich. Nur den Namen hat Mountain BIKE geändert, um Günter nicht bloßzustellen, der letztes Jahr zwar noch bei der Crocodile Trophy in Australien seinen Mann stand, danach aber mal so richtig schlappmachte. Aber: Günter ist nicht alleine mit seinem Problem. Im Gegenteil. „30-Jährige mit der Potenz von Rentnern“ begehen sich beim Urologen Professor Frank Sommer gar nicht mal so selten in Behandlung. Ursache: Radfahren.

Dramatisch? Unter Umständen ja! Panikmache? Mit Sicherheit nein! Und Grund zur Panik? Nicht unbedingt. Denn nicht nur Sommer, Deutschlands einziger Professor für Männergesundheit, sorgt sich mittlerweile schon seit geraumer Zeit um Schäden, die Sättel bei Fahrradfahrern auslösen können.

Auch einige Sattelhersteller sind längst hellhörig und kümmern sich darum, dass Sättel immer ergonomischer, immer gesünder, immer besser werden.

Grund genug für Mountain BIKE zum Saisonstart genau hinzusehen und 25 Sättel einem Check auf Herz und Nieren zu unterziehen. Zwei aufwendige Labortests, dazu unzählige Testfahrten mit unterschiedlichen Bikerotypen, haben Klarheit geschaffen: Welche Sättel sind bequem, welche Sättel sind gesund, und welche schaffen möglicherweise den Spagat zwischen perfekter Ergonomie und perfektem Sitzkomfort?

Messmethoden decken auf

Die modernsten Messmethoden decken dabei genau die Schwachstellen der Sättel auf. Einzigartig und interessant vor allem deshalb, weil die beiden Labortests unterschiedliche und teilweise entgegengesetzte Aussagen treffen. Der Druckfolientest bei den Ergonomieexperten der Gesellschaft für Biomechanik (Gebiom) in Münster zeigt genau, wo die unbequemen und schmerzenden Stellen eines Sattels liegen. Und der Test bei Professor Sommer an der Uniklinik Hamburg misst, wie sich der transkutane penile Sauerstoffdruck – oder einfach gesagt – die Durchblu-

tung im Penis während des Bikens verändert. Sinkt die Durchblutung rapide ab, kann dies zu Taubheitsgefühlen im Genitalbereich sowie schlimmstenfalls zu Erektionsstörungen bis hin zur Impotenz führen.

Dies zu verhindern ist einfach – theoretisch. Da die wichtigen sensiblen Gefäßbahnen für den Genitalbereich zwischen den Sitzknochen verlaufen, muss man schlicht den Dammbereich entlasten – das Rezept vieler „Lochsättel“ mit einer mehr oder weniger großen Aussparung in der Sattelmittle. Die Praxis aber zeigte bislang, dass Sättel mit Aussparung den Druck auf die Sitzhöcker und an den Kanten der Aussparung signifikant erhöhten – mit schmerzhaften Folgen für die Biker. „Schuld“ daran ist ein einfaches physikalisches Gesetz: Je größer die Fläche, desto besser verteilt sich der Druck auf diese Fläche. Vereinfacht bedeutet dies: Lochsättel sind gesund, herkömmliche Sättel sind bequem.

Genau diese simple Weisheit versuchen jedoch Sattelhersteller, die sich um die Gesundheit der Biker sorgen, seit geraumer Zeit zu durchbrechen. Body-Geometry-Papst Dr. Roger Minkow erprobt schon seit Jahren im Auftrag von Specialized verschiedenste Formen von Aussparungen, Terry kombiniert Aussparungen mit Hightech-Geleinslagen,

EIN SATTEL MUSS PASSEN WIE EIN SCHUH. SONST TUT'S WEH

Sqlab versetzt die Sitzknochen auf ein höheres Plateau, um den Dammbereich zu entlasten, und Gebiom fertigt gar individuelle Sättel an, nachdem die Problemzonen genau lokalisiert wurden.

Zwar gleicht die Entwicklung des „perfekten Sattels“ immer noch ein wenig der Suche nach dem heiligen Gral bei Monty Python. Doch ähnlich wie die Ritter der Kokosnuss kommen auch die Sattelhersteller ihrem Ziel immer näher. Denn im Gegensatz zu den MB-Satteltests aus den vergangenen Jahren zeigen die Ergebnisse der aktuellen Testsättel: Bequem und gesund müssen nicht unbedingt krasse Gegensätze sein wie bislang.

Dies liegt zum Großteil daran, dass einige Hersteller erkannt haben, dass die Wahl des richtigen Sattels von individuellen körperlichen Voraussetzungen und Eigenschaften abhängt. „Ein Sattel muss passen wie ein Schuh,

sonst tut's garantiert richtig weh“, sagt Tobias Hild, der mit seiner Firma Sqlab ebenso wie Specialized und Terry Händler mit Werkzeugen ausstattet, mit denen sich problemlos der Abstand der Sitzhöcker messen lässt. Einfacher Trick für zu Hause: Setzen Sie sich auf ein Stück Wellpappe und winkeln Sie die Beine an, so dass Sie mit den Sitzknochen auf der Pappe sitzen. Messen Sie den Abstand der Abdrücke von Außenkante zu Außenkante oder – falls Sie sportlich gestreckt fahren – von Mitte zu Mitte, und Sie wissen, wie breit Ihr Sattel sein muss, damit die Sitzknochen garantiert darauf Platz nehmen können.

„Ein zu schmaler Sattel führt unweigerlich zu Problemen“, sagt Professor Sommer. Zwangsläufig lastet dann zu viel Druck auf dem empfindlichen Dammbereich – mit Durchblutungsstörungen als Folge. Stimmt die Sattellebreite jedoch, sind die Chancen bei den 20

Werkzeuge zum Vermessen des Sitzknochenabstands: Gelkissen oder schlichte Wellpappe.



Björn Hänsler

getesteten Herrensätteln groß, dass der transkutane penile Sauerstoffdruck nicht besorgniserregend absinkt: Immerhin bei der Hälfte der Sättel sanken die Werte um weniger als 50 Prozent – bei aufrechter Sitzposition.

Dramatisch ändert sich die Situation, wenn die Sitzposition Race-mäßig gestreckt wird. Weil viele Biker dann dazu neigen, das Becken mit dem Oberkörper nach vorne zu kippen, verschiebt sich viel Druck von den Sitzknochen auf den Dammbereich. Die Folge: Nur die beiden Specialized-Sättel, der Selle San Marco

SO TESTET MOUNTAIN BIKE

Die absolute Härte-Prüfung: Die Testsättel durchliefen drei verschiedene Testzyklen. Nach einem Urologie-Check lieferten Druckfolien exakten Aufschluss über die Problemzonen. Schließlich mussten sich die Sättel in der Praxis beweisen.



■ **TEST 1 – UROLOGIE:** Professor Frank Sommer von der Uniklinik Hamburg kann messen, wie sich die Durchblutung im Ge-

nitalbereich beim Radfahren verändert. Eine Elektrode, die an der Eichel des Probanden festgeklebt wird, liefert exakte Erkenntnisse, wie sich der transkutane penile Sauerstoffdruck – die Durchblutung im Penis – beim Sitzen auf dem Sattel verändert. Mountain BIKE-Redakteur Jens Vögele testete alle Sättel in zwei Positionen. Aufrecht auf einem All-Mountain-Fully, gestreckt auf einem Race-Hardtail. Wie in den vergangenen beiden Jahren lautete die grundlegende Erkenntnis: Ob ein Sattel gesund ist oder nicht, lässt sich nicht fühlen, sondern nur messen.

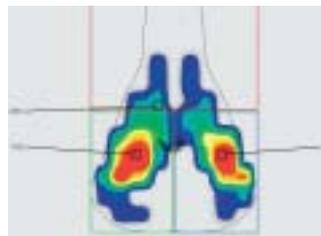
■ **TEST 2 – DRUCKFOLIE:** Die Gesellschaft für Biomechanik Münster (Gebiom) hat alle Sättel mit zwei männlichen und zwei weiblichen Probanden einem Druckfolientest unterzogen. Die Probanden unterteilen sich in zwei Normalsitzer (mit aufrechtem Becken) und zwei Problemsitzer (mit gekipptem Becken). 64 Sensoren einer flexiblen Messfolie lieferten ein genaues Bild



der jeweiligen Problemzonen ab. Der Test erfolgte unter gleichen standardisierten Bedingungen. Beide Labortests zusammen fließen zu 50 Prozent ins Gesamturteil ein.

■ **TEST 3 – PRAXIS:** Test, Trails & Action. Das Mountain BIKE-Motto wurde während des Praxistests beim Wort genommen. Das komplette Testteam musste Probe sitzen und Probe fahren. Passt ein Sattel, wie verhält er sich bei langen Ausfahrten, für welches Terrain eignet er sich: Die Testprotokolle lieferten genaue Informationen über Ein-

satzbereich und Komfort eines jeden Sattels. Zudem musste jeder Sattel auf die Waage. Gewicht und Bewegungsfreiheit wurden je nach Einsatzprofil bewertet: Bei Race-Sätteln spielte das Gewicht die deutlich größere Rolle, bei Enduro-Sätteln entscheidet eher die Bewegungsfreiheit. Entscheidend auch die Sitzbreite. Deshalb hat MB die nutzbare Breite der Sättel genau gemessen. Die Werte zeigen, dass diese von der tatsächlichen Sattellebreite erheblich abweichen kann. Die Praxiswertung fließt wie die Laborwertung zu 50 Prozent ins Gesamturteil ein.



Fotos: Markus Krökel/Gebiom

LADY



HERSTELLER PRODUKT	FIZIK VITESSE HP TWIN TECH	SELLE ITALIA LADY SPORT GEL FLOW	SPECIALIZED JETT WOMEN'S GEL 143	TERRY BUTTERFLY RS GEL	VELO H. KUPFERNAGEL RACE
Preis (Euro)/Gewicht (Gramm)	119/288	99/273	70/252	90/289	55/255
Breite (in Millimeter)	129	131	141	128	144
Besonderheiten	Decke aus Microtex, Titan-Gestell, verstärkte Seiten	Bezug aus atmungsaktivem Leder, Gelpolsterung	erhältlich in drei Breiten, carbonverstärkte Sattelschale	Decke aus Lorica, Gelpolsterung, Aussparung abgedeckt	Decke aus Leder, Titangestell, Abriebschutz
LABORTEST					
Druckverteilung	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆
Laborbewertung	Eher empfehlenswert für aufrechte Position. Leichter Druck im Dammbereich	Der Ladysattel mit der besten Druckverteilung – in beiden Positionen	Trotz Aussparung ist der Druck im Dammbereich bei gekipptem Becken hoch	Gutes Druckbild bei aufrechtem Becken, bei gekipptem Becken Druck im Schambereich	In beiden Positionen ist der Dammbereich entlastet. Hoher Druck im hinteren Bereich
PRAXISTEST					
Gewicht	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
Bewegungsfreiheit	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Sitzkomfort	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Praxisbewertung	Sehr komfortabler Ladysattel mit ausreichender Bewegungsfreiheit. Recht schwer	Sehr komfortabel, baut allerdings breit. Dadurch eingeschränkte Bewegungsfreiheit	Nur mäßiger Komfort wegen Druckstellen an den Sitzhöckern. Leichtester Ladysattel	Beste Bewegungsfreiheit unter den Ladysätteln. Hoher subjektiv empfundener Komfort	Die breite Sitzfläche bietet viel Komfort, was aber zu Lasten der Bewegungsfreiheit geht
Einsatzbereich	RACE TOUR ENDURO	RACE TOUR ENDURO	RACE TOUR ENDURO	RACE TOUR ENDURO	RACE TOUR ENDURO
FAZIT					
	Viele Frauen schätzen den Komfort des Vitesse. Daran hat sich nichts geändert: Gute Laborwerte und tadellose Praxiseigenschaften. Detail am Rande: Auch für Männer sehr vorteilhafte Druckverteilung.	Der Ladysattel, der subjektiv von den Testerinnen am besten bewertet wurde. Sehr gute Laborwerte. Auch die männlichen Probanden erzielten beim Druckfolientest überdurchschnittlich gute Werte.	Bikerinnen, die aufrecht sitzen, verspüren sehr großen Druck an den Sitzknochen. Bei gekipptem Becken verlagert sich der Druck in Richtung Schambein. Muss von Beginn an passen – sonst schmerzt's.	Immer noch das Synonym für einen Ladysattel. Weil die meisten Testerinnen den Butterfly als sehr komfortabel einstufen, rettet sich der Sattel trotz teilweise problematischer Laborwerte auf ein „sehr gut“.	Gehört insbesondere bei gekipptem Becken zu den Sätteln mit der besten Druckverteilung. Allerdings schränkt die massive Bauweise die Bewegungsfreiheit stark ein. Trotzdem leicht. Preiswert.
Mountain BIKE URTEIL	SEHR GUT	SEHR GUT	GUT	SEHR GUT	GUT



Thomas Streubel

DYNAMISCHES SITZEN KANN GESUNDHEITSPROBLEMEN VORBEUGEN

Rever K und der Tune Speedneedle erreichen Durchblutungswerte von um die 40 Prozent der Ausgangswerte. Alle anderen Sättel verringerten die Durchblutung bei den Probanden um 80 Prozent und mehr. Vor allem Biker, die zu statischem Sitzen neigen – Forstwegpiloten oder Langstreckenracer auf technisch anspruchslosem Gelände –, können damit ernsthafte urologische Probleme bekommen. Günter G. weiß davon ein Klagelied zu singen. „Gehen Sie öfter mal aus dem Sattel“, rät Professor Sommer, „und nehmen Sie damit Druck von den Gefäßen im Dammbereich.“ Und Robert Lechner, erfahrener Trainer bei der European Bike Academy, empfiehlt: „Wer seine Rumpfmuskulatur stärkt, kippt normalerweise das Becken in der Race-Position weniger.“ Situps sorgen also nicht nur dafür, dass Sie mit Sixpacks Ihrer Herzensdame imponieren können, sondern mit noch viel mehr ...

Dass nach vorne gekippte Becken problematisch sein können, weiß auch Daniel Schade von Gebiom, der für den Druckfolientest der 25 Sättel verantwortlich war. „Problemsitzer“ nennt Schade Biker, die den Dammbereich stärker belasten als den Sitzknochenbereich. „Normalsitzer“ nennt er Biker, bei denen der Druck eher auf den Sitzhöckern lastet. „Für Problemsitzer ist es deutlich schwerer, einen passenden Sattel zu finden“, bilanziert Schade. Das Problem: Gerade der Versuch, mit Aussparungen den Dammbereich entlasten zu wollen, birgt Gefahren in sich, weil oft hohe

Druckspitzen an den Kanten der Aussparung auftreten. Das Ergebnis laut Gebiom: Zwei der besten drei Sättel für Problemsitzer (Fizik Nisene und Fizik Aliante) sind ohne, nur einer (Sqlab) mit Aussparung – alle drei mit mäßigen bis sehr schlechten Durchblutungswerten. Von den fünf schlechtesten dagegen haben vier eine Aussparung.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den Normalsitzern ab: Ebenfalls zwei der drei besten (Ritchey WCS und Fizik Aliante) haben traditionelle Formen ohne Loch, der SDG dagegen hat eine Aussparung in der Mitte. Wie bei den Problemsitzern haben vier der fünf schlechtesten Sättel eine Aussparung.

Position des Beckens entscheidet

Wie wichtig die Position des Beckens sein kann, zeigt sich etwa an Specializeds Toupé. Dr. Minkows Neuentwicklung erwies sich im Praxistest als einer der besten und lag auch bei den Durchblutungswerten in beiden Positionen obenauf. Im Druckfolientest dagegen zeigt der Toupé zwei völlig unterschiedliche Gesichter. Bei aufgerichtetem Becken gehörte er mit extrem hohen Druckspitzen auf den Sitzhöckern zu den schlechtesten Sätteln. Bei gekipptem Becken dagegen platziert sich der Toupé weit oben im vorderen Drittel.

Ähnlich wie bei den Herren haben auch problemsitzende Frauen deutlich größere Schwierigkeiten als Normalsitzerinnen, den richtigen Sattel zu finden. „Keiner der Sättel

Problemzone Sattel: Passt er nicht, kann er Schmerzen und Gesundheitsschäden verursachen.

DER INDIVIDUELLE SATTEL

Sitzprobleme? Die Ergonomieexperten von Gebiom fertigen auf Problemzonen abgestimmte Sättel an.

Biker, die selbst nach intensiver Suche mit einem Seriensattel nicht zurecht kommen, können sich mit dem „gebioMized“-Konzept einen individuellen Sattel anfertigen lassen. „Das Ziel unserer Sättel liegt darin, den Druck sinnvoll über eine größere Sitzfläche zu verteilen, so dass der druck-

empfindliche Bereich entlastet wird“, erklärt Daniel Schade das Konzept. Die „gebioMized“-Partner in Deutschland, Österreich und der Schweiz vermessen dazu Radsportler unter Realbedingungen auf einem Basissattel. Das heißt: auf dem eigenen Rad, in Radbekleidung und in Bewe-

gung. Eine Druckmessfolie sowie entsprechende Software liefern ein genaues Bild der Druckverteilung eines Bikers ab und zeigen dessen Problemzonen. Mit diesen Ergebnissen entsteht unter Verwendung eines CAD-Programms der individuelle Sattel, der CNC-gefräst wird.

Ist der Sattel fertig, werden mit diesem noch einmal Kontrollmessungen durchgeführt, um die optimale Druckverteilung zu überprüfen. Die beiden Bilder rechts zeigen, wie sich die Druckverteilung deutlich verbessern lässt. Infos über Konzept und Partner unter www.gebiomized.de.



MEN



HERSTELLER PRODUKT	BONTRAGER RACE X LITE PRO CRZ+	FIZIK ALIANTE Y	FIZIK NISENE HP	FSA SLK CARBON	RED X ARROWHEAD GEL																														
Preis (Euro) / Gewicht (Gramm)	199/195	129/260	149/286	109/179	75/216																														
Breite (in Millimeter)	119	123	112	110	112																														
Besonderheiten	Bezug aus Lorica, Nanoflex-Gestell, Aussparung	Bezug aus perforierter Mikrofaser, Titangestell	Mikrofaser-Bezug, carbonverstärkte Schale, Titangestell	Titangestell, carbonverstärkte Schale	Decke aus Lorica, gesamte Sitzfläche mit Gelunterlage																														
LABORTEST																																			
Druckverteilung	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Durchblutung	★★☆☆☆	★☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	★★★★☆																														
Laborbewertung	Aufrecht: hohe Druckbelastung auf Sitzknochen. Gestreckt: schlechte Durchblutungswerte	Der beste Sattel bei der Druckmessung. Dagegen sehr schlecht bei der Durchblutung	Sehr gute Druckverteilung, aber sehr schlechte Durchblutungswerte – auch aufrecht!	Miserable Durchblutungswerte. Zudem hohe Druckspitzen an den Sitzknochen	In aufrechter Position sehr hohe Druckspitzen, aber vernünftige Durchblutungswerte																														
PRAXISTEST																																			
Gewicht	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Bewegungsfreiheit	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Sitzkomfort	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Praxisbewertung	Neigt zu Druckstellen an den Sitzknochen und in Race-Position um die Aussparung	Fühlt sich an wie ein Sofa – auch nach langen Touren der komfortabelste Sattel im Test	Viel Bewegungsfreiheit und viel Komfort – aber nur für Biker mit schmalem Becken	Viel Bewegungsfreiheit, aber auch schmale Sitzfläche. Schmerzt an Sitzknochen	Nur für Biker mit sehr schmalen Becken geeignet. Sonst schmerzen die Sitzknochen																														
Einsatzbereich	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■■■■■	■■■■■	■■■■■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■■■■■	■■■■■	■■■■■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■■■■■	■■■■■	■■■■■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■■■■■	■■■■■	■■■■■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td><td>■■■■■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■■■■■	■■■■■	■■■■■
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■■■■■	■■■■■	■■■■■																																	
FAZIT																																			
	Ein schmaler, reinrassiger Race-Sattel, auf dem sich bei nach vorne gekipptem Becken der Druck verteilt. Die Durchblutung sinkt dann aber trotz Aussparung rapide. Teuer.	Das Komfortwunder heißt Aliante. Das neue „y“-Modell verzückt fast alle Tester und überzeugt bei der Druckmessung. Der Preis dafür: äußerst schlechte Durchblutungswerte.	Bequemer Tourensattel, der sich auch fürs grobe Geläuf eignet. Typisch Fizik: traditionell komfortabel mit perfekter Druckverteilung. Miserabel beim „Sommer“-Test.	Der sportliche FSA-Sattel ist leicht und bietet viel Bewegungsfreiheit. Die sehr schlechten Laborwerte bestätigen sich aber in der Praxis. Einer der unkomfortabelsten Sättel.	Beim Red X lassen sich nur mit gekipptem Becken Druckspitzen vermeiden. Die Aussparung verfehlt ihren Zweck. Die Durchblutung sinkt in Race-Position stark ab.																														
Mountain Bike URTEIL	GUT	GUT	GUT	SCHWACH	BEFRIEDIGEND																														



DIE ENTWICKLUNG DES PERFEKTEN SATTELS GLEICHT DER SUCHE NACH DEM HEILIGEN GRAL

hat eindeutig gepasst“, beschreibt Daniel Schade das Problem-sitzer-Testergebnis bei den Ladysätteln. Allerdings: Die Modelle von Fizik und Selle Italia heben sich im Labor von den anderen Kandidaten etwas ab. Da beide Sättel auch bei den Normalsitzerinnen ganz vorne im Testfeld liegen, sind sie – zumindest was die Laborwerte betrifft – am universellsten einsetzbar. Interessantes Detail am Rande. Beide Sättel lieferten auch bei den männlichen Probanden ein unterm Strich äußerst positives Druckbild ab. „Durchaus möglich, dass Männer den idealen Sattel bei den Ladysätteln finden und umgekehrt“, sagt deshalb Daniel Schade. Möglicherweise macht sich der Blick über den Tellerrand mit ungeahnten Komfortvorteilen beim Biken bezahlt.

Ladysattel oder Herrensattel? Aussparung oder nicht? Gesund oder bequem? Race, Tour oder Enduro? Trotz aller Tests bleiben am Ende Fragen, deren Antwort jeder Biker selbst suchen muss. Aber: Wenn Sie die Testbriefe aufmerksam lesen, können Sie Ihrem Traumsattel ziemlich nahe kommen. Der Einsatzbereich zeigt, für welches Terrain sich ein Sattel empfiehlt. Da Enduro-Piloten ohnehin sehr dynamisch fahren und selten statisch auf dem Sattel sitzen, haben die Durchblutungs-werte eher untergeordneten Charakter.

Tourer und Racer leben gefährlich

Tourer und Racer aber leben gefährlicher. Weil sie oft weite Strecken unterwegs sind, gehören sie zu der deutlich gefährdeteren Gruppe. Die Crux dabei: Gerade bei stundenlangen Ausfahrten mit dem Bike gehört Komfort zu den größten Anforderungen an einen Sattel. Und die Erfahrung zeigt, dass gerade subjektiv komfortable Sättel aus medizinischer Sicht in der Regel eher zu den bedenklichen gehören, weil sich der Druck auch auf den Dammbereich verteilt. Das Trägerische: Wenn Sie sich auf Ihrem Sattel pudelwohl fühlen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass er die Blutversorgung ihrer Genitalien stark beeinträchtigt.

FAZIT: Die Warnungen von renommierten Medizinern wie Professor Sommer haben in den letzten Jahren viel bewirkt. Denn viele Sattlerhersteller kümmern sich mittlerweile um die Gesundheit von Bikern – mit Erfolg! Allerdings gehört zum Sattelkauf auch ein ordentliches Stück Eigeninitiative. Nur wer – ähnlich wie bei der Wahl eines richtigen Laufschuhs – seine Bedürfnisse genau einschätzen kann und seine anatomischen Besonderheiten auslotet, wird große Chancen haben, den richtigen, bequemen und gesunden Sitzplatz fürs Bike zu finden.

Weil die Sattelwahl sehr individuell ist, verzichtet Mountain BIKE entgegen sonstiger Gewohnheiten darauf, einen Testsieger sowie Kauftipps zu vergeben. Die Noten spiegeln trotzdem Praxiserfahrungen und harte Fakten aus dem Labor wider. Das heißt: Die Wahrscheinlichkeit, mit einem „sehr guten“ Sattel den passenden Begleiter zu finden, ist höher als bei schlechter benoteten Modellen. Allerdings ist es auch möglich, dass Sättel mit schlechteren Noten in Einzelfällen perfekt passen können. Ausprobieren!

Wenn Sie überhaupt nicht fündig werden, machen Sie's wie Extrembiker Mark Weir. Und fahren öfter mal ganz ohne Sattel: „Das ist das perfekte Ganzkörpertraining.“ Jens Vögele



Professor Frank Sommer,
Uniklinik Hamburg

FRAGEN ...

... an Experten zur Suche nach dem perfekten Sattel und Gesundheitsgefahren.



Daniel Schade,
Gebiom Münster

Wer mehr als drei Stunden pro Woche Rad fährt, gehört zur Risikogruppe. Gefährlich sind auch Stöße vom Untergrund, die zu Verletzungen der Blutgefäße führen können.

1. Unter welchen Umständen und bei wem können Sättel zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen?

Sättel können, wenn sie nicht passen, besonders bei Problemsitzern zu gesundheitlichen Beschwerden führen, da dieser „Sitztyp“ besonders empfindliche Stellen belastet.

Die Sattelbreite spielt eine starke Rolle. Ist der Sattel zu schmal, lastet zu viel Gewicht auf dem Dammbereich. Zudem ist dynamisches Fahren förderlich. Es empfiehlt sich, öfter aus dem Sattel zu gehen und die Sitzposition zu wechseln.

2. Was können Biker tun, um gesundheitlichen Risiken wirksam vorzubeugen?

Jeder Radfahrer sollte versuchen, einen für seine Anatomie passenden Sattel zu finden. Dabei ist wichtig, dass der Sattel breit genug ist und sich der Druck gut verteilt. Die Sitzhöcker vertragen deutlich mehr Druck als der Dammbereich.

Eine Aussparung entlastet natürlich den Dammbereich. Aber auch harte, herkömmliche Sättel können unbedenklich sein. Allerdings nur, wenn die Sitzposition nicht zu gestreckt ist.

3. Sind Sättel mit Aussparungen herkömmlichen Sätteln vorzuziehen?

Bei Lochsätteln darf sich die effektive Sitzfläche nicht verkleinern. Die Vertiefung muss für den Biker an der optimalen Stelle sitzen. Sonst entstehen Druckspitzen an den Kanten.

MEN



HERSTELLER PRODUKT	RITCHEY STREAM SADDLE WCS	SDG BEL AIR RL	SELLE ITALIA C2 GEL FLOW	SELLE ITALIA FLITE FLUID	SELLE ITALIA SLC GEL FLOW																														
Preis (Euro)/Gewicht (Gramm)	80/203	70/284	56/266	125/245	155/209																														
Breite (in Millimeter)	120	136	125	115	117																														
Besonderheiten	Bezug aus Leder, Sitzstreben aus Titan	Nylon-Carbon-Sitzschale, Sitzstreben aus Titan	Decke aus Leder, Manganese-Gestell, Gelpolsterung	selbstmodellierende Polsterung, carbonverstärkte Schale	Decke aus Leder, Carbon-Gestell, Gelpolsterung																														
LABORTEST																																			
Druckverteilung	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆																														
Durchblutung	★☆☆☆☆	★★★★☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆																														
Laborbewertung	Gute Druckverteilung in beiden Positionen, aber bereits aufrecht schlechte Durchblutung	In der Race-Position schlechte Durchblutung. Ansonsten einer der besten im Labor	In der aufrechten Position schlechte Durchblutung. Ungünstige Druckverteilung	Druckverteilung deutlich besser als die Durchblutungswerte. Sehr schlecht in Race-Position	In aufrechter Position extreme Druckspitzen, gestreckt schlechte Durchblutungswerte																														
PRAXISTEST																																			
Gewicht	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Bewegungsfreiheit	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆																														
Sitzkomfort	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆																														
Praxisbewertung	Race-orientierte Biker fühlen sich wohl, keine Druckstellen und viel Bewegungsfreiheit	Die weiche Polsterung fühlt sich komfortabel an. Viel Bewegungsfreiheit für Enduristen	Die relativ weiche Gelpolsterung bietet Komfort. Druckpunkte um die Aussparung	Ein Wohlfühlsattel ohne schmerzende Stellen. Einer der besten im Praxistest	Die seitlich abfallende Sitzfläche muss passen. Sonst schmerzt sie stark																														
Einsatzbereich	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
FAZIT																																			
	Schnörkellos und bequem. Ritcheys neuer Sattel gehört zu den komfortablen im Test – für Racer und für Tourer. Doch Vorsicht: Der Komfort geht zu Lasten der Durchblutung.	Ein komfortabler Begleiter für Tourer und Enduro-Piloten, der für Ausritte ins harte Gelände konzipiert ist. Super Laborwerte runden den überzeugenden Testauftritt ab.	Der C2 setzt einen finanziellen Kontrapunkt zu den sündhaften Preisen anderer Testmodelle. Allerdings bringt die Aussparung keine Vorteile – weder im Labor noch in der Praxis.	Wegen der „Fluid“-Polsterung bietet der Flite viel Komfort, allerdings nur für kurze Touren. In gestreckter Position sinken die Durchblutungswerte in Richtung Nullpunkt.	Der SLC polarisiert – nicht nur optisch. Wenn er passt, hat er gute Chancen, als „super“ eingestuft zu werden. Nur passt der Sattel mit der extremen Aussparung kaum jemandem.																														
Mountain BIKE URTEIL	GUT	SEHR GUT	BEFRIEDIGEND	GUT	BEFRIEDIGEND																														

MEN																																			
HERSTELLER PRODUKT	SELLE ITALIA SLR T1	SELLE SAN MARCO ASPIDE GLAMOUR GEL	SELLE SAN MARCO REVER K	SPECIALIZED RIVAL SL 143	SPECIALIZED TOUPE 143																														
Preis (Euro)/Gewicht (Gramm)	100/219	88/251	129/235	75/241	100/147																														
Breite (in Millimeter)	123	138	130	143	133																														
Besonderheiten	abriebfeste Kevlarverstärkungen, Gelpolsterung	carbonverstärkte Schale, Gelpolsterung	Kevlarverstärkungen, carbonverstärkte Schale, Titangestell	Erhältlich in zwei Breiten, Aussparung, Titangestell	Erhältlich in zwei Breiten, Aussparung, carbonverst. Schale																														
LABORTEST																																			
Druckverteilung	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆																														
Durchblutung	★☆☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★																														
Laborbewertung	Deutlich höherer Druck an den Sitzknochen als im Schambereich. Schlechte Durchblutung	Sehr hoher Druck auf den Sitzknochen. In aufrechter Position gute Durchblutungswerte	Top Durchblutungswerte! Allerdings lastet hoher Druck auf den Sitzknochen	Dammbereich entlastet, dafür hoher Druck an den Sitzknochen. Top im „Sommer“-Test	Super bei der Durchblutung! Nur bei gekipptem Becken vernünftige Druckverteilung																														
PRAXISTEST																																			
Gewicht	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Bewegungsfreiheit	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Sitzkomfort	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																														
Praxisbewertung	Komfortabel wie der „normale“ SLR. Gut für Enduro-Piloten: die weiche Nase. Ohne Makel	Die gepolsterte breite Sitzfläche bietet Wohlühlgarantie. Wenig Bewegungsfreiheit	Breite Sitzfläche, auf der fast jeder Biker seine Position findet. Tadellos in der Praxis	Die weiche Polsterung macht den Rival sehr komfortabel. Gut für Enduro-Piloten	Top Race-Sattel, an dem auch nach Stunden kaum was drückt. Zudem sehr leicht																														
Einsatzbereich	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
FAZIT																																			
	Der SLR fürs grobe Gelände liefert in der Praxis ein tadelloses Bild ab. Im Labor jedoch sind die Durchblutungswerte schlecht, obwohl wenig Druck auf dem Schambereich lastet.	Subjektiv bietet der breite Aspide mehr Komfort, als die Laborwerte zeigen. Gehört zu den besten im „Sommer“-Test, solange die Sitzposition aufrecht bleibt.	Dem Spagat zwischen Komfort und guten Durchblutungswerten meistert der Rever hervorragend. Einer der wenigen Sättel, die sich sowohl für Racer als auch für Tourer empfehlen.	Die Aussparung des Rival entlastet den Dammbereich und belastet die Sitzknochen. Subjektiv ist das kaum zu spüren. Die Durchblutungswerte sind perfekt. Prima Enduro-Sattel!	Racer finden an dem leichten Toupe großen Gefallen. Absolut überzeugend in Labor und in Praxis – bei gekipptem Becken. Nichts aber für Biker, die gemäßigter sitzen wollen.																														
Mountain BIKE URTEIL	GUT	GUT	SEHR GUT	SEHR GUT	SEHR GUT																														

MEN																																			
HERSTELLER	PRODUKT	SOLAB 613	TERRY FLY RS GEL	TERRY FLY XCR	TUNE SPEEDNEEDLE	VELO MIKE KLUGE RACE																													
Preis (Euro)/Gewicht (Gramm)	70/330	75/292	75/226	163/92	55/244																														
Breite (in Millimeter)	130	128	115	110	118																														
Besonderheiten	CroMo-Gestell, Abriebschutz an den Kanten, weiche Polsterung	Lorica-Oberfläche, Titangestell, Gelpolsterung, Spritzschutz	atmungsaktive Lorica-Oberfläche, Titangestell, Spritzschutz	Sattelschale und Gestell aus Carbon, Lycra-Polsterung	Abriebschutz, Titangestell, Gelpolsterung																														
LABORTEST																																			
Druckverteilung	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆																													
Durchblutung	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																													
Laborbewertung	Bei gekipptem Becken sehr gute Druckverteilung. Aufrecht noch solide Durchblutung	Aufrecht hoher Druck auf den Sitzknochen, aber dafür noch solide Durchblutungswerte	Hohe Druckspitzen in beiden Positionen. Trotz Aussparung schlecht bei der Durchblutung	Druckverteilung: aufrecht miserabel, gestreckt top. Durchblutung: sehr gut	Hohe Druckbelastung im Sitzknochenbereich. Nur aufrecht gute Durchblutungswerte																														
PRAXISTEST																																			
Gewicht	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆																													
Bewegungsfreiheit	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆																													
Sitzkomfort	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆																													
Praxisbewertung	Weich gepolstert und komfortabel. Viel Bewegungsfreiheit für Enduristen. Schwer	Einer der komfortabelsten Sättel im Praxistest mit ausreichend Bewegungsfreiheit	Schmal und deshalb nur für Biker mit schmalen Becken empfehlenswert	Nur gestreckt fahrbar. Anders ist es kaum möglich, eine komfortable Position zu finden	Gut in der Praxis. In der Race-Position leichter Druck im Bereich der Aussparung																														
Einsatzbereich	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■	<table border="1"><tr><td>RACE</td><td>TOUR</td><td>ENDURO</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	RACE	TOUR	ENDURO	■	■	■
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
RACE	TOUR	ENDURO																																	
■	■	■																																	
FAZIT																																			
	Subjektiv komfortabel und auch objektiv im Labor ohne Schwächen. Lediglich in gestreckter Position sinkt die Durchblutung, was für Enduro-Piloten aber nebensächlich ist.	Terrys Gelpolster empfanden die Tester als sehr komfortabel. Die Druckbelastung auf die Sitzknochen wird dadurch abgefangen. Schlechte Durchblutung in der Race-Position.	Auf die Breite kommt es an. Der Fly XCR war allen Testern zu schmal und deshalb subjektiv nur wenig komfortabel. Die Werte in beiden Labortests bestätigen dies.	Ein absolut reinrassiger Race-Sattel. Biker, die dazu neigen, die Sitzknochen zu belasten, haben größte Schwierigkeiten. Andere fühlen sich darauf pudelwohl. Superleicht.	Ein solider Sattel. Aber die Aussparung verfehlt den Effekt, da sie zu Lasten der Druckverteilung geht, gleichzeitig aber keine positiven Auswirkungen auf die Durchblutung zeigt.																														
Mountain BIKE URTEIL	SEHR GUT	GUT	BEFRIEDIGEND	GUT	GUT																														