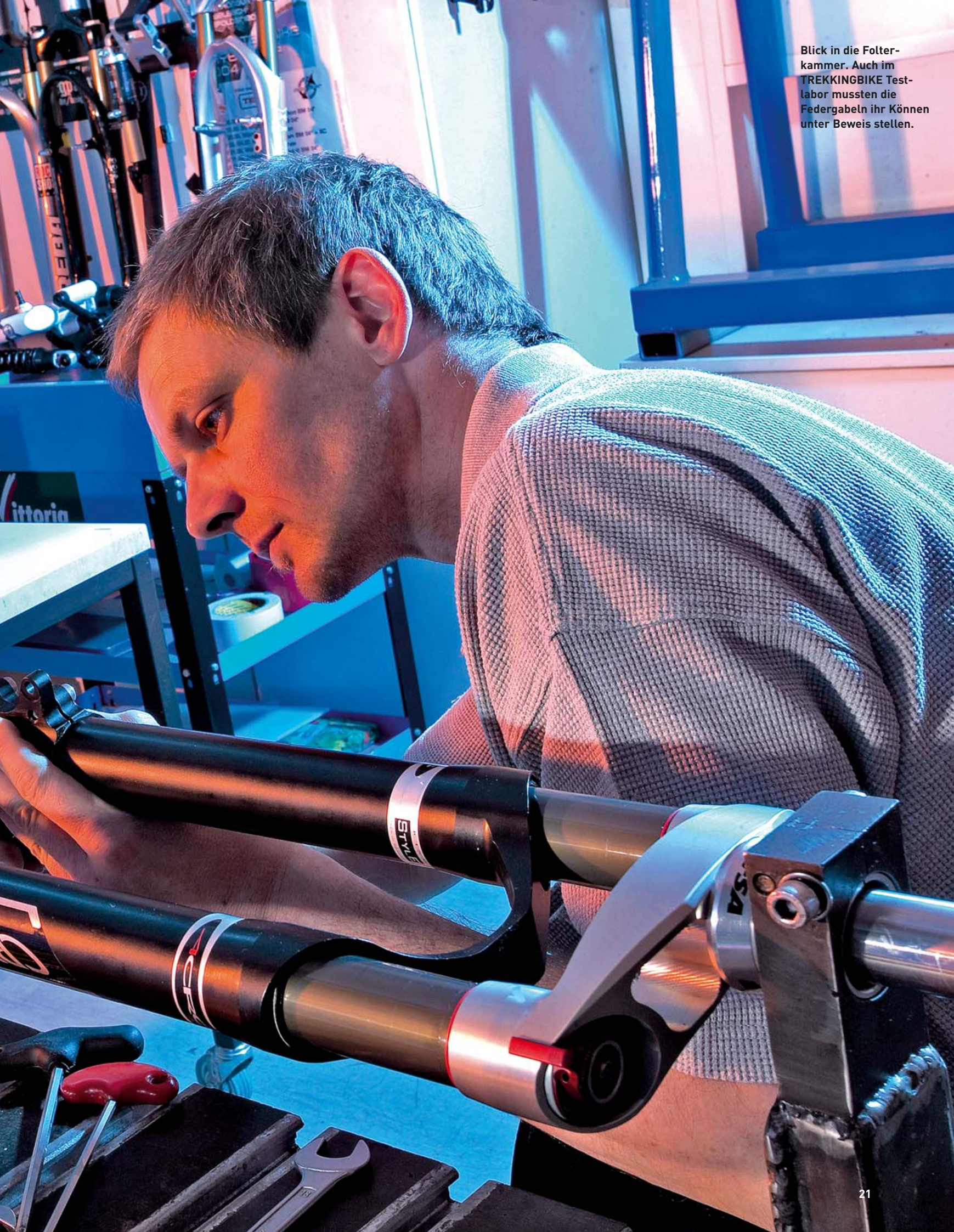


TEST: FEDERGABELN

# Volle Kontrolle

Jetzt arbeiten sie wirklich: Acht Trekking-Federgabeln mit toller Performance im Vergleich. Fahrtests und Laborwerte zeigen, was die aktuellen Gabeln können. Und für wen sie geeignet sind.

Blick in die Folterkammer. Auch im TREKKINGBIKE Testlabor mussten die Federgabeln ihr Können unter Beweis stellen.





Zwei Testkandidaten bei der Arbeit: Unter gleichen Bedingungen traten die Gabeln zum Vergleich an.

JOCHEN DONNER | text  
DANIEL SIMON | fotos

**Z**errüttete Handgelenke, brennende Unterarmmuskeln, gestauchte Ellenbogen: Ade, verkrampfte Muskeln! Mit den neuen, komfortablen 28 Zoll-Federgabeln des Jahrgangs 2005 hält High Tech Einzug bei Trekkinggabeln. Vorbei die Zeiten, als schwere, zähe Frontfederung nur optische Qualitäten hatte. Sechs Hersteller haben ihre Top-Modelle zum großen Federgabel-Test abgeliefert. Wir haben sie im Labor auf Herz und Nieren geprüft, im Fahrtest gequält, gemessen, gewogen und bewertet. Und dabei erstaunliche Ergebnisse erzielt. Die hochwertigen Modelle bieten das sensible Ansprechen, den gut nutzbaren Federweg und die effektive Dämpfung, wie wir sie vom Mountainbike schon lange kennen. Und das Fahrverhalten des Trekkingrads profitiert davon. Eine sensible Gabel reagiert schon beim kleinsten Kiesel, schluckt aber problemlos auch Schlaglöcher und groben Schotter. Sie darf beim Ausfedern nicht zurückspringen, also braucht sie eine effektive Dämpfung der Zugstufe. Federwege um die 80 Millimeter sind für den Trekkingeinsatz am besten geeignet: So bleiben genug Reserven, wenn bergab plötzlich Querrinnen im Forstweg auftauchen. Die Dämpfungsverstellung oder eine komplette Verriegelung (Lockout) unterbindet Wippen bergauf und im Wiegetritt. So wird zuverlässig verhindert, dass wertvolle Muskelkraft im federnden Fahrwerk vergeudet wird. Mit einer funktionierenden, leichten Federgabel bleibt das Vorderrad immer fest am Boden, Brems- und Lenkkräfte werden stets dorthin übertragen, das Rad bleibt permanent voll kontrollierbar. Und der Fahrkomfort steigt erheblich. Wer lockerer auf dem Rad sitzt, kann mit gleichem Krafteinsatz längere Strecken zurücklegen oder schneller fahren. Oder er kommt ausgeruhter an! Schon auf Radwegen und Asphaltstraßen steigt der Komfort spürbar, wenn Gullideckel und

Randsteine abgedefert werden. Auf Naturstraßen, erst recht mit Gepäck, wird der Effekt um so stärker. Und mit den sportlichen Spitzengabeln machen Crossräder erst richtig Spaß: Plötzlich rücken diese Offroaders ganz nah ans Mountainbike heran. Mit der höheren Geschwindigkeit steigt auch der Fahrspaß.

Doch nicht jedes Rad eignet sich für eine Federgabel. Durch die größere Einbaulänge (vgl. Kasten: bei unseren Testgabeln zwischen 465 und 501 mm) erhöht sich der Vorderrahmen im Vergleich zur kürzeren Starrgabel. Dadurch werden Sitz- und Lenkwinkel fla-

einer Topgabel zum besseren Rad. Wer sich über seine nicht ansprechende, zähe Federgabel ärgert, sollte einen Umbau in Betracht ziehen.

Nicht jede Federgabel eignet sich für jeden Zweck: Im täglichen Allround-Einsatz, bei gelegentlichen Ausflügen zum Baggersee oder der Wochenendtour am Flussradweg kommt am besten eines der Suntour-Modelle zum Einsatz. Sie sind etwas schwerer als der Rest (um 1800 g), jedoch steif, robust und nahezu wartungsfrei. Eine geschlossene Dämpfungskartusche, dauerhafte Schmierung und ein bequemer Lenkerhebel zum

liche Fahrergewichte abstimmbare. Das Einfedern ist jedoch im Vergleich etwas zäher und sie brauchen höhere Kräfte, bis sie die Arbeit aufnehmen. Dafür finden sich alle notwendigen Befestigungsmöglichkeiten für den Alltag: Gewinde für Licht- und Schutzblechbefestigung, Kabelführungsröhrchen, Dynamo, die NCX sogar Aufnahmen für Maguras leichteste HS 33-Version Firmtech. Von der Verwendung von Scheibenbremsen raten wir aufgrund einseitiger Belastung der Gabelholme und der Dichtungen ab.

Manitou stellte uns ein Vorse-

## INTERVIEW

Wolfgang Beuer, Marzocchi Nord-Europa



**Was muss eine gute Trekking-Federgabel können?**

Sie muss komfortabel, sensibel und störungs-unanfällig sein. Außerdem sollte sie Montagepunkte für Licht, Schutzbleche, Kabel und Dynamo und Gepäckträger bieten.

**Welche spezielle Anforderung stellt Gepäcktransport an eine Federgabel?**

Man kann Gepäck als gefederte oder ungefederte Masse transportieren: gefedert ist besser. Deshalb haben wir Aufnahmen für einen stabilen Fronträger an der Gabelbrücke integriert. So kann man ganz einfach den Luftdruck anpassen und das Fahrverhalten des Rades bleibt erhalten.

**Welchen Markt gibt es für das Bauteil „hochwertige Federgabel“?**

Der Trekking-Markt befindet sich im Gegensatz zum MTB-Markt im Wachstum: Ein Urlaub mit dem Rad findet immer mehr Freunde. Auch die Gesundheitsbewussten entdecken das Trekking-Rad. Und der Trend zum individuellen Aufbau eines ganz persönlichen Bikes wächst. Eine hochwertige Nachrüst-Federgabel bietet Radbesitzern einfach die Option auf mehr Funktion, mehr Komfort und mehr Freude mit dem Rad.

# Wartung, Pflege und Setup

Gute Federgabeln brauchen Pflege. Diese Punkte müssen Sie beachten:

> **TAUCHROHRE** nach jeder Fahrt mit einem sauberen Tuch reinigen. Danach etwas Sprühöl unter die Schmutzdichtungen geben.

> **DÄMPFUNGSÖL** regelmäßig, meist einmal jährlich, wechseln (Händler oder Service).

> **TELESKOP-GABELN** auf Spiel in den Passungen überprüfen. Dazu mit blockierter Frontbremse das Fahrrad leicht vor und zurück bewegen. Mit den Fingern an den Rohr-Übergängen spüren Sie Spiel sofort. Bei Problemen sofort zum Händler.

> **STAHLFEDERGABELN** müssen mit der richtigen Federhärte auf Ihr Gewicht abgestimmt werden. Üblich sind drei Härten, erkennbar an ihren Farben: gelb, rot und schwarz.

> **FÜR LUFTGABELN** brauchen Sie eine Federgabelpumpe. Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus, und nutzen Sie diejenige innerhalb des entsprechenden Bereichs, die Ihnen am meisten zusagt. Nicht vergessen. Bei Fahrten mit Gepäck Luftdruck anpassen.



Feinabstimmung: Für Luftgabeln braucht es eine spezielle Pumpe.



Detailpflege: Sprühöl unter die Dichtung reduziert die Reibung.

cher, das Rad lässt sich schlechter steuern, die Lenkung wird träger, in Kurven kippelig. Auch der Radstand verlängert sich um einige Millimeter. Also vorher unbedingt die Rahmenmaße prüfen (lassen), ob ein Federgabel-Einbau sinnvoll ist. Wenn der Rahmen aber schon darauf abgestimmt ist, wird jedes Rad mit

Verriegeln machen diese Allrounder zu Problemlos-Gabeln. Der Fahrer braucht nur regelmäßig die freiliegenden Tauchrohre zu säubern und ab und an die Dichtungen zu ölen. Die Suntour-Gabeln nutzen ihren Federweg zu etwa 90 Prozent, bieten genügend Durchschlagschutz und sind per Luftdruck auf unterschied-

rien-Exemplar der neuen Stahlfedergabel Empire mit ähnlicher Ausstattung zur Verfügung. Sie wird erst im Sommer 2005 auf den Markt kommen und wurde uns noch mit Stahlschaft geliefert. Dann soll ein Alu-Schaft das noch recht hohe Gewicht drücken. Die Gabel wird für etwa 290 Euro angeboten. Ihre Cha-

## Genau hingesehen



**Effektiv-Regelung:** Im CNC-gefrästen Zugstufenregler ist das Luftventil der Crypt integriert.



**Langlebig:** Die Trapez-Hebel der German A-Gabeln sind Frästeile, in austauschbaren Industrielagern aufgehängt.



**Alltagstauglich:** Gewinde und Montagepunkte für Licht, Schutzblech, Kabelführung und Dynamo an der Manitou Empire.



**Freie Auswahl:** Druckstufen-Regelung und Justage der Plattform-Sensibilität an der RockShox Reba.



**Fernbedienung:** Der Schalthebel für den Lockout wird bei Suntour am Lenker befestigt.



**Reiseprofi:** die TXC 80 nimmt einen Tubus-Träger an der Brücke auf und ist bergauf absenkbar.

### LEXIKON TREKKINGBIKE

**Druckstufe:** bremst den Einfedervorgang mit Luftdruck oder Stahlfeder.

**Zugstufe:** bremst den Ausfedervorgang mit Luftdruck oder Öldämpfung.

**Lockout:** Verriegeln der Federgabel, ähnlich einer Starrgabel. Entspricht auch 100% Zugstufendämpfung.

**Remote-LO:** Lenkerhebel zur Lockout-Bedienung

**Bypass:** Ventil zur Umgehung des aktivierten Lockout bei starken Schlägen

**Einbaulänge:** Maß von Achsmitte bis Anfang Gabelschaft

**Federvorspannung:** verändert die Härte der Federkompression, zur Anpassung auf unterschiedliches Gewicht innerhalb der Federcharakteristik.

**Positiv-Luftkammer:** entspricht der Stahlfeder.

**Negativ-Luftkammer:** regelt als Gegenspieler das Losbrechmoment.

**Öldämpfung:** offen im Gabelholm oder geschlossen in einer Patrone fließt Öl unter Druck durch ein Ventil; bremst die Ausfederbewegung.

**Progression:** im letzten Drittel des Federweges verhärtet sich Luft zunehmend; dient als Durchschlagsschutz. Gabel stellt bei gleichem Impuls weniger Federweg bereit.

**Losbrechmoment:** Kraft, ab der eine Gabel beginnt, einzufedern.

**Setup:** Abstimmung der Gabel auf das Fahrer-/Gepäckgewicht

## Die wichtigsten Daten auf einen Blick

	Preis/Euro	Gewicht*/g	Federweg*/mm	Steifigkeit*/Nm/°
Acros Crypt	718	1823	67	26,0/172
GA Force Stahlf.	799	1446	67	17,7/103
GA Force Luft	899	1314	69	19,9/115
Rock Shox Reba	545	1729	62	19,5/203
Marzocchi TXC ECC 80	319	1758	81	16,9/203
Marzocchi TXC 60	279	1700	63	17,3/223
Suntour NRX 9100	319	1863	69	15,5/220
Suntour NCX Firmtech	219	1870	55	19,9/218

Besonders geeignet für: ■ Sport ■ Reise ■ Alltag

Gewicht: abgelängtes Gabelschaftrohr mit Aheadset-Kralle; alle Werte mit \* wurden von uns gemessen;

Grün: bester Wert; Rot: schlechtester Wert

Bei der Steifigkeit wurde zuerst die Verdreh-, dann die Bremssteifigkeit angegeben.

Hohe Verdrehsteifigkeit spricht für hohe Disc-Tauglichkeit und stabile Vorderrad-Führung, hohe Bremssteifigkeitswerte deuten auf wenig Rückbiegung beim (Felgen-) Bremsvorgang hin. Die Werte liegen alle im unkritischen, auch bei Mountainbike-Gabeln üblichen Bereich.

rakteristik ist typisch für eine Stahlfederung: sehr feinfühliges Ansprechen und absolut gleichmäßig nutzbarer Federweg von 64 Millimeter, bis der Anschlag von einem Elastomer abgedämpft

aber im akzeptablen Bereich. Der Clou sind, neben den üblichen Anbaumöglichkeiten, zwei Gewinde an der Krone, die einen Tubus-Träger aufnehmen können. Der Träger sitzt bombenfest



**Noch Prototyp**

## Manitou Empire

Das Vorserienmodell der Trekking-Stahlfedergabel **Manitou Empire**, soll für die nächste Saison im Sommer 2005 auf den Markt kommen. Wir haben die Gabel, die uns mit Stahl-, serienmäßig mit Aluschaft geliefert wird, im Testprogramm mitlaufen lassen, jedoch außerhalb der Wertung. Sie soll mit 60 und 75 mm Federweg und Lockout angeboten werden, besitzt alle notwendigen Anbauoptionen und soll ca. 290 Euro kosten. Unser Testmodell hatte ein relativ großes Losbrechmoment, nutzte den Federweg bis 64 mm sehr linear und wog 1930 g. Mit einer feineren Abstimmung dürfte sie im Allroundsektor eine gute Figur machen.

wird. Zur Anpassung an unterschiedliche Gewichte werden drei verschiedene Federhärten angeboten, zwei Federwege von 60 oder 75 Millimeter stehen zur Wahl. Auch die Empire bietet alle nötigen Anbauoptionen und ist damit eine klassische Alltagsgabel.

Reise- und Toureneinsatz ist die Domäne von Marzocchi: Beide Modelle sind sehr steif, solange sie mit Felgenbremsen genutzt werden. Ihr Federkönnen ist sehr gut: Je nach Luftdruck sprechen sie leicht an und nutzen den zur Verfügung stehenden Weg äußerst harmonisch aus. Mit Gewichten um 1700 Gramm sind sie nicht richtig leicht, bleiben

als gefederte Masse, das Fahr- und Federungsverhalten ändert sich durch Zusatzgewicht nicht. Alle beiden lassen sich einfach und logisch über den Luftdruck abstimmen und an das erhöhte Reisegewicht anpassen. Auch unbeladen machen die Gabeln eine bella figura: Sie reagieren spontan, mit schneller Zugstufen-Dämpfung. Die 80-Millimeter-Version bietet mit ECC eine stufenlose Absenkung für Bergaufstrecken. Disc-Einsatz ist auch hier problematisch: Die geringen Verdrehsteifigkeits-Werte mahnen zur Vorsicht. Das Vorderrad läuft sonst leicht aus der Spur.

Voll überzeugen konnte das andere Pärchen im Test: Ger-



man A schickt je eine Trapezgabel mit Luft- und Stahlfederung ins Rennen: sagenhaft sensibel, sagenhaft leicht, mit geringen Unterschieden bei der (recht langen) Einbauhöhe. Daher muss der aufnehmende Rahmen unbedingt angepasst sein. Dann aber ist der Effekt gewaltig: Das Ansprechverhalten und der nutzbare Federweg sind Spitze, die Optik stark. Die Radaufnahme besteht aus einem Stück, ist daher sehr steif und absolut Disc-tauglich, weil Bremskräfte nicht einseitig angreifen. Eine Trapezgabel kann,

RockShox sind alltags gut aufgehoben. In beiden schlägt jedoch ein starkes, sportliches Herz: Auf Naturstraßen, kurvigen Trails und in leichtem Gelände zeigen sie spielerisch ihre absolute Überlegenheit. Beides sind eigentlich vollwertige Mountainbike-Gabeln mit reduziertem Federweg und verlängerten Standrohren. An ihre Sensibilität und Federwegsharmonie reicht keine der anderen Kandidatinnen heran. Mit zunehmendem Einfedern wird die Kennlinie progressiver, d.h. die Luft verdichtet sich zuneh-

## 2005 ist ein Spitzenjahrgang für hochklassige Federgabeln

anders als beim Teleskop-Prinzip, nicht verkanten; die Raderhebungskurve beim Einfedern ist so geführt, dass sich weder Radstand noch Geometrie stark verändern. Man taucht beim Bremsen nicht ein, das Velo bleibt optimal lenkbar. Auch diese beiden gibt es in Versionen mit Aufnahmen für Licht, Schutzbleche und entweder Felgen- oder Scheibenbremsen. Sie haben damit den breitesten Einsatzbereich im Testfeld: Alltag, Reise oder Gelände.

Auch die Crypt von Kleinserienproduzent Acros und die Reba von Federungs-Pionier

mend und die Federung wird härter. Das bringt jede Menge Schluckvermögen, Durchschlagsreserven und damit Fahrsicherheit. Das Duo ist vergleichbar im Arbeitsverhalten, beide sind voll Disc-tauglich. RockShox spendiert sogar ein Plattform-System, das es ermöglicht, die Sensibilität der Gabel stufenlos dem Untergrund anzupassen. Eine Kunststoff-Feder verhindert dabei in blockiertem Zustand, dass die Gabel durchschlägt und die aufwändige Mechanik beschädigt wird. Die Reba wird in der 28 Zoll-Version ab Sommer 2005



**Fahrspaß inklusive: Mit sensiblen Gabeln wird das Fahrverhalten dynamischer.**

Crypt kann mit unterschiedlichen Schellen für Discs oder Felgenbremsen ausgerüstet werden, die Reba, purer Sportsfreund, verträgt nur Scheibenbremsen. Beider Steifigkeiten entsprechen hohen Mountainbike-Standards. Erreicht wird das mit höchster Verarbeitungsgenauigkeit, vor allem durch 32 bzw. 35 Millimeter breite Tauchrohre. Wie bei Fahrradrahmen gilt: Große Rohrquerschnitte machen steif. Deshalb sind Crypt und Reba in erster Linie eine Option für Crossradpiloten, die ihre Grenzen weiter stecken möchten.

Die Testarbeit hat sich gelohnt: 2005 ist ein Spitzenjahrgang für hochklassige Federgabeln. Für jeden Zweck gibt es ein optimales Modell, die Bedienbarkeit und die Verarbeitungsqualität stimmen und der Fahrspaß steigt gewaltig. Dass sich die Preise proportional zur Qualität entwickeln, ist logisch und gerechtfertigt. Dafür kann man aus seinem (alten) Rad einen jungen Spring-ins-Feld machen, der sich vor aktuellen Modellen nicht verstecken muss. □

lieferbar sein. Die Crypt besitzt ein sehr effektives Soft-Lock-System. Die Ausfedergeschwindigkeit lässt sich stufenlos bis beinahe zum Blockieren regeln, ein harter Schlag wird jedoch immer über ein Bypass-Ventil abgefedert. Als Option ist sie ebenfalls mit Lockout lieferbar. Die

## So haben wir getestet:

### **Fahrttest:**

Wir montierten alle Federgabeln in identische Crossräder, die uns von Cube zum Test zur Verfügung gestellt wurden. Mit identischen Laufrädern und gleichem Luftdruck wurde jede Gabel genau auf das Gewicht der beiden Fahrer (70 und 85 kg) eingestellt und über dieselbe Teststrecke mit Asphalt, Rollsplitt, grobes und feines Kopfsteinpflaster sowie Naturbelag und ein Stück Trail gefahren. Die Strecke enthält ein Gefälle mit ca. 10% für die Bremsprüfung und eine Steigung mit ca. 15% für die Wiegetritt-Prüfung. Beide Fahrer fuhren jede Runde mit jeder Gabel im entsprechenden Setup. Die Fahreindrücke wurden nach jeder Runde ausgetauscht und zu Papier gebracht.

### **Labortest:**

Bei allen Gabeln wurde im Labor der tatsächliche Federweg pneumatisch ermittelt und die Kennlinien erstellt. Setup wie gefahren.

**VERDREHSTEIFIGKEIT:** Die Gabel wurde waagrecht mit Lenker-Vorbaueneinheit eingespannt und die seitliche Auslenkung am Lenkerende unter 10 kg-Belastung gemessen.

**BREMSSTEIFIGKEIT:** Die Auslenkung unter einem an der Achsaufnahme angelegten 20 kg-Prüfgewicht wurde an der waagrecht eingespannten Gabel gemessen.

**KENNLINIEN:** Die Federkennlinie zeigt, bei welcher Kraft wie viel Federweg tatsächlich genutzt wird. Das Losbrechmoment sollte möglichst klein, der genutzte Weg möglichst groß sein. Bei Stahlfedern verläuft die Kurve idealerweise gerade (linear), bei Luftgabeln wird die Kurve im letzten Drittel steiler (progressiv): die Federwirkung wird härter, die Gabel besitzt größere Reserven.





## Marzocchi TXC 60

Vertrieb	Cosmic Sports, Tel. 0911/3107550, www.cosmicports.de
Preis/System	279 Euro/Luft, offenes Ölbad
Gewicht/Schaftlänge*	1700 g/237 mm
Federweg*/Einbaulänge*	63 mm/470 mm
Verdreh-/Bremssteifigkeit*	17,3/223 Nm/°
Einstellmöglichkeiten	Luftdruck, interne Zugstufenverstellung
Anbaumöglichkeiten	Scheiben- oder Felgenbremse, Schutzblech, Licht, Kabelführung, Dynamo

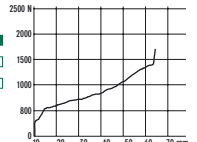


### Einsatzbereich

Alltag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reise	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sport/Gelände	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Funktion

Ansprechen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dämpfung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Steifigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Einstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Relativ später Arbeitsbeginn und am Ende fehlt ein Anschlagdämpfer.

Für die kleine Schwester der 80er Marzocchi, ohne Federwegsabsenkung ECC, gilt dasselbe: klasse Funktion, sehr sensibel und volle Federwegsnutzung. Der fehlende Endanschlag macht sich im Extremfall auch hier akustisch bemerkbar (vgl. Ende der Kennlinie). Aufgrund des geringeren Federwegs kommt die Gabel schneller an ihre Grenzen, deshalb ist sie im Alltag und leichtem Sparteinsatz besser aufgehoben. Dort spielt sie aber ganz locker in der obersten Liga mit. **Fazit: Kompliment an die Entwickler bei Marzocchi! Sehr gute Leistungen der beiden Gabeln bei günstigem Preis machen sie zum Nachrüst-Tipp Nr. 1 für Preisbewusste.**

sehr gut

## Suntour NCX Firmtech

Vertrieb	Wiener, Tel. 09721/65010, www.bike-parts.de
Preis/System	219,95 Euro/Luft, Öldämpfung (Kartusche)
Gewicht/Schaftlänge*	1870 g/236 mm
Federweg*/Einbaulänge*	55 mm/468 mm
Verdreh-/Bremssteifigkeit*	19,9/218 Nm/°
Einstellmöglichkeiten	Luftdruck, Zugstufendämpfung, Lockout
Anbaumöglichkeiten	Magura HS 33, nur Firmtech-Version; Schutzblech, Licht, Kabelführung, Dynamo, Lockout-Lenkerhebel

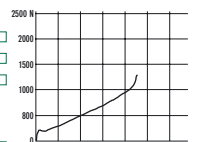


### Einsatzbereich

Alltag	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reise	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sport/Gelände	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Funktion

Ansprechen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dämpfung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Steifigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Einstellung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Am Kurvenanfang ein hohes Losbrechmoment, die Federwegsnutzung ist ok.

Eine elegante Erscheinung: top-ausgestattet für den Alltagseinsatz punktet die NCX mit einer aufgeräumten Optik. Maguras HS 33 in Firmtech-Version wird auf speziellen Sockeln an der Rückseite der Gabel montiert. Vorteil: weniger Gewicht und bessere Bremswirkung, da die Drehbewegung der Felge die Bremskraft unterstützt. Die NCX nutzt ca. 4/5 des Federwegs und arbeitet etwas zäh in beide Richtungen, für den Alltag ist das völlig ausreichend. Dafür glänzt sie mit hoher Wartungsfreiheit. **Fazit: zufriedenstellende Performance auf Asphalt, pflegeleicht und schön. Die NCX ist eine gute Option am Problemlos-Rad für jeden Tag.**

gut

# RockShox Reba Race 29er

Vertrieb	Sport Import, Tel. 04405/92800, <a href="http://www.sportimport.de">www.sportimport.de</a> ; Hartje, Tel. 01803/772633, <a href="http://www.hartje.de">www.hartje.de</a>
Preis/System	545 Euro/Luftfederung (Dual Air), Öldämpfung (Motion Control)
Gewicht/Schaftlänge*	1729 g/209 mm
Federweg*/Einbaulänge*	62 mm/471 mm
Verdreh-/Bremssteifigkeit*	19,5/203 Nm/°
Einstellmöglichkeiten	Luftdruck, Druck-/Zugstufendämpfung, Lockout mit Bypass, Plattform, Federweg max. 100 mm (interne Spacer)
Anbaumöglichkeiten	Scheibenbremse, Poploc-Lenkerhebel



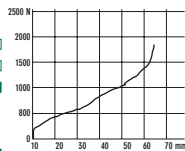
Trekkingbike  
**TIPP**

## Einsatzbereich

Alltag	<input checked="" type="checkbox"/>
Reise	<input checked="" type="checkbox"/>
Sport/Gelände	<input checked="" type="checkbox"/>

## Funktion

Ansprechen	<input checked="" type="checkbox"/>
Dämpfung	<input checked="" type="checkbox"/>
Steifigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Einstellung	<input checked="" type="checkbox"/>



Etwas spätes Losbrechen, aber fast idealer Verlauf der Kurve bis Ende.

Die bügelt was weg: super sensibles Ansprechen und effektive, harmonische Federwegsnutzung macht die Reba zusammen mit der Crypt zum Überflieger des Testfelds. Die 29er ist eine Sonderversion für die MTB-Exotengröße 29", die z.B. Gary Fisher benutzt. Für Trekkingbiker eine Super-Gelegenheit, denn sie passt auch optimal zum 28"-Format. Die Federungsponierer von RockShox haben ein Plattform-System integriert: Das Ansprechverhalten kann stufenlos justiert werden, wann sie einfedern oder starr bleiben soll. Lieferbar ab Sommer 2005. **Fazit: Beste Performance und Einstellbarkeit, die Reba vereint Komfort und Sportlichkeit.**

super

# Suntour NRX 9100 LO

Vertrieb	Wiener, Tel. 09721/65010, <a href="http://www.bike-parts.de">www.bike-parts.de</a>
Preis/System	319,95 Euro/Luft, Öldämpfung (Kartusche)
Gewicht/Schaftlänge*	1863 g/237 mm
Federweg*/Einbaulänge*	69 mm/479 mm
Verdreh-/Bremssteifigkeit*	15,5/220 Nm/°
Einstellmöglichkeiten	Luftdruck, Zugstufendämpfung, Lockout
Anbaumöglichkeiten	Scheiben- oder Felgenbremse, Schutzblech, Licht, Kabelführung, Dynamo, Lockout-Lenkerhebel

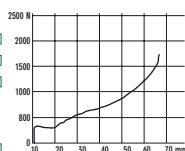


## Einsatzbereich

Alltag	<input checked="" type="checkbox"/>
Reise	<input checked="" type="checkbox"/>
Sport/Gelände	<input checked="" type="checkbox"/>

## Funktion

Ansprechen	<input checked="" type="checkbox"/>
Dämpfung	<input checked="" type="checkbox"/>
Steifigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Einstellung	<input checked="" type="checkbox"/>



Auch hier: viel Kraft, bis die Gabel arbeitet, der Federweg ist gut genutzt.

Die „große Schwester“ der NCX: eine ähnliche Charakteristik mit größerem Federweg und konventioneller Bremsenmontage. Auch die NRX 9100 fühlt sich auf befestigten Wegen am wohlsten. Bei schnellen Schlägen arbeitet sie zu langsam und verhärtet (Kopfsteinpflaster). Doch auf Radwegen und City-Straßen ist sie optimal eingesetzt, ihre Robustheit und die lange Erfahrung von Suntour als Federgabelproduzent sprechen für sie. Die relativ geringe Verdrehsteifigkeit lässt uns von Discbrakes abraten.

**Fazit: Der Trekkingrad-Klassiker von Suntour bietet solide, wartungsarme Technik mit voller Alltagseignung zum günstigen Preis.**

gut