

# Top-Produkte ohne Kult?

## GERMAN ENGINEERING

Wer hat's erfunden? Wenn man es genau nimmt, fahren deutsche Bergsteiger schon in den Dreißigerjahren mit Fahrrädern ins Karwendel, bis hinauf zu den Hütten, um dann ihre Klettertouren durchzuführen. Italienische Gebirgsjäger waren schon im Ersten Weltkrieg in den Alpen auf Rädern unterwegs, die sogar über Federung vorne und hinten verfügten – die wohl ersten Fulllys der Fahrradgeschichte. Zu einer Entwicklung von speziellen Berggeräten kam es aber nicht. Es dauerte noch mehrere Jahrzehnte, bis in Kalifornien der spleenigen Clunker-Gilde die ersten richtigen Mountainbikes entstanden.

Schon 1982 brachten Centurion und Schauf zum ersten Mal Mountainbikes auf den deutschen Markt. Einzelne Händler sprangen nach dem Abklappen der Rennradwelle auf den Zug auf, der große Boom war es nicht. Und dann – Specialized brachte mit dem Stumpjumper 1982 ein Serienprodukt – kamen die Kultprodukte der Erfinder aus den USA besser an. Deutsche Produkte orientierten sich überwiegend an den US-Vorbildern.

Spätestens als die Full-Suspension-Welle über den großen Teich schwappte, trat aber eine andere Entwicklung ein. Die Lagerungen der US-Bikes erwiesen sich als Flop, sie verschlissen unter europäischen Wetterbedingungen viel zu schnell. Deutsche Wälzlagerer war der Gleitlagertechnik der Übersee-Bikes weit überlegen und verdrängte sie. In der internationalen Triathlon-Szene hatte sich Jo Klicke

mit seinem Syntace Lenker einen Namen gemacht. Gut, dass sich der geniale Tüftler auch dem Mountainbike zuwandte. Mit einer fast besseren Akrabie und seinem Hang zur Perfektion entwickelte er Bike-Produkte, die durch ihre Sicherheit bei gleichzeitig geringem Gewicht Maßstäbe setzten. Ernst Brust hatte sich ebenfalls die Sicherheit der Bikes auf die Fahne geschrieben und setzte Standards, die es fortan zu erfüllen galt. Er hob mahnend den Zeigefinger, wenn Fehlentwicklungen sich ankündigten. Eric Groß von der TU Hamburg-Marburg sorgte mit seinen bahnbrechenden Untersuchungen zu allen möglichen Themen im Mountainbikebereich für fundierte Grundlagen.

Uli Fahl, der erstmals die Biomik bei der Entwicklung seiner ultraleichten Teile einsetzte, begeisterte sogar den kultigen Gary Klein, der spontan Falls Teile orderte. Einen Kultstatus hätte Hot Chili zusammen mit Peter Denk erreichen können, doch deren Wege trennten sich. Denk ist heute einer der führenden Köpfe in der Entwicklung leichter Carbonbikes. Jürgen Falke hat mit dem LRS-Hinterbausystem Akzente gesetzt und bringt nun für den Taiwan-Riesen Merida Steigerbikes aus Carbon ins Rennen. Thomas Kamm gab seiner Firma den bezeichnenden Namen German Answer und entwickelte ein Antriebschwingenbike, das

besser funktionierte als alle anderen, leichter war und hielt. Seine neue Federgabel GA Force Kilo ist in der Summe der Eigenschaften wohl eine der besten XC-Gabeln, doch ihm fehlt der finanzielle Background, um sie auch in den Top-3 der Suspension-Welt etablieren zu können, wohnen sie eigentlich gehört. Jetzt hat er mit dem Trail Tronic wieder ein Projekt in der Pipeline, das die Bikewelt revolutionieren könnte. Karlheinz Nicolai baut Bikes, die richtungsweisend und teilweise ihrer Zeit voraus sind. In seinen Anfängen arbeitete er an Projekten des Österreichers Horst Leitner mit, etwa an der AMP Parallelogrammgabel oder an ersten MTB-Scheibenbremsen.

Technisch sind die Deutschen an der Weltspitze. Was ihnen fehlt ist der Kultfaktor. Und in vielen Fällen die Macht – sprich: das Geld –, um ihre Innovationen im Markt solide platzieren zu können. Und einige mussten die Erfahrung machen, dass ihr Know-how und ihre Ideen, über die sie stolz anderen bereiteten, plötzlich unter anderem Namen in Produkte umgesetzt und erfolgreich verkauft wurden. Jochen Wendler hatte 1995 mit seinem hydraulischen Schaltwerk ein wahrlich revolutionäres Produkt geschaffen, das – so hat man das Gefühl – bewusst kalt gestellt wurde, um herkömmliche Strukturen nicht zu gefährden. Ein

**Eine kleine Firma wie Yeti erlangte Kultcharakter. Die Bikes waren sehr gut, aber revolutionäre technische Meisterleistungen waren sie nicht. Doch die Kombination John Parker, Frank the Welder und das Produkt war es, die Yeti zum Kultstatus werden ließ. Wann werden die deutschen Top-Produkte zum Kult?**

einschneidendes Erlebnis war für Markus Storck der Tag, als man ihm den Vertrieb der Kultmarke Klein entzog. Er setzte sich in den Kopf, bessere Bikes als Klein zu bauen – und hat das auch geschafft. Magara fertigt die besten Bremsen der Welt, Continental und Schwabe mit die besten Reifen. Und einem Tüftler wie Bernhard Rohloff ist das gelungen, was hunderte von japanischen Ingenieuren nicht schafften: eine funktionierende 14-Gang-Nabenschaltung zu entwickeln. Die SRM-Leistungsmessung wird weltweit von den besten Sportlern verwendet. Die Liste ließe sich fortführen.



Hydraulisches Schaltwerk von Wandler



Wer ein Produkt zum Kultprodukt hätte führen können, wäre Mike Kluge mit seiner Eigenmarke Focus gewesen. Er gewann Weltcuprennen auf seinem eigenen Bike und eigenen Komponenten. Er war gleichzeitig ein Topsportler, Sonnyboy und Lebemann, der die deutsche Kultsehnsucht hätte füllen können. Doch die Wege von Kluge und Focus trennten sich. Heute ist daraus eher eine nüchterne Zweckgemeinschaft geworden.

Eine Vision sei an dieser Stelle erlaubt, eine deutsche Vision natürlich: Bei den Olympischen Spielen 2008 in Peking gewinnen Sabine Spitz und einer der Fumic-Brothers Gold. Auf einem deutschen Bike. Die

All-German-Bike-Cooperation, eine Allianz der besten Ingenieure und Macher der deutschen Bikeindustrie, hat das Siegerbike gebaut. Ein großer deutscher Chemiegigant entwickelte ein revolutionäres, organisch wachsendes Rahmenmaterial mit bisher nie da gewesenen Eigenschaften. Ausgestattet war es mit speziell abgestimmten Komponenten von Tune, AX-Lightness, Syntace und Co., German A lieferte das elektronische Fahrwerk, die auf den Kurs maßgeschneiderten Reifen tragen ein deutsches Logo, mehrere deutsche Bikehersteller haben beim gemeinsamen Brainstorming ihre Designvorstellungen eingebracht, lackiert ist es mit ei-

nem Lack eines großen deutschen Farbenherstellers, der durch den Lotusblüteneffekt verhindert, dass sich auch nur ein Gramm Schmutz absetzt. Herausgekommen ist das beste Bike der Welt.

Trotzdem hat es keinen Kultstatus im übertragenen Sinne. Den hat man inzwischen auch längst beerdigt, weltweit. Den gibt es nur noch in der Retro-Szene. Die Kombination, die Yeti einst zum Erfolg durch Kult führte, gibt es nicht mehr. In der Automobilindustrie ist dies schon seit vielen Jahren so. Irgendwie schade, aber Realität. Aber damit sind nun die deutschen Produkte die besten der Welt. ●



## TRAIL TRONIC: GENIESTREICH VON GERMAN A

Thomas Kamm von German A hat schon viele Geniestreiche hinter sich. Nun liefert er sein Meisterstück: das elektronische Fahrwerkssystem Trail Tronic – Suspension on Demand! Genial logisch und genial gut.

Thomas Kamm ist sich sicher: »In zehn Jahren hat jedes Fahrrad ein solches System.« Was er im Brustton der Überzeugung verkündet, haben wir soeben selbst erlebt. Wir überfahren ein Brett als Hindernis. Bis zum Brett ist das Bike ein hundertprozentiges Hardtail, dann federt es die kleine Erhebung mit dem sehr aktiven Dämpfer voll aus, danach ist es wieder ein Hardtail. »Alle bisherigen Systeme sind entweder aktiv und wippen beim Treten, oder sie wippen wenig oder nicht unter Inkaufnahme von Nachteilen wie unsensiblem Ansprechverhalten bei Plattformdämpfern, oder sie reagieren zu spät wie Massenträgheitssysteme, oder sie verlangen ständige Bedienung wie

mechanische Lockoutsysteme«, so der umtriebige Konstrukteur aus Wölfersheim bei Frankfurt.

Beim patentierten Trail-Tronic-System erkennt ein Beschleunigungssensor an der Vorderachse, wenn ein Hindernis überfahren wird. Dadurch wird am Hinterrad der Dämpfer aktiviert. Wenn das Hinterrad das Hindernis erreicht, ist dieser bereits voll aktiv. So ist z.B. bei einer Geschwindigkeit von 30 Stundenkilometern das Hinterrad in 0,13 Sekunden am Hindernis, die Trail Tronic benötigt aber nur 0,06 Sekunden, um den Hinterbaudämpfer zu aktivieren. In der Steuereinheit kann der Schwellwert für das Ansprechen eingestellt werden. Völliger Lockout oder dauernder Dämpferbetrieb sind ebenfalls möglich.

Kamm wäre nicht Kamm, wenn er das System nicht schon im Kopf weiter entwickelt hätte: »Die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt.« Ein weiterer Beschleunigungsaufnehmer am Vorbau

würde die Beschleunigung durch den Wiegetritt erkennen, mit der Beschleunigung durch einen Stoß vergleichen und auch eine Federgabel mit Trail-Tronic-Funktion entsprechend blockieren oder aktivieren. Auch die Tretfrequenz könnte als zusätzlicher Parameter für bewegungsabhängige Dämpfungsvariablen erfasst werden.«

Der erste Trail-Tronic-Prototyp wird spätestens bis zu den Herbstmessen durch eine Produktionsversion abgelöst werden. Das ganze System besteht aus bewährten mechatronischen Bauteilen, das Mehrgewicht beträgt maximal leichte hundert Gramm.

Die Idee zu Trail Tronic hatte Kamm bei einem Kundenauftrag, bei dem er für einen der größten europäischen Hersteller eine hydraulisch-mechatronische Kniegelenkprothese entwickelte. Zusätzlich hat eine Diplomarbeit die Entwicklungsarbeit begleitet.

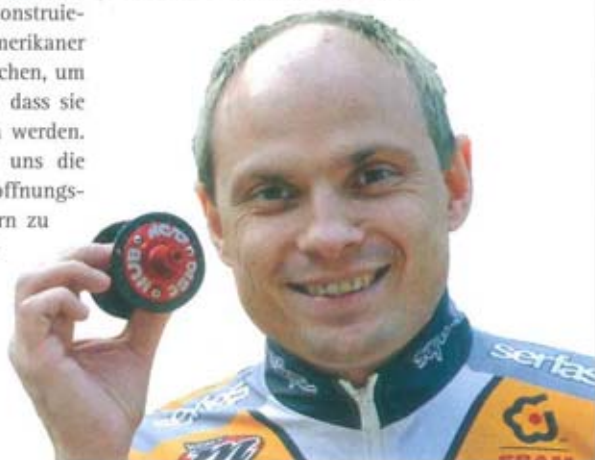


Also sprach ...

## Udo Ochendalski

»Ups! Vor 15 Jahren wurde ich schon mal zu diesem Thema befragt, und mein Urteil über die deutsche Bike-Schmiede-Kunst war vernichtend. Aber das muss wohl daran gelegen haben, dass Jungs wie Kalle Nicolai oder Peter Denk einfach nur zu jung waren, um ins Geschehen eingreifen zu können. Heute! Ja, heute ist das anders. Wohl gemerkt, wir reden über Engineering. Die Deutschen konstruieren heutzutage Sachen, wo die Amerikaner erst einmal eine Projektgruppe brauchen, um dann nach einem Jahr zu errahnen, dass sie es im zweiten auch nicht verstehen werden. In der Bike-Kultur hingegen sind uns die US-Jungs so weit voraus, dass es hoffnungslos erscheint, diesem hinterher eifern zu wollen. Aber vielleicht gibt es doch noch auf einem kleinen Umweg die Hoffnung, den Amis den Bike-Kultur-Rang abzulaufen. Dazu bräuchten wir das ultimative Kult-Bike. Klar, das Engineering müsste

aus Deutschland kommen, das Design selbstverständlich aus Italien, die Liebe zum Detail aus Frankreich und die Montage aus Polen. Die Historie aus Griechenland und der Stolz aus Spanien. Selbstverständlich würde die Finanzierung von einem Schweizer gemacht und das Controlling von einem Schotten. Also bitte, es besteht noch Hoffnung.«



## TRIPLE COMPOUND: NOBBY NIC

Auf dem besten Wege, echter Kult zu werden, sind die Reifennamen von Schwalbe. Aber nicht nur mit pfliffigen Namen, auch mit evolutionärer Technologie ist die Marke ein Innovationsträger erster Güte. Nach Fat Albert, Racing Ralph, Big Betty und Co. ist Nobby Nic nun der jüngste Sprössling des illustren Schwalbe-Clans. Er gehört zur elitären Evolution-Familie, ein Hightech-Reifen also; aber die Produktentwickler Markus Hachmeyer und Gerrit Gaastra haben ihm einen ureigenen Charakter verliehen. Seine Stärken sind: viel Grip, besonders auch auf tiefen Böden und in Kurven; guter Rollwiderstand; hohe Haltbarkeit. Nobby Nic ist der erste Triple-Compound-Reifen, den es gibt. Drei Gummimischungen sollen, anwendungsspezifisch verteilt, eine ideale Kombi aus Grip, Rollwiderstand und Gewicht ergeben. Neu ist dabei das dritte Compound der Außenstollen, das durch seinen trägeren Charakter mehr Reifenhalt bei Nässe und in Kurvenschräglage bietet. Je ein Schlitz in jeder zweiten Schulterstolle sorgt zusätzlich für eine Lamellenwirkung, die den Kurvenhalt erhöht: Beim Ausprobieren ist das klar spürbar. Die geschlossenen Schulterstollen sind für Spurtreue zuständig. Große Freiräume zwischen den Stollen lassen auf gute Selbstreinigung schließen. Den geradezu erstaunlich leichten Nobby Nic gibt es in den Breiten 1.8, 2.1, 2.25 und 2.4 (Gewichte\*: 410, 495, 570, 635 Gramm), die ersten drei auch in UST-Version. Die Einsatzgebiete reichen je nach Breite von Cross-Country bis Freeride-Light. Rennfahrer Hachmeyer empfiehlt ihn bei guten Bedingungen als Vorderradreifen in Kombination mit dem Racing Ralph. Für tiefe Böden ist Nic als Zwillingsspaar zuständig.

\* Herstellerangabe



## Neue deutsche Technik

ACROS präsentiert als jüngste Innovation einen Vorbau mit ganz neu entwickelter, rohrschonenden Schaftklemmung. Er wird zunächst in 110 und 130 Millimeter Länge angeboten.



ALUTECH bietet neue Naben an und hat der »Wildsau« ein spezielles HEX 12 Stechachsensystem am Hinterbau verpasst. Es arbeitet mit einer Manitou-ähnlichen Sechskantklemmung. Außerdem sind bei Alutech die Bremsen von The Cleg unter neuem Dach.



VOITL, Vorname Peter, einer der Mitbegründer von Votec, bietet mittlerweile »Voitl« Bikes an, darunter den Downhill »MP 1«. Der schwimmend gelagerte Dämpfer beschert dem Viergelenkhinterbau 200 Millimeter Federweg. Mittels Excenter am gefrästen Alublock kann die Oberrohrlänge variiert werden.





## MEILENSTEINE?



**BIONICON** ist der einzige Hersteller weltweit, der eine komplette Niveauregelung für das Mountainbike anbietet. Auf Knopfdruck senkt sich die Gabel weit, gleichzeitig wird der Dämpfer »gelängt«. Ideal für den Uphill. Seit neuestem arbeitet Bionicon sogar mit Manitou zusammen. Ein Beweis für die außerordentliche Ingenieursleistung hinter dem »Aero-Link«-System.



**BERND ROHLOFF** hat in jahrelanger Entwicklungsarbeit eine 14-Gang Nabenschaltung zur Serienreife gebracht. Sie hat nicht nur unter Tourenfahrern eine große Fangemeinde gewonnen. Pflegeleicht, funktionstüchtig, gut.



**KALLE NICOLAI:** Seine G-Boxx, eine im Rahmen integrierte Achtgangnabe, ist ein großer Wurf. Im Bild ein TFR Enduro, das in Willingen zu sehen war. Er selbst war gerade nicht da.

Also sprach ...

## Markus Storck

Markus Storck hat in Deutschland Bikegeschichte geschrieben, sei es als Importeur kultiger US-Marken, sei es mit eigenen Parts und Bikes. Seit zehn Jahren gibt es die Storck Bicycle GmbH, der die Bikeszene so prägende Entwicklungen wie das »Adrenalin« oder das »Organic« verdankt, um nur zwei Beispiele zu nennen. Bei seinem Besuch in unserer Redaktion haben wir mit Markus auch über das Thema deutsche Entwicklungen in der Mountainbike-Geschichte gesprochen. Im Folgenden ein inhaltliches Protokoll seiner Aussagen: Es gibt sie natürlich, und deutsche Konstrukteure wie Kalle Nicolai oder Peter Denk haben mit ihren Ideen viel zur Entwicklung des Bikes beigetragen. Aber viele deutsche Entwickler sind nur Insidern bekannt, weil es die Amerikaner viel besser verstehen, sich zu vermarkten. Wenn man gegenüberstellt, auf welche



visionären Entwicklungen die amerikanischen »Legenden« verweisen können und was an Innovation aus Deutschland kommt, liegen wir weit vorne. Der einzige technische Visionär unter den »Mountainbikevätern« aus den USA ist

Gary Klein. Aber die Amerikaner verstehen es einfach besser sich zu vermarkten. Das gilt für einzelne Personen ebenso wie für Marken. Dazu kommt das Problem, dass ein kleiner oder mittlerer deutscher Hersteller gar nicht die Mittel für riesige Marketingkampagnen hat, so wie sie von großen Firmen durchgezogen werden. Das setzt sich denn auch bei den Bedingungen fort, die ein großer Konzern den Fahrradhändlern einräumen kann. Da kann die kleine, innovative Firma meist gar nicht mithalten.

## SCHLAUCHOMAT: GIB GUMMI

»Made in Germany«: Dieses Qualitätssiegel kann sich die Firma Continental als einzige in Deutschland in Bezug auf ihre Fahrradreifen noch ans Revers heften. Die Korbacher tun das in jüngster Zeit und präsentieren auf Werbematerial die stolzen Damen und Herren, die einen Teil der Reifenproduktion noch direkt in den Werkshallen von Hand erledigen, etwa die aufwendigen Schlauchreifen für Rennteams wie T-Mobile. Und auch in Sachen Innovation ist Conti ganz mit vorne. Nach zwei Jahren Entwicklungszeit hat die Firma nun einen revolutionären Pannenschutz aus Vectran an die Reifen gebracht. Aufgeschlossen zeigen sich die Korbacher auch pfliffigen Ideen gegenüber. Zwei Kasseler Fahrradhändler kamen auf den Gedanken, Automaten für Fahrradschläuche aufzustellen, Conti macht daraus eine bundesweite Serviceoffensive. Derzeit gibt es hierzulande schon über 100 Automaten, auch in Österreich findet man sie in Ballungsgebieten, und Mallorca bekundet starkes Interesse. Statt Zigaretten zieht man an den conti-gelben Automaten Produkte, die der Gesundheit eher förderlich sind. Eine flächendeckende Versorgung, auch an urbanen Punkten wie Bahnhöfen und Radwegknotenpunkten wird angestrebt. Den Schlauchomat ganz in der Nähe findet man unter [www.schlauchomat.de](http://www.schlauchomat.de)







## AUF LEISEN SOHLEN

Man nennt ihn den »Socken-Ernst«, aber das nur mit dem größten Respekt. Denn Ernst Weimann hat den Beweis erbracht, dass man auch mit eher unauffälligen Produkten eine schier unglaubliche Erfolgsgeschichte schreiben kann. Die Firma in Schweinfurt ist ein kleines Imperium, seine ProFeet Funktionssocken schmeicheln Bikerfüßen auf der ganzen Welt, die H.A.D.-Tücher schmücken so manchen Kopf. Cleverness zeigt sich stets auch in den Produkten. Aus dem Material Skinlife mit Silberionen und in unterschiedlicher Passform für Frau und Mann gibt es neu die hyperleichte Bike Ultra sowie die Bike Short Socke, deren Polsterung sich der anatomischen Fußform anpasst.



## DEUTSCHER LEICHTBAU



In der »German Carbon Group« haben sich vier deutsche Spezialisten für Faserverbundwerkstoffe zusammengeschlossen, um Synergien zu nutzen; THM, Spin, Schmolke und AX-Lightness. Ihr gemeinsames GCG-Rennrad wiegt nur 5,8 Kilogramm. Leichtbau-Guru Christian Smolik hat es sogar in die »Bild am Sonntag« geschafft. Zusammen mit Canyon hat er die voll funktionsfähige Studie eines 3,7 Kilogramm-Rennrads gebaut.



## »MADE IN GERMANY«: RENNRÄDER VON TREK

2003 hat Trek die Diamant Fahrradwerke in Hartmannsdorf bei Chemnitz übernommen. Seit einigen Monaten produziert Trek auch einen Teil seiner Rennradmodelle in Hartmannsdorf, und für die Saison 2006 ist eine Steigerung der Produktion um 70 Prozent geplant. Dann sind die Modelle 1000, 1200, 1400, 1500, 6700, 8000 sowie die kleinen Brüder von Lances Madone, die Madone 5.2 einschließlich der Bontrager Laufräder »made in Germany«!







Werner Stefan Juchem tritt in die Fußstapfen seines Vaters.



Der Hinterbau des Fullys ist aufwendig gelagert



Werner Juchem

## JUCHEM BIKES: BIKES NACH MASS, NICHT MASSENBIKES

»Funktionalität geht vor Schnickschnack«, predigt Werner Juchem. Nach diesem Kredo baut er mitten in der Eifel seine Mountainbikes, und das macht er bereits seit 1988. Anfangs war er dem Motorradrennsport zugetan. Er schweißte Renn-Chassis für heiße Öfen, die speziell auf den Fahrer angepasst werden mussten. Zum Mountainbike kam er eher durch Zufall. Ein Kunde aus dem motorisierten Zweiradspport kam auf ihn zu, ob er nicht ein paar Mountainbikerahmen für ihn fertigen könne. Damals waren MTB-Rahmen, wie wir sie heute kennen, noch ein Wunschtraum. Werner Juchem erkannte das Potential dieses neuen Trends und wanderte ins gerade entstehende Bike-Business ab. Mit seinem Hintergrund als Custom-Motorradrahmenbauer kam für ihn nur eines in Frage: kundenspezifische Fertigung. Es wollte nicht in seinen Kopf, dass alle Mountainbiker mit der gleichen Geometrie glücklich werden können. Der eine hat lange Beine, der andere einen langen Oberkörper. Wie soll da ein und das selbe Rad passen? Juchem ermittelt die Körpermaße seiner Kunden, fragt nach dem Haupteinsatzgebiet des Mountainbikes und richtet sich sogar nach den Wunschkomponenten des Kunden. Damals wie heute.

Dabei kann er auf einen riesigen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Über siebzehn Jahre Wissen um die Bedürfnisse eines Mountainbikers, dessen Körperbau und die Geometrieparameter für das gedachte Einsatzgebiet haben sich angehäuft. Und dieses Wissen wird nicht einfach verloren gehen. Sein Sohn Werner Stefan, ein gelernter Fluggerätemechaniker, der schon so manchem Bundeswehr-Tornado die lahmen Flügel wieder tauglich gemacht hat, ist seit kurzer Zeit sein Kompagnon. »Er bringt frischen Wind in die Bude. Hat neue Ansätze und Ideen, die ich gerne annehme. Manchmal kommt es natürlich zu Konfrontationen, aber ohne die wären wir doch nicht Vater und Sohn«, spricht Werner Juchem – nicht wenig von Stolz erfüllt – über seinen Stammhalter. Werner Stefan ist begeisterter Mountainbiker, was man von seinem Vater nicht unbedingt behaupten kann.

Werner reizte anno dazumal die technische Seite des Mountainbikes. Wenn man so will, könnte man ihn als »technischen Ästhetiker« bezeichnen. An den auf Funktionalität getrimmten Bikes werden die Schweißnähte handverschliffen, Bowdenzüge durch Rahmenrohre geführt und mit einer der besten Hinterbaulagerungen, die

es bis dato an Mountainbikes zu finden gibt, kombiniert. Sein Hinterbausystem, das er 1993 zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentierte, setzt nach wie vor Maßstäbe in Sachen Verwindungssteifigkeit und Haltbarkeit. Aber Werner Juchem heimt nicht allein die Lorbeeren für diese Eigenschaften ein. Als einer der ersten arbeitete er direkt mit der Technischen Universität in Hamburg-Harburg zusammen. Er legte seine Fertigungserfahrungen in die Waagschale, während die Hamburg-Harburger ihre theoretischen Wissen um Festigkeitsanalysen und Kennlinien dazu steuerten. Dabei herausgekommen ist ein Hinterbausystem, das er nach wie vor bis heute baut. Zwar musste er wegen der modernen Federgabeln und Dämpfer gewisse Parameter ändern, grundlegend hat sich aber seit 1993 nichts am Hinterbau geändert. Viele seiner Kunden rüsten ihre Juchem-Bikes mit den moderneren Bauteilen nach. Dies gibt es in der Mountainbikewelt wohl kein zweites Mal. Wer kann schon behaupten, dass sein in der Mitte der Neunziger gekauftes Fullsuspension heute noch auf dem letzten Stand der Technik ist? Wohl kaum einer, außer den Juchem-Kunden.



# Ernst Brust



## »UNS FEHLT DER COOLNESSFAKTOR«

Ernst Brust ist Fahrradsachverständiger. Mit seiner 1991 gegründeten Firma Velotech arbeitet er als Dienstleister für Produktsicherheit muskelgetriebener Geräte. Auftraggeber sind vor allem Hersteller, Importeure, Fachzeitschriften und die Stiftung Warentest. In Schadensfällen erstellt der vereidigte Sachverständige Gutachten. Wir haben uns mit ihm über das Thema Deutsches Engineering unterhalten.

BSN: Herr Brust, wer lässt bei Ihnen testen und prüfen?

Brust: Hersteller aus der ganzen Welt. Die bekanntesten aus MTB- und Rennradbereich sind mitunter Shimano und Campagnolo. Einige Firmen testen selber bei uns, und viele lassen bei uns testen. Generell machen wir nur Tests und Prüfungen auf dem aktuellsten Niveau und mit dem neuesten Wissen. Nur dadurch kann gewährleistet werden, dass die Produkte auch den Belastungen der heutigen Zeit standhalten. Einen Freibrief durch alte und mittlerweile überholte DIN-Normen gibt es bei uns nicht.

BSN: Was muss im Zweiradbereich noch besser gemacht werden?

Brust: Generell wäre es wichtig, jedes Produkt auszuloben. Das heißt, dass die Grenzbereiche klar definiert werden. Ein sehr positives Beispiel ist hier in Deutschland die Firma Nicolai. Dort wird zu jedem Rahmen geschrieben, für welchen Einsatzbereich er vorgesehen ist und wo die Garantie erlischt. Dies ist insbesondere bei Haftungsschäden wichtig, wenn es zum Rechtsstreit kommt beziehungsweise die Versicherungen anklopfen.

BSN: Sind deutsche Produkte bezogen auf die Qualität und die Langlebigkeit besser?

Brust: Im Großen und Ganzen schon. Deutsche Firmen machen sich mehr Gedanken als Firmen aus dem Ausland. Vor allem der Unterschied zu asiatischen Herstellern ist teilweise deutlich. Man bekommt von den deutschen Firmen zudem auch mehr Feedback, was heißen will, dass sie die Ergebnisse sehr ernst nehmen und sehr schnell positiv umsetzen. Zudem ist durch unsere Gesetzgebung und Versicherungsgesellschaft auch das Sicherheitsdenken viel besser ausgeprägt.

BSN: Kann die deutsche Ingenieurskunst im Weltvergleich bestehen?

Brust: Ich persönlich bin der Meinung, dass wir weltweit an erster Stelle stehen. Das einzige, was uns noch fehlt, ist der Coolnessfaktor. Aber hier holen wir schon sehr stark auf.