

FAHRRADTECHNIK

Damit Treten Spaß macht

Endlich ausgereift! Eine neue Generation von flotten Alltagsrädern erobert den Asphalt



SCHNELLE NABE

Die neue i-Motion-9-Nabenschaltung von SRAM überzeugt mit neun sportlichen Gängen



STOLZER ENTWICKLER
Ingenieur Bernhard Rohloff präsentiert seine 14-Gang-Getriebe-nabe. Sie besteht aus 125 Präzisionsteilen

Die Revolution in Sachen Fahrrad erklärt sich nicht zuletzt dadurch, dass dem Ingenieur Bernhard Rohloff an einem Sommertag an einem französischen Atlantikstrand der Krage platzte. Mit seinem Mountain-Bike hatte er versucht, über den nassen Strand zu fahren, dort, wo die Brandung ausläuft und das Salzwasser spritzt. Nach 200 Metern knirschte der Sand in der Kettenschaltung, und das Hinterrad steckte fest. In diesem Moment, so behauptet es die Firmenlegende, entschloss sich der studierte Maschinenbauer, geschult an Büromaschinen, Lokomotiven und Lkw-Achsen, eine Schaltung zu konstruieren, die wirklich was taugt: abgekapselt gegen Dreck, wartungsfrei, leichtgängig, auch im Stand zu schalten.

Als Rohloff auf der Kölner Fahrradmesse IFMA im Herbst 1996 sein Projekt einer 14-Gang-Nabenschaltung vorstellte, lächelten die Vertreter der Branche. Als er 1998 tatsächlich seine Speedhub 500/14 auf den Markt brachte, hoben die Experten die Augenbrauen. Heute surren allein in Deutschland 55 000 Rohloff-Getriebe-naben im typischen D-Dur-Ton in Fahrrädern der gehobenen Bauart. Die Experten staunen.

Die neue Lust am Radeln. Bis vor kurzem noch hatte die Branche ihre Kunden ähnlich schlecht behandelt wie die Computerhersteller uns Menschen an den Tastaturen. Man hatte sich daran gewöhnt, dass etwa Licht und Bremsen regelmäßig zusammenbrechen wie einst Windows-Computer im Krabbelalter.

Das hat sich geändert. Es gibt sie endlich, Räder für den Alltag, die nach 10 000 Kilometern über Asphalt und Schotter nicht zusammenklappen und dabei noch Spaß machen, weil sie schnurren wie geölte Nähmaschinen und das Kurbeltreten eine Lust ist. Diese Räder benötigen kaum noch Wartung, sind leicht und zuverlässig. Sie verzichten auf Firlefanz, setzen aber auf höchste technische Qualität.

Zumindest in der Zweirad-Oberklasse machen Ingenieure aus der deutschen Provinz dem japanischen Komponenten-Giganten Shimano ernsthafte Konkurrenz. „Deshalb ist Rohloff für die Branche so wichtig“, sagt Stefan Stierner, Geschäftsführer der Fahrrad-Edelschmiede Velotraum in Weil der Stadt bei Stuttgart. „Er hat uns aus dem Würgegriff von Shimano befreit.“ Anders als in der Autoindustrie, wo die Fabrikanten die Zulieferer kujonieren können, dominierte in der Zweiräder-Branche die Weltfirma aus Nahost. Alternativen gab es kaum.

Diese Situation hat sich mit der Entwicklung Rohloffs geändert. Im Gewerbegebiet von Kassel-Fuldatal schrauben 30 Mitarbeiter 125 in schwäbischen Betrieben gefertigte Präzisionsteile und Zahnräder zusammen. Ursprünglich für Mountain-Bikes gedacht, erobert „die Rohloff“ derzeit den Markt der Trekking-Bikes,

Reiseräder und hochwertigen Alltagsräder. Die Radler lassen sich von ihren Vorteilen überzeugen: Anders als bei den relativ anfälligen Kettenschaltungen, kommt es bei der Rohloff so gut wie nie zu einem Bruch oder Verschleiß. „Wenn die Kettenschaltung kaputtgeht, wird die Nabenschaltung erst so richtig gut“, versichert Rohloff. „Also nach 10 000 Kilometern.“ Er verweist auf die notorisch kritischen Weltumradler, die nach anfänglichem Misstrauen auf das Nabenge triebe vertrauen: „Oliver Schmidt schaffte damit 35 000 Kilometer durch Sibirien! Teilweise bei minus 50 Grad!“

Effiziente Zahnäder. Die 14-Gang-Schaltung hat einen ähnlichen Wirkungsgrad und Übersetzungsbereich wie die besten Kettenschaltungen. Anders als bei diesen, gibt es jedoch keine Überlappungen in den Übersetzungsbereichen. Vielmehr sind die Gänge gleichmäßig abgestuft, sodass die Zahl der effektiven Gänge gleich bleibt, sie allerdings leichter zu schalten sind. Allein bei den gewichtsknausrigen Rennradfahrern konnte die Rohloff bislang nicht landen, wiegt sie doch gravierende 500 Gramm mehr als die beste Kettenschaltung. Rohloff setzte dennoch den Start- ▶

FRÜHLINGSLUST

Eine Ausfahrt auf dem Rad beflügelt – solange denn der Rahmen hält

Fahrradtypen



City-Bike

Ein **einfaches Rad für die Stadt** mit robuster Nabenschaltung und tiefem Einstieg für häufige Stopps. Da das City-Bike meist auch **zum Einkaufen** benutzt wird, sind ein guter Gepäckkorb und ein stabiler Ständer wichtig; ca. **400–800 Euro**



Trekking-Rad

Das **universellste Rad** für Stadt- und Landtouren, etwas sportlicher, meist Kettenschaltung. **Zahlreiche Versionen**, Preislagen und Qualitäten. Vorsicht bei Billigangeboten, vor allem bei geplanter häufiger Nutzung; ca. **500–2000 Euro**



Fitness-/Cross-Rad

Ein abgespecktes Trekking-Rad fürs sportliche **Training bei Tageslicht**. Leichter, hochwertiger Rahmen aus Alu oder Carbon. **Eingeschränkter Einsatzbereich:** Licht, Schutzbleche, Gepäckträger usw. fehlen; ca. **500–2800 Euro**



FEDERGEWICHT

Die neue XTR-Schaltung von Shimano schaltet präzise bei minimalem Gewicht

Fahrradtypen



Reiserad

Sehr stabiles, stark belastbares, laufruhiges Rad für die ganz große Tour, häufig mit 26er-Rädern. Meist hochwertige Komponenten, Rohloff-Schaltung im Kommen. Flaschenhalter und stabile Gepäckträger vorn und hinten; ca. **1200–3000 Euro**



Mountain-Bike

Robustes Rad mit starken Bremsen, bergtauglicher Schaltung und häufig starker Federung, sehr wenig. Breite Reifen mit grobem Profil für den Einsatz im Gelände, meist ohne Straßenausstattung; ca. **500–7000 Euro**



Rennrad

Reines Sportgerät für die Straße. Schaltung, schmale Hochdruckreifen und aerodynamische Sitzhaltung sind auf Geschwindigkeit ausgelegt. Bei den Komponenten kommt es primär auf das Gewicht an; ca. **800–10000 Euro**

Tipps für den Kauf

I Auf zum Händler!

Auch wenn es die Modelle im Internet billiger gibt: Unerlässlich nach dem Kauf sind die Beratung und der Service durch einen guten Händler. Überlegen Sie, wofür Sie das Rad hauptsächlich nutzen wollen, wie viele Kilometer Sie pro Jahr fahren und ob das Rad wetter- und winterfest sein muss!

I Probieren geht über Studieren

Die Sitzposition – abhängig von Rahmenform, Sattelposition und Lenker – ist ganz entscheidend für den Fahrkomfort. Eine ausführliche Testfahrt ist deshalb entscheidend. Kulante Händler tauschen den Sattel auch noch Wochen nach dem Kauf aus.

AUF DEM MESSBOCK Händler
Stefan Stiener berät eine Kundin



schuss für ein neues Qualitätsbewusstsein, das auch Stadt- und Landradler die Freuden der Perfektion erleben lässt. Das sind die Trends:

- **Ausgereifte Komponenten.** Moderne Nabenschaltungen und -dynamos sind leichtgängiger bei hohem Wirkungsgrad. Hydraulik- und Scheibenbremsen stoppen die Räder selbst bei großer Last und Nässe.
- **Pflegeleichtigkeit.** Qualitätskomponenten sowie eine gute Verarbeitung und Montage garantieren wenig Wartung.
- **Leichtigkeit.** Voll ausgestattete Alltagsräder wiegen manchmal nur noch zwölf Kilogramm. Dafür sorgt der Einsatz von Alu, leichtem Chrom-Molybdän-Stahl und zunehmend von Carbon.
- **Zubehör:** Die 832 Katalogseiten des Fahrradversands Rose sprechen Bände: Hier finden sich Spezialkleidung und -nahrung, Gepäcktaschen, Fahrradcomputer. Trend der Zukunft: GPS-Geräte für die Lenkstange.
- **Maßanfertigung:** Immer mehr Hersteller bieten Baukastensysteme an, bei denen sich der Kunde sein Wunschrad mit den Komponenten seiner Wahl zusammenstellen kann.

Dabei sollte ein Fachhändler helfen. „Man ist immer ein Stück Psychologe“, verrät Fahrradhersteller und -händler Stefan Stiener von Velotraum, ein muskulöser Mittvierziger mit Softshelljacke und Designerbrille. Da gibt es die nicht mehr ganz so sportlichen Männer, die unbedingt ein Rennrad erwerben wollen, das sie aber nicht glücklich machen wird. Am schlimmsten findet Stiener „dieses Konglomerat aus Pseudo-Ergonomie und Marketing“, das selbst Normalfahrer dazu bringe, sich vollgefederte Räder zu kaufen. „Wichtiger ist doch die Sitzposition!“

Deshalb kommt bei Velotraum jeder Kunde auf den Messbock, wo mit ihm dann nach

und nach ein maßgeschneidertes Fahrrad erarbeitet wird, an dem dann wirklich alles stimmt – allerdings zu einem stattlichen Preis: Stieners meistverkauftes Rad, ein schnörkelloses Universalrad mit Rohloff-Nabe kostet ab(!) 2450 Euro.

„Für ein gutes Rad sollte man schon ein Monatsgehalt anlegen“, kommentiert Ingenieur Rohloff. „Wer gelegentlich bis durchschnittlich oft sein Fahrrad benutzt, der sollte fünf Prozent des Neupreises seines Autos für sein Fahrrad investieren“, meint nonchalant Heiko Müller vom Hersteller Riese und Müller – bei intensiver Nutzung: zehn bis 15 Prozent. Räder unter 500 Euro gelten unter Fachleuten eher als Kandidaten für den Wertstoffhof. Richtige Qualität beginnt so bei 800 Euro.

Dass solche Haltung begründet ist, zeigt eine aktuelle Untersuchung der Stiftung Warentest. Von 15 Trekking-Rädern zwischen 400 bis 550 Euro schafften nur zwei mit Mühe das Prädikat „gut“. Alle anderen zeigten nach – allerdings langen – 10 000 bis 20 000 Kilometern zum Teil lebensbedrohliche Schäden: Rahmenrisse, Lenkerbrüche, Brüche an der Sattelstütze. Kein einziges Rad blieb ganz ohne Schäden. Gebrochene Lampenhalter und Gepäckstützen, defekte Felgen, Speichen, Glocken, versagende Federungen und platte Schläuche gehören zum Normalbetrieb.

Das erklärt vielleicht, wieso sich der Fahrradmarkt auf Kosten der Mittelklasse polarisiert. Wer nur dreimal im Sommer bis zum Biergarten radelt, kann sich mit einem Billiggestell aus dem Baumarkt begnügen. Wer das Fahrrad als ernsthaftes Transportmittel betrachtet, greift gleich zum hochpreisigen Modell. Dumm dran ist nur, wer ein gutes Rad für knappes Geld braucht. Chancen birgt der Gebrauchtmittelmarkt. Da gibt es Juwelen. ▶

Sattel

Der Sattel ist ein **unterschätztes und individuelles** Ausstattungszubehör. Dabei sollte die Unterscheidung zwischen Damen- und Herrensattel nicht streng gesehen werden. Entscheidend ist, wie weit die **Beckenknochen** auseinander liegen und wie aufrecht die Sitzposition sein soll: je aufrechter, desto breiter darf der Sattel sein. Viele Radfahrer finden **Gelsättel** angenehm. Aber entscheiden muss der Praxistest.



GEPFLEGTES LEDER

Der Brooks-Ledersattel muss 1000 bis 2000 Kilometer eingewaschen werden

Rahmen

Wichtig ist die passende Rahmenhöhe. Eine **Faustregel** lautet: Schritthöhe minus 25 Zentimeter = Rahmenhöhe. Abweichungen können sich je nach Fahrradtyp und bei Verwendung einer Federung ergeben. **Die Rahmenform** beeinflusst stark das Fahrverhalten: Lange Rahmen laufen z. B. ruhiger geradeaus, kurze sind wendiger. **Beim Material** ist neben Alu wieder hochwertiger Chrom-Molybdän-Stahl im Kommen, der elastisch und belastbar ist. Carbon ist sehr leicht, jedoch stoßempfindlich und deshalb für den Alltag nur begrenzt geeignet. Ein Hinweis auf einen guten Rahmen ist, wenn der Hersteller **zehn Jahre Bruchgarantie** gibt.

Beleuchtung

Zunehmend setzen sich leistungsfähige und weitgehend wartungsfreie **Nabendynamos** durch. Der beste und teuerste ist der Schmidt-Original-Nabendynamo (SON), Shimano bietet gute Mittelklasse-Modelle. Seitendynamos haben nur noch Gewichtsvorteile. Mit **extrem langlebigen Leuchtdioden** bestückte Scheinwerfer, etwa von Busch + Müller, gelten als Stand der Technik. Sensoren schalten sie automatisch ein und aus.

LICHTPOWER Die Gasentladungslampe Big Bang leuchtet wie ein Autoscheinwerfer: 649 Euro



Rad-Ratgeber

Gute Komponenten für ein gutes Rad. Das Silbermöve von Utopia kostet ab 1599 Euro



Schaltung

In der Oberklasse hat die 14-Gang-Nabenschaltung von Rohloff bislang **keine Konkurrenz**. Wer aber den gleich hohen Übersetzungsbereich und viele Gänge für weniger Geld haben will, kommt um eine gute (aber trotzdem wartungsaufwändige) 27-Gang-Kettenschaltung nicht herum, empfehlenswert sind die XT- oder LX-Gruppen von Shimano. **Stadtträdler** allerdings kommen problemlos mit weniger Gängen aus. Eine gute Wahl ist z. B. die neue Sram i-Motion-9-Gangschaltung mit Rücktrittbremse.

Reifen

Einer der Vorteile der neuen Qualitätsräder ist, dass sie kaum noch Reifenpannen haben. Gute Reifen sind **leicht und stabil**. Beim TopContact von Conti und beim Marathon Supreme schützt das Material Vectran vor unerwünschten Löchern. Ebenfalls im Trend: Ballonreifen. Der Big Apple von Schwalbe ersetzt nahezu die **Federung** unterm Sattel.

PLATTENSCHUTZ Beim Marathon Supreme schützt das Material Vectran



Bremse

Wenn es nicht aufs Gramm ankommt – wie bei Rennrädern – sind praktisch wartungsfreie **hydraulische Bremssysteme** meist die beste Wahl. Die schwäbische Firma Magura gilt als Marktführer. Sie bietet sowohl **Felgen- als auch Scheibenbremsen** an. Letztere bremsen bei Nässe ähnlich verlässlich wie bei Trockenheit und sind deshalb bei Mountain-Bikes verbreitet.

SICHERHEITSAKTOR Die HS 33 von Magura bremsst schwerste Reiseräder



Gutes Rad ist teuer

Vier Räder aller Preisklassen, die unter Experten und in der Fachpresse Beifall finden. Achtung: Die Preise schwanken je nach gewünschter Ausstattung.

Solider Einsteiger

Das **T-50** ist das Einstiegsmodell der VSF Fahrradmanufaktur. Überzeugend: das **gute Preis-Leistungs-Verhältnis**. Ballonreifen garantieren Fahrkomfort. www.fahrradmanufaktur.de, **499 Euro**



Flotter Aufsteiger

Ein leichter Rahmen und gehobene Komponenten machen das **Maxcycles Town Lite Pro** zum schnellen **Straßenflitzer**; www.maxcycles.de, Grundpreis: **549 Euro**, mit guter Straßen-ausstattung: **887 Euro**



Gehobenes Leichtgewicht

Tester loben beim **Simplon Scan** den perfekten Rahmen; www.simplon.com, Grundpreis: **1000 Euro**, mit gehobener Ausstattung: über **1500 Euro**



Luxusklasse

Etwas zum Träumen und dennoch das **gefragteste Modell** beim Kleinhersteller Velotraum: Das Universalrad **Cross Crmo Ex** fährt natürlich mit Rohloff; www.velotraum.de, ab **2450 Euro**



FAHRRAD-NOSTALGIE Philipp Enigmayr verkauft alte Schweizer Militärräder. Die Ledertaschen glänzen nach Jahrzehnten besonders schön

„Das ist ein 44er“, raunt der Münchner Arzt Philipp Enigmayr, als würde er gerade eine rare Flasche französischen Rotwein entkorken. Tatsächlich schiebt er nur ein schwarz glänzendes Schweizer Militärrad stolz über den Dachboden seines Lagers in der Innenstadt, versehen mit gewienerten Satteltaschen aus Kalbsleder und einem Nummernschild mit Schweizerkreuz. Das Teil ist in der Tat über 60 Jahre alt.

Zwischen 1905 und 1988 hatten die Radfahrtruppen der eidgenössischen Armee auf solchen Gefährten die Alpenrepublik bewacht – ohne Gangschaltung, über 20 Kilogramm schwer, Klotz- und Trommelbremse, aber unendlich robust. Enigmayr hatte diese Räder bei einem Studienaufenthalt in Davos per Zufall entdeckt. „Es war Liebe auf den ersten Blick.“ Bei einer Auktion ersteigerte er ein großes Kontingent dieser Räder und verkauft sie jetzt via Internet (www.enigmayr.de) zu Preisen um die 400 Euro.

Es ist ein Schmuckstück für den Nostalgiker, ein technisches Wunderwerk und ein rollender Vorwurf gegenüber der Fahrradbranche, die erst mit 100 Jahren Verspätung ähnlich langlebige Produkte anbietet. Eine Probefahrt beweist, dass dieses Armeevelo mehr als ein Museumsstück ist. Ein Ausflug in Richtung Englischer Garten, hinaus aus der Stadt. Kaum hörbar bewegt sich das Gefährt, kein Klappern und kein Quietschen. Es dauert ein wenig, bis man in Schwung gekommen ist, doch dann tut das Rad, was ein Rad so tun soll.

Es läuft und läuft und läuft. ■

CHRISTIAN WEBER

► www.radratgeber.de