

GYLAINE

Reise- und Trekkingräder



Fahrradmanufaktur Schubert & Schefzyk

Magdeburger Str. 12
Telefon 06154/52466

6105 Ober-Ramstadt
Telefax 06154/52467

Prospekt 1/91

gültig ab 1.03.1991



Liebe Fahrradfreundin, lieber Fahrradfreund;

wir sind eine Fahrradmanufaktur, die sich auf die Herstellung von Reiserädern und Trekkingbikes spezialisiert hat und hierfür ausgelegte Rahmen in eigener Manufaktur fertigt. Im Gegensatz zu vielen anderen Herstellern bieten wir Ihnen nicht einige komplette Fahrradmodelle "von der Stange" an. Bei uns können Sie sich Ihr individuelles Reiserad oder Trekkingbike ganz nach Ihren persönlichen Wünschen zusammenstellen: angefangen von mehreren Rahmenmodellen können Sie auch bei den übrigen Komponenten wie Tretlager, Schaltung, Bremsen, Naben, Felgen usw. aus einer Vielzahl von Alternativen auswählen. Natürlich werden auch die Maße des Rades (d.h. Rahmenhöhe, Vorbaulänge, Lenkerbreite usw.) Ihren Körpermaßen angepaßt. Nur ein solches "maßgeschneidertes" Rad gewährleistet dauerhaft Freude und auch auf langen Strecken beschwerdefreies Fahren.

Unsere Reiseräder und Trekkingbikes sind für Radler konzipiert, die regelmäßig - auch bei schlechtem Wetter - längere Strecken zurücklegen und/oder Radtouren mit viel Gepäck unternehmen. Die von uns in eigener Manufaktur hergestellten Rahmen und die übrigen Komponenten unseres Angebots sind daher auf diese hohen Belastungen ausgelegt. Hier kurz die wichtigsten Merkmale:

- » hochwertiger Rahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren, mit Silberlot handgelötet, versehen mit allen erforderlichen Anlötteilen, mit Kunststoff-Pulverbeschichtung: extrem schlagfest; 5 bzw. 10 Jahre Garantie auf Rahmen und Gabel;
- » stabile Laufräder mit Edelstahlspeichen, spezielle Garantie gegen Speichenbrüche;
- » präzise Lager, die für leichten Lauf und geringe Reibungsverluste sorgen;
- » Kettenschaltung mit 12 bis 21 Gängen, großer wählbarer Übersetzungsbereich, damit auch die steilsten Strecken im Sattel bewältigt werden können;
- » hochwertige Felgenbremsen (präzis passende Cantileverbremsen, U-Brake oder Hydraulikbremsen), die auch bei Nässe auf steilen Paßstraßen für sichere Verzögerung sorgen;
- » Qualitätssattel mit Gelfüllung oder Kernlederdecke, um auch lange Strecken beschwerdefrei zurücklegen zu können;
- » stabile Gepäckträger vorn und hinten, um problemlos viel Gepäck oder den Nachwuchs transportieren zu können;
- » Lichtanlage mit Walzendynamo und Halogenscheinwerfer für optimales Licht, wahlweise ergänzt durch eine NiCd-Akkuanlage für Standlicht;
- » geringes Gewicht von nur ca. 13 kg (kursivgedruckte Standardversion bei Rahmenhöhe 60 cm).

Unser Konzept hat sich in der Praxis bewährt. Dies wird uns nicht nur durch Berichte zahlreicher Kunden bestätigt, die mit Rädern aus unserer Produktion in den

verschiedensten Gegenden der Welt unterwegs waren und sie dabei härtesten Belastungen unterwarfen. Auch die Zeitschrift RADfahren extra (Heft 4/89) urteilt in einem Vergleich von 19 Reiserädern, darunter viele Topmodelle namhafter Hersteller, über unser Modell Guylaine WL:

"Das Rad als Ganzes weist die Manufakteure als Meister ihres Fachs aus. Das Fahrverhalten überzeugte, zieht man die Einzelkommentare zusammen, von allen Top-Modellen am meisten, die Straßenlage war auch auf Gefällestrecken perfekt. Als besonders gelungenen Einfall darf man den verlängerten Gabelschaft werten. Mit ihrer Auffassung, ein Reiseradler wolle nicht zu gebeugt sitzen, schließlich wolle er etwas sehen von der Landschaft, liegen Lieke & Schefzyk) voll im Trend. Die hier verwandte Methode erspart den superlangen Vorbau, dessen Bruch nur eine Frage der Zeit wäre. Wermutstropfen waren an dem Rad nicht festzustellen. Es darf gratuliert werden. Sollte man denn einen Sieger dieses Praxistests küren, er müßte wohl Guylaine heißen."*

Wie schon bei unseren früheren Prospekten haben wir auch diesmal wieder die Komponenten aufgeführt, aus denen Sie sich Ihr Reiserad individuell zusammenstellen können. Diese Komponenten sind in der Regel ab Lager lieferbar. Auf Wunsch montieren wir selbstverständlich auch andere als die aufgelisteten Komponenten. Bitte haben Sie jedoch Verständnis dafür, daß wir nicht alle Sonderwünsche erfüllen können, insbesondere wenn ihre Realisierung mit einer nicht vertretbaren Qualitätsminderung des Rades verbunden wäre, oder wenn die gewünschten Ausstattungsteile aus technischen Gründen nicht montiert werden können. Bedenken Sie bitte auch, daß Einzelstücke im Gegensatz zu Artikeln aus unserem Standardprogramm im allgemeinen über Zwischenhändler beschafft werden müssen und daher im Preis nicht so günstig liegen können.

Wir haben uns bemüht, in diesem Prospekt neben einer ausführlichen Beschreibung aller Komponenten unseres Standardprogramms auch Entscheidungshilfen zu geben, für welchen Einsatzzweck die verschiedenen Komponenten besser geeignet sind. Darüberhinaus sind wir selbstverständlich gern bereit, Sie bei weitergehenden Fragen oder ganz speziellen Anforderungen persönlich oder telefonisch zu beraten.

Gegenüber unserem 1990er Prospekt haben sich nur wenige technische Änderungen ergeben. Die Rahmen AT26 und AT28 fertigen wir nicht mehr, stattdessen bieten wir nun einen speziellen Trekkingbikerahmen an. Einige Verbesserungen haben wir an unseren Reiseradrahmen vorgenommen: Die Rahmen GUYLAINE RS werden nun ebenfalls mit Ausfallenden mit doppelten Gewindeösen gefertigt. Zwei wesentliche Verbesserungen betreffen die Bremsanlage: Bei den Rahmenmodellen WL und Trekking werden jetzt verbesserte Anlötsockel für die Cantileverbremsen ver-

*)so lautete bis Anfang 1990 unsere Firmenbezeichnung

wendet: mit einem exakt gearbeiteten Durchmesser des Lagerbolzens ($8,04 \text{ mm} \pm 0,01 \text{ mm}$) wird eine bessere Passung der Cantileverbremser erzielt, um deren optimale Funktion zu gewährleisten. Zweitens werden bei diesen Rahmen die Sockel an der Vordergabel weiter außen angelötet, um so (auch im Zusammenspiel mit einem neukonstruierten Lampenhalter) ein besseres Übersetzungsverhältnis der Bremskraft zu erreichen. Eine nicht unwesentliche Verbesserung betrifft den Prospekt selbst: diese Ausgabe wurde auf chlorfreiem Papier gedruckt.

Ihre Bestellung nehmen wir gern schriftlich, per Telefax oder telefonisch entgegen. Dazu benötigen wir von Ihnen folgende Angaben:

- (a) die gewünschte Zusammenstellung der Komponenten, eventuelle Sonderwünsche und Zusatzausstattung;
- (b) die gewünschte Rahmenhöhe, Vorbaulänge, Lenkerbreite, Fußhakenlänge, Zähnezahl der vorderen Kettenblätter und der hinteren Ritzel; falls Ihnen die passenden Maße nicht bekannt sind, geben Sie uns bitte Ihre Körpergröße, Schrittlänge (d.h. Innenlänge der Beine vom Boden aus gemessen), Unterarmlänge (Ellbogen bis Fingerspitzen), Schulterbreite und Schuhgröße an;
- (c) die gewünschten Farben von Rahmen, Schutzblechen, Lenkerband und Fußriemen;
- (d) ob das Rad komplett montiert oder zur Selbstmontage geliefert werden soll;
- (e) ob Sie das Rad selbst abholen oder zugesandt bekommen möchten.

Selbstverständlich können Sie sich auch eingehend persönlich beraten lassen und einige komplett montierte Räder und die verschiedenen zur Auswahl stehenden Komponenten in unserer Montagewerkstatt besichtigen. Wir bitten Sie, Ihren Besuch nach Möglichkeit

dienstags zwischen 16 und 18.30 Uhr oder
samstags zwischen 10 und 13 Uhr

einzurichten. Zu anderen als diesen Zeiten bitte nur nach vorheriger telefonischer Terminabsprache.

Am 30.3. (Ostersamstag) und während unserer Betriebsferien vom 2.9. bis zum 28.9.91 sind wir nicht zu erreichen.

Preisgestaltung:

Der Grundpreis für ein Reiserad, zusammengestellt aus den *kursiv gedruckten Komponenten*, beträgt komplett montiert **1950,- DM**

bei Selbstmontage

(Rahmen montagefertig vorbereitet, Steuersatz und Tretlager von uns montiert und eingestellt, Laufräder nicht eingespeicht)

1810,- DM

bei Selbstmontage (wie oben, jedoch Laufräder eingespeicht und zentriert)

1870,- DM

Luftpumpe, Klingel, Flaschenhalter und Flasche(n), Flickzeug, Werkzeug, Lackstift, Speichenreflektoren sowie Rückstrahler vorn und hinten sind in diesem Preis enthalten.

Bei der Wahl anderer als der kursiv gedruckten Komponenten wird der angegebene Mehr- oder Minderpreis berechnet.

Die Anpassung der Ausstattung an den jeweiligen Stand der Technik bleibt vorbehalten, die Abbildungen in diesem Prospekt sind nicht verbindlich. Die angegebenen Gewichte sind selbst gemessen oder beruhen auf Herstellerangaben, eine Gewähr für Ihre Richtigkeit wird nicht übernommen.

Nachdem wir seit nunmehr zwei Jahren unsere Preise stabil halten konnten, zwingen uns nun höhere Einkaufspreise und Lohnkosten zu einer Preisanpassung. Der gegenüber unserem letzten Prospekt 1/90 erhöhte Grundpreis liegt jedoch vor allem in einer deutlichen Aufwertung der Grundausrüstung begründet.

Natürlich liefern wir Ihnen auch Zubehör und Ersatzteile für Ihr Reiserad; Preise auf Anfrage.

Die angegebenen Preise sind gültig ab dem 1. März 1991. Mit Veröffentlichung dieser Preisliste verlieren alle vorhergehenden ihre Gültigkeit.

Unser nächster Prospekt erscheint voraussichtlich im Januar 1992.

Kleine Fahrradkunde (Teil 1): Der Rahmen

Natürlich ist der Rahmen das wichtigste Einzelteil eines Fahrrads und verdient daher bei der Anschaffung größte Aufmerksamkeit.

Bei der Auswahl eines Rahmens für ein Reiserad werden andere Kriterien die Hauptrolle spielen als z.B. beim Rennrad.

Der Rahmen muß nicht nur dem harten täglichen Einsatz gewachsen sein, sondern auch bei Fahrten mit viel (manchmal auch ungünstig verteiltem) Gepäck auf schlechten Wegstrecken ein stabiles Fahrverhalten gewährleisten und darf bei größeren Geschwindigkeiten nicht das gefürchtete Flattern zeigen. Deshalb sollten die für Reiserahmen verwendeten Rohre einen größeren Querschnitt (größere Wandstärke und/oder Durchmesser) aufweisen. Insbesondere sollten Vorder- und Hinterradgabel verstärkt ausgeführt werden. Andererseits jedoch macht jede Erhöhung der Rohrquerschnitte den Rahmen nicht nur schwerer, sondern vertikal härter, d.h. Fahrbahnstöße werden nicht so gut abgefedert.

Im Vergleich zum Rennrahmen wird der Rahmen für ein Reiserad einen flacheren Sitzrohrwinkel aufweisen, um eine bequemere Sitzposition bei längeren Strecken zu ermöglichen. Der Radstand wird im allgemeinen länger gewählt, nicht nur, damit wichtige Anbauteile wie Schutzbleche und Walzendynamo noch Platz finden, sondern auch damit die Füße des Fahrers nicht mit dem vorderen Schutzblech oder den hinteren Packtaschen kollidieren. Andererseits sollte der Radstand auch nicht zu groß sein, da mit Verlängerung des Rahmens (insbesondere des Hauptrahmens) auch seine Stabilität abnimmt. Für den Geradeauslauf des Fahrrads hat der Radstand nämlich nur eine untergeordnete Bedeutung, viel entscheidender hierfür ist neben dem Steuerkopfwinkel der sogenannte Nachlauf (er ergibt sich aus Steuerkopfwinkel und Gabelkrümmung): je größer der Nachlauf, desto stabiler der Geradeauslauf (d.h. umso besser läßt sich das Rad freihändig fahren), desto mehr Lenkkraft muß aber aufgewendet werden, um das Rad in Kurven zu "zwingen". Größerer Nachlauf verstärkt die Flatterneigung bei höheren Geschwindigkeiten. Im Vergleich zum Rennrad, mit dem schnelle Kurven gefahren werden und im engen Pulk manövriert werden muß, wird im allgemeinen beim Reiserad ein größerer Nachlauf in Kombination mit einem flacheren Steuerkopfwinkel gewählt. Es wird so nicht nur ein besserer Geradeauslauf erreicht, es kann auch eine stärker gekrümmte Gabel verwendet werden, was deutlich den Fahrkomfort erhöht.

Für Touren abseits befestigter Wege haben wir nun eine neue Rahmenversion entwickelt: das Modell GUYLAINE Trekking. Die wesentlichen Geometriewerte haben wir von unserem bewährten "klassischen" Reiseradrahmen übernommen. Durch die Verwendung des Columbus SPX-Rohrsatzes mit "oversized" Oberrohr und eine Unicrown-Gabel aus CrMo-Stahl mit Mikrofusionsgabelkopf ist er jedoch für noch stärkere Beanspruchung ausgelegt. Der verlängerte Hinterbau und die Unicrown-Gabel ermöglichen außerdem die Verwendung breiterer und grobstolliger Reifen

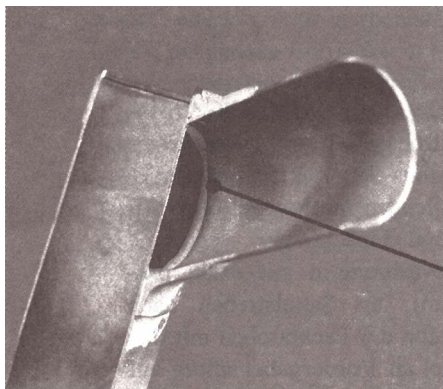
(z.B. Panaracer 38 special AR). Da dieser Rahmen (ohne Aufpreis!) in verschiedenen Ausstattungsvarianten gefertigt wird, wird er nicht auf Lager gehalten, sondern nur auf Bestellung gefertigt.

Noch einige Bemerkungen zum Rahmenbau:

Wesentlich für die Stabilität und Belastbarkeit eines Rahmens ist neben den verwendeten Materialien wie Rahmenrohre und Muffen insbesondere auch die Qualität der Verarbeitung. Unsere Rahmen werden ausschließlich aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren gefertigt. Diese erfordern besondere Sorgfalt beim Löten, da sie ihre hohe Festigkeit verlieren, wenn sie über eine kritische Temperatur (ca. 700 bis 750 °C) erhitzt werden. Um eine derartige Überhitzung zu vermeiden, wie sie bei der Verwendung von Messinglot (Schmelztemperatur ca 900°C) auftreten würde, muß mit einem niedrigschmelzenden Lot mit hohem Silberanteil gearbeitet werden. Aus diesem Grund lehnen wir auch eine muffenlose Verarbeitung ab, da hierfür spezielles hochviskoses Lot mit hoher Schmelztemperatur verwendet werden muß, wobei die von uns verarbeiteten Rohre an Festigkeit verlieren würden.

Die üblichen niedrigschmelzenden Silberlote enthalten einen Silberanteil von 30 bis 40 %, aber auch erhebliche Beimischungen (bis zu 20 %) des giftigen Schwermetalls Cadmium. Wir verwenden daher aus Gründen des Umweltschutzes cadmiumfreies Silberlot mit sehr hohem (56 %) Silberanteil.

Wichtig ist, daß auch bei einer Rohrverbindung mit Muffen die Rohrenden (wie bei der muffenlosen Verlötung) sorgfältig auf Gehrung gefräst werden, damit auch zwischen den Rohren eine direkte Lötverbindung entsteht, und nicht ausschließlich die Muffe zum tragenden Teil wird.



Deutlich zu sehen: Das Steuerkopfrrohr und das auf Gehrung gefräste Oberrohr sind direkt miteinander verlötet

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

Nicht zuletzt sollte auf die Qualität der Ausfallenden geachtet werden. Geschmiedete Ausfallenden, versehen mit Gewindeösen zur Gepäckträger- und Schutzblechmontage, sind Standard. Horizontale Ausfallenden sollten zum leichteren Radeinbau eine Einstellschraube für die Positionierung der Achse haben. Senkrechte Ausfallenden sind für Reiseräder nur bedingt zu empfehlen. Ihr wesentlicher Vorteil liegt darin, daß das Hinterrad auch bei sehr kräftigem Antritt nicht auf der Zahnkranzseite nach vorn gezogen werden kann; dem steht jedoch der Nachteil gegenüber, daß das Rad nicht mehr justiert werden kann. Ist der Hinterbau des Rahmens (z.B. durch Sturz) verzogen, oder weist das hintere Laufrad (z.B. durch einen Speichenbruch) einen "Achter" auf, so daß der Reifen an einer Kettenstrebe scheuert, kann bei waagerechten Ausfallenden das Hinterrad meist noch so justiert werden, daß es frei läuft und man zunächst weiterfahren kann.

Nicht nur aus ästhetischen Gründen sollten für möglichst alle Anbaukomponenten Anlötteile am Rahmen angebracht sein. Nur ein ordentlich befestigter Gepäckträger verhindert zum Beispiel, daß das Fahrrad durch schwankendes Gepäck ins Schlingern gerät. Die Anlötteile sollten stabil und mit großen Lötflächen ausgeführt sein. Dies ist insbesondere wichtig bei den Sockeln für die Cantileverbremsen, da durch die extremen Bremskräfte, die bei steilen Abfahrten mit viel Gepäck erforderlich sind, die Lötstellen außerordentlichen Belastungen ausgesetzt sind.

Wie mittlerweile sogar schon einige italienischen Hersteller lehnen wir eine (teilweise) Verchromung unserer Rahmen schon immer ab, da in den Stahl eindiffundierende Chromionen das Metallgefüge schwächen und zudem die bei der Verchromung anfallenden giftigen Abwässer eine erhebliche Gefährdung der Umwelt darstellen. Stattdessen werden unsere Rahmen mit einer umweltfreundlich lösemitelfrei aufgetragenen Kunststoff-Pulverbeschichtung versehen, die sich als äußerst widerstandsfähig gegen Beschädigungen durch Steinschlag und ähnliches erwiesen hat.

Rahmen-Auswahl:

(a) **GUYLAINE Modell RS**

Material: alle 11 Rohre aus COLUMBUS CROMOR Rohr (CrMo-Stahl, konifiziert), Muffen BOCAMA Competition 83, Tretlagergehäuse BOCAMA Professionelle, hochfester Mikrofusions-Gabelkopf, geschmiedete Ausfallenden mit je zwei Ösen für getrennte Befestigung von Schutzblech und Gepäckträger

Anlötteile: Sockel für Cantileverbremsen an Vordergabel und Sattelstreben nach vorne zeigend, so keine Kollision der Packtaschen mit den Cantileverbremsen mehr möglich, Sockel an Vordergabel massiv, an Sattelstreben angelöteter Bügel als Gegenhalter für hinteren Bremszug, Bremszugführungen schräg rechts unter Oberrohr, eingeschnittenes Gewinde in Gabelkopf für Schutzblech- und Scheinwerferbefestigung; 1 Paar Flaschenhalterösen auf Unterrohr, Schalthelsockel an Unterrohr, mit Teflon ausgekleidete Schaltzugführungen unter Tretlagergehäuse, Schaltzugstop an rechter Kettenstrebe, dritter Schaltsockel für Dynamo-Fernbedienung am Unterrohr, Zugführung für Dynamo-Fernbedienung unter Tretlager-Gehäuse, Anlötteil unter den Kettenstreben zur Befestigung des UNION- Walzendynamos, Kettenhalter an rechter Sattelstrebe, Ösen an Sattelstreben zur 4-Punkt Befestigung Gepäckträger (passend für BLACKBURN SS-Träger), Ösen in Vordergabel zur Befestigung Low-Rider (passend für BLACK-BURN Custom Low-Rider), Lichtkabel im Rahmen verlegt;

Geometrie: Geometrie ausgelegt für 28"-Laufräder mit einer Bereifung bis 30 mm (Bereifung bis 35 mm Breite montierbar), langer Hinterbau (440 mm) mit genügend Platz für Schutzblech und Walzendynamo; langer Radstand: 104 cm bei 58 cm Rahmenhöhe (keine Berührung der Fußhaken mit vorderem Schutzblech), starke Gabelkrümmung (50 bis 55 mm) für besseren Fahrkomfort, Lenkgeometrie ausgelegt für guten Geradeauslauf (genaue Rahmengenometrie siehe Tabelle im Anhang auf Seite 46);

Verarbeitung: Rahmen wird sorgfältig von Hand mit cadmiumfreien Silberlot mit 56% Silbergehalt spannungsfrei gelötet, Löttemperatur 650°; Rahmenrohre an den Verbindungsstellen exakt ausgekehlt, Sattelstreben, beide Stege im Hinterbau, Gegenhalterbügel und Bremssockel genau angefräst, um eine große, paßgenaue Lötfläche zu erhalten;

Rahmenoberfläche wird nach Strahlen mit feinem Aluminiumkorund phosphatiert und mit Kunststoff pulverbeschichtet: extrem beständig und schlagfest; Edelstahlschutz auf rechter Kettenstrebe;

Rahmenhöhe: 50, 52, 54, 56, 58, 60 und 62 cm

Farbe: rubinrot (RAL 3003) oder anthrazit (RAL 7021);

nachtblau (RAL 5022)

+ 25,- DM

Gewicht: ca. 3000 g. (bei 58 cm Rahmenhöhe)

Garantie: 5 Jahre auf Rahmen- und Gabelbrüche, die nicht durch äußere Gewalteinwirkung entstehen

(b) GUYLAINE Modell WL

Material: alle 11 Rohre aus COLUMBUS SP Rohr (CrMo-"Cyclex"-Stahl mit 1030 N/mm² Zugfestigkeit, nahtlos gezogen, konifiziert): höhere Wandstärke der Hauptrahmenrohre, Vordergabel und Hinterbau für Gepäckbelastung verstärkt, - das Rohr für Reiserahmen schlechthin -, hochfeste Mikrofusions-Muffen und -Tretlagergehäuse;

ab 62 cm Rahmenhöhe aus COLUMBUS SPX Rohr mit zusätzlichen spiral-förmigen Verstärkungen (auf beiden Seiten des Unterrohrs, am unteren Ende des Sattelrohrs und den vorderen Enden der Kettenstreben);

Anlötteile: wie Modell RS, zusätzlich Anlötösen für zweiten Flaschenhalter unterm Unterrohr, Pumpennippel am Steuerkopfrohr, alle vier Canti-leversockel massiv mit exakt passendem Lagerbolzen ($\phi 8,04 \pm 0,01\text{mm}$), an Vordergabel mittig auf Gabelscheiden angebracht (bessere Übersetzung Bremskraft), Anlötsockel für hinteren Gepäckträger mit großer gefräster Lötfläche, Rahmenrohre bei allen Bohrungen, eingelöteten Hülsen u.ä. durch Beilagen verstärkt

Verarbeitung und Geometrie: Wie Modell RS, jedoch serienmäßig mit ver-längertem Gabelschaft

Rahmenhöhe: 50, 52, 54, 56,

58 und 60 cm

+ 240,- DM

62, 64, 66 und 68 cm

+ 290,- DM

(70 und 72 cm als Sonderanfertigung)

Farbe: rubinrot (RAL 3003) oder anthrazit (RAL 7021);

nachtblau (RAL 5022) zusätzlich

+ 25,- DM

Garantie: 10 Jahre

Gewicht: ca. 3050 g. (bei 58 cm Rahmenhöhe)

(c) GUYLAINE Trekking

Material: alle Rahmenrohre aus COLUMBUS SPX Rohr (Beschreibung siehe bei Modell WL), oversized Oberrohr (28,6 mm Durchm.) mit spiral-förmigen Verstärkungen an beiden Enden; Unicrown-Gabel aus CrMo-Stahl mit Mikrofusions-Gabelkopf; Mikrofusions-Muffen und -Tretlagergehäuse, senkrechte Ausfallenden mit je zwei Gewindeösen.

Geometrie: für 28"-Lafräder mit einer Bereifung bis 38 mm, Einbaumaß für HR-Achse wahlweise 126 mm oder 130 mm, langer Hinterbau (470 mm), weitere Geometriedaten siehe Tabelle im Anhang (Seite 47).

Anlötteile: Wie Modell WL, jedoch zusätzlich Anlötösen für dritten Fla-schenhalter am Sattelrohr, wahlweise mit Kabelstops oder Schaltsockeln, wahlweise Anlötsockel für Cantileverbremse (wahlweise auch spezielle Ver-sion mit 8,14 mm Durchmesser [siehe Fahrradkunde Bremsen]) oder für U-Brake an den Sattelstreben vorn (erst ab RH 58 möglich), jeweils **ohne Auf-preis(!)**, am Oberrohr zwei Kabelstops für den Bremszug.

Verarbeitung: Wie Modell WL

Lieferzeit: Wegen der diversen Ausstattungsvarianten werden die Rahmen nicht auf Lager gehalten, sondern erst nach Auftragseingang gefertigt, die Lieferzeit beträgt daher ca. 8 Wochen

Rahmenhöhen: 50, 52, usw. bis 68 cm

+ 490,- DM

Farbe: rubinrot (RAL 3003) oder anthrazit (RAL 7021);
nachtblau (RAL 5022) zusätzlich

+ 25,- DM

Garantie: 10 Jahre

Sonderanfertigungen:

Da wir die Rahmen GUYLAINE in eigener Produktion fertigen, sind wir in der Lage, auf Sonderwünsche bezüglich Anlötteilen, Farbe usw. einzugehen. Die am häufigsten vorkommenden Sonderwünsche sind nachfolgend aufgeführt; beachten Sie bitte, daß wir für **jeden Rahmen RS oder WL, der eine Sonderbehandlung erfordert, einen Grundbetrag von 50,00 DM** berechnen, dazu den Aufpreis für die Sonderausstattung:

Einfache Anlötteile (z.B. Paar Kabelstops statt Schalt

sockeln, Paar Ösen f. weiteren Flaschenhalter)

+ 10,- DM

Halter für Ersatzspeichen auf rechter Kettenstrebe

+ 30,- DM

Schwenkbügelschloß BASTA-Click (incl. Schloß)

+ 40,- DM

Anlötsockel f. Magura Hydrostop-Bremse (pro Sockelpaar)

+ 25,- DM

Sockelpaar für U-Brake an Sattelstrebe (Rahmen RS und WL)

erst ab RH 58 cm möglich

+ 15,- DM

Cantileversockel mit 8,14 mm Durchm. (pro Sockelpaar)

+ 10,- DM

(siehe Fahrradkunde "Bremsen")

verlängerter Gabelschaft (nur Rahmen RS)

+ 20,- DM

Hinterbau mit 130 mm Achseinbaumaß

+ 30,- DM

verlängerter Hinterbau

+ 50,- DM

um 30 mm längerer Radstand, zu empfehlen, wenn Reifen

mit mehr als 30 mm Breite verwendet werden sollen

(ermöglicht Montage von HR-Reifen bis 40 mm Breite)

breiterer Gabelkopf

+ 25,- DM

zu empfehlen, wenn Reifen mit mehr als 30 mm

Breite verwendet werden sollen, Mikrofusions-Gabelkopf

Ausführung als "Damenrahmen" mit herabgezogenem Oberrohr

(nur bis Rahmenhöhe 54 cm möglich)

+ 90,- DM

senkrechte Ausfallenden (nur Rahmen WL)

+ 40,- DM

Rahmen WL oder Trekking in Sondergröße (70 oder 72 cm RH)

+ 50,- DM

Rahmen WL aus SPX-Rohr (für RH 60 cm und kleiner)

+ 90,- DM

verstärktes Oberrohr ("oversized" mit 28,6 mm Durchm.)

(nur bei Rahmen WL aus SPX-Rohr möglich)

+ 60,- DM

Sonderfarbe (leider kann kein Lackstift mitgeliefert werden)

+ 90,- DM

Kleine Fahrradkunde (Teil 2): Der Steuersatz

Der Steuersatz ist ein Satz von 2 Lagern, die am oberen und unteren Ende des Steuerkopfrohrs dafür sorgen, daß Sie leicht lenken (d.h. die Gabel leicht drehen) können. Meist wird diesen Lagern wenig Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl sie, insbesondere wenn sie defekt sind, erheblichen Einfluß auf das Fahrverhalten in Kurven haben. Bei Steuersätzen für Rennräder, bei denen es auf jedes Gramm ankommt, wird in der Regel auf eine Dichtung gänzlich verzichtet, beim Mountainbike hingegen, dem mitunter auch "Schlammschlachten" zugemutet werden, ist eine wirk-same Dichtung unabdingbar. Auch Steuersätze für Reiseräder sollten eine vernünftige Dichtung aufweisen, damit kein Wasser und Schmutz in die Lager eindringen und sie zerstören kann.

Bei der Art der Lager unterscheidet man zwei grundsätzlich verschiedene Typen. Die meisten Steuersätze haben Kugellager. Diese sind dafür ausgelegt, möglichst reibungsfrei Drehungen zu ermöglichen, was auch erwünscht ist. Eine Fahrradgabel wird aber nicht wirklich "gedreht", sondern immer nur um kleine Winkel ausgelenkt, überträgt aber andauernd (bei jeder Fahrbahnunebenheit) Schläge auf die Steuerkopflager. Auch das beste Kugellager hält dies nicht ewig aus: vor allem wenn das Lager geringfügig Spiel hat, schlagen einzelne Kugeln Dellen in die gehärteten Laufbahnen, was sich als "Einrasten" des Lenkers in der Mittelstellung bemerkbar macht. Dieser Effekt wird durch den Einsatz von Walzenlagern deutlich vermindert. Diese haben nämlich statt der Kugeln kleine Walzen, wodurch die Auflagefläche vergrößert ist, sie lassen sich jedoch weniger gut spielfrei einstellen. Ein weiterer Nachteil der Walzenlager ist der größere Reibungswiderstand. Für beide Lagerarten gilt gleichermaßen, daß ein schlecht eingestelltes Lager bald zerstört ist.

Steuersatz-Auswahl:

(a) SHIMANO 105

gedichtete Kugellager, Lagerschalen aus Stahl, anthrazit-metallic lackiert,

Gewicht : 125 g

(b) SHIMANO 600 Ultegra

+ 7,- DM

Kugellager, verbesserte Dichtung, silber eloxierte Leichtmetall-Lagerschalen mit polierten CrMo-Stahllaufflächen, Gabelschaftskonus aus nichtrostendem Stahl, Gewicht: 100 g

(c) SHIMANO Deore XT

+ 15,- DM

vollverkapselter Steuersatz mit Kugellagern, größere Kugeln für härtere Beanspruchung, schwarz beschichtet, untere Schale und Gabelschaftskonus aus nichtrostendem Stahl, Gewicht: 160 g

(d) PRIMAX elegant

+ 15,- DM

silberner Alu-Steuersatz mit O-Ring-Dichtung, Walzenlager mit Stahllaufflächen auswechselbar, Gewicht: 102 g

(e) PRIMAX super

+ 29,- DM

leichter Steuersatz aus anthrazit anodisiertem Duraluminium, Labyrinth- und Gummiring-Dichtung, Walzenlager mit Stahllaufflächen auswechselbar, Gewicht: 90 g

Kleine Fahrradkunde (Teil 3): Antrieb und Schaltung

Die Diskussion der letzten Jahre, ob ein Zweifach- oder Dreifachkettenblatt für ein Reiserad geeigneter ist, wurde inzwischen eindeutig zugunsten des Dreifachkettenblatts entschieden. Lediglich der Radler, der sein Reiserad mehr im sportlichen Bereich einsetzt, wird mit einem Zweifachkettenblatt zufrieden sein. Noch immer kontrovers wird die Frage diskutiert, ob runde Kettenblätter oder unrunde (die je nach Hersteller etwas andere Formen und Namen haben) geeigneter sind. Die Grundsatzdiskussionen der Fachpresse der letzten Jahre kann man dahingehend zusammenfassen, daß die unrunden Kettenblätter für den mit etwas langsamerer Trittfrequenz tretenden "Gelegenheitsradler" (Verzeihung!) sicherlich hilfreich sind, für den schneller tretenden "Radprofi" jedoch keinen Vorteil gegenüber runden Kettenblättern bieten.

Schließlich die Frage, die den meisten die ärgsten Kopfschmerzen bereitet: Welche Zähnezahlen bzw. welche Übersetzungen sind für mich die richtigen.

Unsere Meinung: Die Entfaltungen (d.h. zurückgelegte Strecke pro Kurbelum-drehung) sollten einen Bereich von ca. 8 Metern bis herunter zu ca. 2 Metern abdecken. Entfaltungen von mehr als 8 Metern finden vor allem im Rennsport Einsatzmöglichkeiten, kosten den Reiseradler aber in der Regel zu viel Kraft. Entfaltungen von weniger als 2 m (dies entspricht bereits einer leichten Untersetzung) sind unseres Erachtens beim Reiserad wenig sinnvoll, da beim Absinken der Geschwindigkeit unter die eines Fußgängers ein vollbepacktes Rad kaum noch balanciert werden kann (bei einer Trittfrequenz von 60 Kurbelum-drehungen pro Minute entspricht 2 m Entfaltung einer Geschwindigkeit von etwa 7 km/h). Eventuelle kurze steilste Anstiege können besser im sogenannten Wiegetritt bewältigt werden.

Sind die minimale und die maximale Entfaltung festgelegt, sollten die Zähnezahlen so gewählt werden, daß sich möglichst gleichmäßige Gangsprünge des hinteren Ritzelpakets ergeben, d.h. die zugehörige "Übersetzungsleiter" gleiche Schritte aufweist (siehe untenstehende Abbildung). Zum anderen sollen sich möglichst wenige gleiche Entfaltungen ergeben, wenn zwischen den vorderen Kettenblättern gewechselt wird. Je nachdem wie weit die zu den beiden großen Kettenblättern gehörenden "Leitern" zueinander versetzt sind, spricht man von einer Halbschritt-, 1½-Schritt- oder 2½-Schritt-Schaltung. Die Halbschritt-Schaltung ist vor allem in den USA sehr verbreitet ("half-step and granny"). Sie ermöglicht zwar im Bereich großer Entfal-

tungen eine feine Abstufung, ist jedoch mit hohem Schaltaufwand verbunden. Insbesondere muß der vordere Umwerfer sowohl einen kleinen Sprung (zwischen dem großen und dem mittleren Kettenblatt) als auch einen großen Sprung (zwischen dem mittleren und dem kleinen Kettenblatt) schalten können. Zuverlässiger arbeitet der vordere Umwerfer bei gleichmäßigeren Kettenblattsprüngen. Von uns wird daher eine Schaltung mit größerem Versatz bevorzugt. Auch sie weist eine feine Abstufung auf, vor allem im Bereich der mittleren Entfaltungen.

Doch unabhängig von unserer Meinung montieren wir an Ihrem Fahrrad natürlich die von Ihnen gewünschten Übersetzungen, sofern es technisch machbar ist.

Alle von uns angebotenen Schaltungen arbeiten nach dem Shimano Index System (SIS), d.h. der Schalthebel für den hinteren Kettenwechsler weist Raststufen auf, so daß die Kette bei Betätigung des Hebels zuverlässig exakt zu dem gewählten Ritzel springt. Selbstverständlich ist bei allen Kombinationen der aufgeführten Schaltwerke, Schalthebel und Zahnkränze die einwandfreie SIS-Funktion gewährleistet.

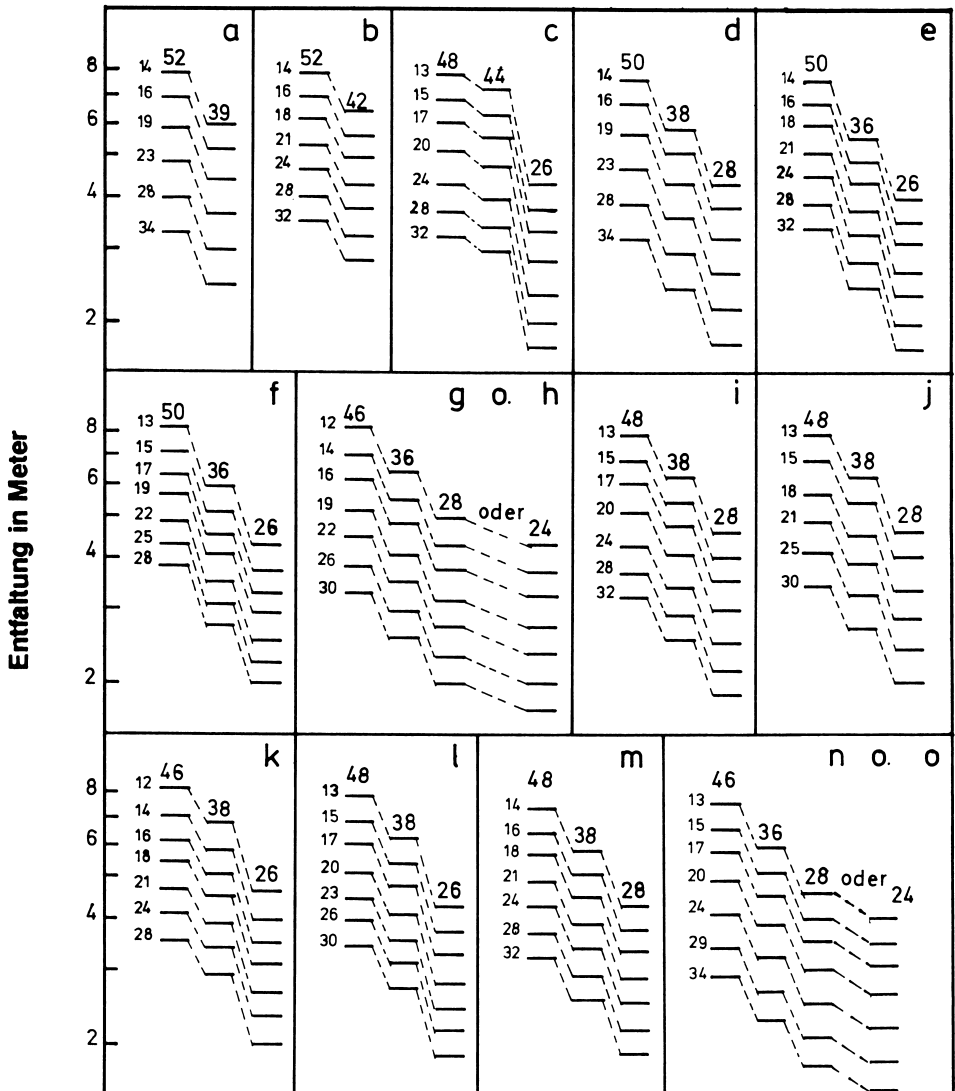
Die verschiedenen Schalthebel unterscheiden sich im wesentlichen dadurch, ob sie für die Montage am Unterrohr oder Lenker (Daumenschalthebel oder Lenkerendschalter) vorgesehen sind. Aus technischen Gründen empfiehlt sich die Montage am Unterrohr, da anders als bei der Montage am Lenker eine Führung der Schaltseile in Bowdenzügen nicht nötig ist. Dadurch tritt weniger Reibung auf, und die Funktionssicherheit der Schaltung wird erhöht.

Bei den Schaltwerken und Umwerfern bestehen die Unterschiede hauptsächlich in der "Kapazität", d.h. wie groß der maximale Unterschied zwischen kleinstem und größtem Ritzel bzw. Kettenblatt sein darf.

Eine weitere Verbesserung des Schaltkomforts bietet das Hyperglide-Schaltsystem von Shimano. Hierbei handelt es sich um Zahnkränze mit speziell geformten bzw. angefrästen Zähnen, wobei die Form eines Zahnes exakt auf die Positionen der Zähne auf den beiden Nachbar-Ritzeln abgestimmt sein muß. Aus diesem Grund sind die Hyperglide Ritzelsätze nur in ganz bestimmten Abstufungen lieferbar. Die ausgefeilte Form der Zähne in Kombination mit einer sehr flexiblen Kette bewirkt beim Wechsel auf ein größeres Ritzel, daß die Kette von diesem schneller gefaßt wird, und der Gangwechsel zügiger verläuft. Dadurch soll es auch möglich sein, unter voller Last (z.B. am Berg) zu schalten.

Ähnlich sollen sich die "Superglide"-Kettenradgarnituren von Shimano auswirken. Mit ihnen soll der Schaltvorgang auch vorn schneller und einfacher vonstatten gehen. Dies wird auch hier durch speziell angefräste Zähne an den Kettenblättern verwirklicht, weshalb dann auch die Kettenblatt-Kombinationen nicht mehr frei zusammengestellt werden können.

Während das Hyperglide-Schaltsystem eine spürbare Verbesserung des Schaltvorganges bietet, ist der Effekt der Superglide Kettenblätter nach unserer Erfahrung nur mit viel gutem Willen zu bemerken.



Empfohlene Übersetzungen: alle außer (a) und (b) für Deore XT 3-fach Tretlager; bei den 7-fach Versionen (b), (c), (e) bis (i) entsteht durch das Weglassen des größten oder kleinsten Ritzels eine 6-fach Version; bei den Versionen (k) bis (o) finden die (festen) Hyperglide Kränze Verwendung, bei den Versionen (h), (i), (j), (m) und (o) können die 'SG'-Kettenblattkombinationen verwendet werden. Bei den Übersetzungen (c), (d) und (e) handelt es sich um typische Halbschritt, 1½-Schritt bzw. 2½-Schritt-Schaltungen (siehe Text).

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

Unserer Meinung nach kann auch auf die Verwendung eines Hyperglide-Zahnkranzes verzichtet werden, da bei Verwendung einer "Hyperglide-geeigneten" Kette (z.B. Shimano Ketten vom Typ HG oder Rohloff-Ketten) auch bei "normalen" Zahnkränzen schon fast der gleiche Schaltkomfort erreicht wird. Bei der Auswahl der Nabe sollte nicht das Schaltsystem, sondern wichtigere Kriterien wie Belastbarkeit, Qualität der Lager, Art der Dichtung usw maßgeblich sein.

Da die Kette, wie gesagt, einen erheblichen Einfluß auf die Funktion der Schaltung hat, sollte eine verschlissene Kette schnellstmöglich gewechselt werden, auch um nicht zudem die Zähne der Kettenblätter und Ritzel zu beschädigen. Eine Richtlinie für die Lebensdauer einer Kette kann nur schwer gegeben werden. Wird die Kette häufig Nässe und Schmutz ausgesetzt, kann ein Wechsel schon nach weniger als tausend Kilometern nötig sein, bei schonender Behandlung kann sie auch etliche tausend Kilometer überdauern.

Tretlager-Auswahl:

alle aufgeführten Tretkurbeln sind fünfarmig aus einem Stück geschmiedet

(a) SHIMANO Deore XT 'SG'

Kurbelgarnitur aus geschmiedetem Leichtmetall, eloxiert, mit Innenlager Deore XT mit CrMo-Stahlachse, gedichtet, Kettenblätter mit speziell geformten Zähnen, erleichtert den Schaltvorgang, nur feste Kettenblatt-Kombinationen:

rund: 28-38-48 oder 24-36-46

Biopace: 28-38-48 oder 26-36-46

Kurbellänge: 165, 170, 175 oder 180 mm

Gewicht: 1030 g

(b) SHIMANO Deore XT "Biopace HP"

+ 50,- DM

wie (a), jedoch mit "Biopace HP" Kettenblättern,
Zähnezahl frei zusammenstellbar

Kurbellänge: 165, 170, 175 oder 180 mm

kleines Kettenblatt: 26 oder 28 Zähne

mittleres Kettenblatt: 36, 38 oder 44 Zähne

großes Kettenblatt: 46, 48 oder 50 Zähne

solange vom Hersteller lieferbar

(c) SHIMANO Deore XT / TA

+ 100,- DM

wie (a), jedoch mit runden Kettenblättern des französischen Herstellers TA (aus hochwertiger Alu-Legierung 7075, Zähne sauber gefräst),

Kurbellänge: 165, 170, 175 oder 180 mm

kleines Kettenblatt: 24*, 25, 26, 27, 28*, 29, 30, 31, 32 Zähne

mittleres und großes Kettenblatt: 36*, 37, 38*, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46*, 47, 48*, 49, 50, 51, 52 oder 54 Zähne

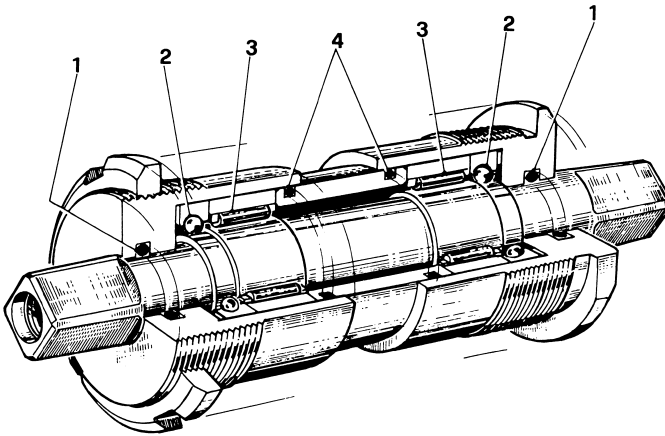
* hier finden Original Deore XT SG-Kettenblätter Verwendung

(d) SHIMANO 600 Ultegra

- 50,- DM

39/52 oder 42/52 Zähne, Leichtmetall, mit Innenlager 600 Ultegra, gedichtet, Kugel-Lauflächen poliert, Kurbellänge 170 oder 175 mm, Gewicht: 958 g

Alle genannten Tretkurbelsätze können auch mit **vollgekapseltem Innenlager** montiert werden:



- 1. Dichtungsring
- 2. Kugellager
- 3. Walzenlager
- 4. Dichtungsring

(i) PRIMAX Corsa

+ 215,- DM

Innenlager für allergrößte Belastung, beidseitig mit je einem Kugellager und Walzenlager mit geschliffenen Lauflächen, wahlweise mit vollgekapseltem oder dreigeteiltem Gehäuse aus Duraluminium (siehe Abbildung), Gewicht: 360 g

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

- (ii) **NADAX Favorit** + 95,- DM
präzise Kugellager mit geschliffenen Laufflächen, vollgekapselt,
wasserdicht - bewährtes wartungsfreies Innenlager, Gewicht: 270 g
- (iii) **EDCO Competition** + 117,- DM
gekapseltes Leichtmetall-Innenlager, dreifach gelagert (2 Kugel-
lager auf der Kettenblatt-Seite) - schweizerische Spitzenqualität,
Gewicht: 275 g

Umwerfer-Auswahl:

- (a) **SHIMANO Deore XT**
*Umwerfer für große Schaltkapazität (dreifach Kettenblatt), Kettenfüh-
rung aus verchromtem gehärtetem Stahl, mit Pantagraph-
Mechanismus, Schaltfähigkeit 26 Zähne*
- (b) **SHIMANO 600 Ultegra** + 10,- DM
Umwerfer für Zweifachkettenblatt mit Kettenführung aus ver-
chromtem vergütetem Stahl, Kapazität 14 Zähne

Schaltwerk-Auswahl:

- (a) **SHIMANO Deore XT SIS**
*Schaltwerk für große Schaltkapazität, doppelter Servo-Panta-Mecha-
nismus, Centeron-Leitrolle, keramische Führungsrollenbuchse,
größtmöglicher Zahnkranz 34 Zähne, Gesamtschaltkapazität 38
Zähne*
- (b) **SHIMANO 600 Ultegra SIS** + 10,- DM
sehr schön verarbeitetes Schaltwerk für mittlere Schaltkapazität
(Zweifachkettenblatt), Kettenführungsmechanismus wie (a), größt-
möglicher Zahnkranz 28 Zähne, Gesamtschaltkapazität 28 Zähne

Schalthebel-Auswahl:

- (a) **SHIMANO 600 Ultegra SIS**
*Schalthebel mit integrierter Feder für leichtes Schalten, im grauen
Ultegra Design für 6-fach und 7-fach Zahnkränze, sehr formschön
und leichtgängig, umschaltbar auf Reibungsschaltung, Montage am
Unterrohr*
- (b) **SHIMANO 600 Ultegra SIS Lenkerendschalter** + 20,- DM
sehr schöner Lenkerendschalter für Rennlenker, für 6-fach und
7-fach Zahnkränze, umschaltbar auf Reibungsschaltung

- (c) **SHIMANO Deore XT SIS 7S** + 25,- DM
Daumenschalter nur für 7-fach Zahnkranz, umschaltbar auf Reibungsschaltung, nur an Trainingsbügel oder MTB-Lenker montierbar
- (d) **SHIMANO Deore XT STI 2-F** + 68,- DM
integrierte Schalthebel-Bremsgriff-Kombination, beidseitig zwei Hebel (je einen zum hoch- und runterschalten) mit Ratschenmechanik (Schalthebel kehrt immer an gleiche Position zurück), nur für 7-fach Zahnkränze und dreifach Kettenblätter, nicht umschaltbar auf Reibungsschaltung, mit 2-Finger-Bremshebeln, nur an MTB-Lenker oder Trainingsbügel montierbar
- (e) **SHIMANO Deore XT STI 4-F** + 68,- DM
wie (d), jedoch Version mit 4-Finger Bremshebeln

Anmerkung: Die Schalthebel (a) sind für Montage am Unterrohr vorgesehen. Unsere Rahmen GUYLAINE sind durch angelötete Schalthebelsockel dafür vorgesehen. Sollten Schalthebel für Lenkermontage ((b) bis (e)) gewünscht werden, ist es empfehlenswert, anstatt der Schaltsockel Kabelstops am Rahmen anzulöten (Aufpreis siehe weiter vorn). Rahmen mit Kabelstops werden jedoch i.a. nicht auf Lager gehalten, so daß Sie mit längerer Lieferzeit rechnen müssen. Bei Rahmen mit angelöteten Schalthebelsockeln können diese jedoch mit Adaptern zu Kabelstops umgerüstet werden (Aufpreis: 10,- DM).

Ketten-Auswahl:

- (a) **SHIMANO CN-HG50, schwarz**
leicht schaltbare Kette, geeignet für alle Shimano Schaltsysteme
- (b) **SHIMANO CN-HG90, silber** + 8,- DM
wie (a), jedoch verchromt
- (c) **Rohloff SLT-99** + 39,- DM
durch neue Konstruktion sehr lange Lebensdauer, nur für 7-fach Zahnkranz verwendbar

Kleine Fahrradkunde (Teil 4): Die Laufräder

Besonders bei hochbelasteten Reiserädern ist es wichtig, daß auch die Laufräder der Beanspruchung gewachsen sind, da sonst häufige "Achter" oder gar Speichenbrüche die Folge sind. Insbesondere bei Auswahl der Felgen sollten daher keine Kompromisse gemacht werden. Alle von uns angebotenen Felgen haben ein Hohlkammerprofil und doppelte Nippellochverstärkung, d.h. eine Verstärkungsöse, die auch im inneren Felgenbett befestigt ist. Für größere Belastungen sind Felgen

komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

nit hart-anodisierter Oberfläche empfehlenswert, da diese fester sind und sich daher weniger leicht verziehen.

Zusätzlich kann das Hinterrad weiter verstärkt werden; entweder durch mehr oder dickere Speichen. Bei Verwendung der dickeren Speichen (2,34 mm auf fast der gesamten Länge) statt der von uns üblicherweise verwendeten Edelstahlspeichen von 1,8 mm Dicke, die an beiden Enden auf 2,0 mm verstärkt sind, verliert das Rad allerdings an Elastizität, wodurch der Fahrkomfort gemindert wird.

Bei den Naben unterscheidet man grundsätzlich zwischen Kassetten-Naben (z.B. Shimano), bei denen der Freilauf im Nabenkörper integriert ist, und anderen (z.B. Maxi-Car), bei denen ein Freilauf aufgeschraubt wird. Bei Kassettennaben kann durch die Bauweise das rechte Achslager weiter außen angebracht werden, wodurch die Biegebelastung der Achse vermindert wird. Bei anderen Naben sollte wegen der größeren Belastung die Achse stärker ausgelegt sein. Im Gebrauch der Naben ist ansonsten wenig Unterschied zu bemerken: bei beiden Bauformen werden die einzelnen Ritzel auf den Freilaufkörper aufgesteckt und lediglich das letzte aufgeschraubt.

Wie bei den anderen Lagern ist auch bei den Naben, die bei Reiserädern eingesetzt werden, eine Dichtung zum Schutz vor Nässe und Schmutz Standard.

Noch ein Wort zu den Reifen: Seit Beginn der Mountainbike-Welle sind "Breitreifen" zwar modern, aber nicht unbedingt sinnvoll. Es ist ein weit verbreiteter Irrglaube, breitere Reifen böten eine bessere Haftung auf z.B. nasser Straße. Die Haftung auf der Straße hängt nicht von der Reifenbreite und dem -druck ab, sondern nur von der Gummimischung und dem Gewicht der Fahrerin bzw. des Fahrers ab. Eine weichere Gummimischung bietet bessere Haftung, nutzt sich jedoch schneller ab. Daß auch sehr schmale Reifen eine gute Haftreibung bieten, sieht man besonders deutlich bei Profi-Radrennen, wenn die Radfahrer bei Paßabfahrten mit hohem Tempo durch Serpentinafen rasen. Breitere, stark profilierte Reifen bieten lediglich auf losem Untergrund (loser Sand, tiefgründiger Schlamm) einen Vorteil, da sie dort weniger leicht einsinken und bei hartem Antritt nicht durchrutschen können. Von den meisten Tourenfahrern wird, sei es im Alltag oder auf Radreisen, der überwiegende Teil aller Fahrstrecken jedoch auf Straßen und befestigten Wegen zurückgelegt. Hier weisen breite (zumeist auch noch stärker profilierte) Reifen einen erheblich größeren Rollwiderstand auf. Nach unserer Erfahrung sind Reifen von 25 oder 28 mm Breite für ein Reiserad die ideale Wahl.

Da wir von der Qualität der von uns angebotenen Komponenten und der sorgfältigen Einspeichung überzeugt sind, geben wir unsere

Spezialgarantie:

auf alle von uns eingespeichten Laufräder geben wir 1 Jahr Garantie gegen Speichenbrüche; bei Auftreten eines Defektes übernehmen wir kostenlos die Reparatur (Schäden durch Unfälle sind hiervon natürlich ausgenommen).

Naben-Auswahl:

(a) SHIMANO 600 Ultegra Hyperglide

Alu-Niederflanschnabe mit gedichteten Lagern, Schnellspanner, mit 7-fach Hyperglide Kassette HG90, mögliche Zahnkranzkom-binationen:

12-14-16-18-21-24-28, 13-15-17-20-23-26-30,

14-16-18-21-24-28-32 oder 13-15-17-20-24-29-34

(b) SHIMANO 600 Ultegra 6- oder 7-fach

+ 10,- DM

wie (a), jedoch Ritzelkombination frei wählbar von 12 (min.) bis 34 Zähne (max.)

(c) SHIMANO Deore XT Hyperglide

+ 20,- DM

wie (a), jedoch mit besserer Dichtung, durch schleifenden Dicht-ring aber weniger leichter Lauf

Achtung: 130 mm Einbaubreite, bei Rahmen RS und WL Sonder-anfertigung nötig!

(d) MAXI CAR

+ 88,- DM

wahlweise Hochflansch- oder Niederflanschnabe aus geschmie-detem Duraluminium, mit Schnellspannern, hochwertige Kugel-lager mit geschliffenen Laufflächen verbinden Vorteile von Rillen- und Konuslager, nachstellbar, wartungsfrei, sehr leicht laufend, sehr hohe Lebensdauer, vollverkapselte Bauweise mit aufwendiger reibungsfreier Labyrinthdichtung: staub- und wasserdicht, Hinterradachse nun aus neuer Stahllegierung mit 30 % höherer Festigkeit: auch bei 1 Tonne Belastung auf dem Hinterrad keine Verbiegung der Achse!, Hochflanschversion wahlweise mit Knopf-löchern im rechten Hinterradflansch: Speichen können ohne De-montage des Zahnkranzes ausgewechselt werden (Hinweis: in Knopflöcher passen nur 2 mm Speichen (a)); Hochflansch-Hinter-radnaben auch mit 40 und 48 Speichenlöchern (nicht Knopfloch!) [siehe bei Felgen] - die optimale Touringnabe; (auch mit Vollachse lieferbar), mit 6-fach Zahnkranz SHIMANO 600 MF-6208, gedich-tet, jede Kombination von (min) 13 bis (max) 34 Zähnen wählbar

(e) MAXI CAR HighLow

+ 98,- DM

wie (d), mit Schnellspannern, bei Hinterradnabe rechte Seite Hochflansch (wahlweise mit oder ohne Knopflöcher), linke Seite Niederflansch: dadurch gleichmäßigere Speichenspannung

neu: 7-fach Zahnkranz Dura Ace

+ 30,- DM

statt 6-fach Zahnkranz für alle Maxi-Car Naben, weitgehend frei wählbare Zahnkranzkombination von 12 bis 34 Z.

Felgen-Auswahl:

(a) MAVIC MA2

Leichtmetall poliert, kalt gezogen, durch Hohlkammerprofil sehr steif, präziser Rundlauf, doppelte Nippellochverstärkung, 20,5 mm breit, für Mäntel 20-28 mm, Gewicht: 430 g (Stück)

(b) MAVIC MA 40

+ 50,- DM

wie (a), jedoch grau hart-anodisiert, äußere Öse der doppelten Nippellochverstärkung aus nichtrostendem Stahl - die Spitzenfelge, Gewicht: 430 g

(c) MAVIC Open 4 Ceramic

+ 185,- DM

Leichtmetall grau hart-anodisiert mit Keramikbeschichtung, geringer Verschleiß, lange Lebensdauer, optimale Bremswirkung auch bei Nässe, geringere Erhitzung der Felge auch bei langen Paßabfahrten, rostfreie doppelte Nippellochverstärkung, sehr steif durch aerodynamisches Tropfenprofil, 19 mm breit, für Mäntel 18 bis 25 mm, Gewicht: 420 g

(d) MAVIC M3D Argent

+ 17,- DM

wie (a), silber eloxiert, 22 mm breit, für breitere Reifen (22 mm bis 32 mm), Gewicht: 530 g

(e) MAVIC M3CD

+ 58,- DM

wie (b), jedoch 22 mm breit, für Mäntel 22 mm bis 32 mm - die Felge für extreme Anforderungen, Gewicht: 530 g

(f) MAVIC M3CD 40 Loch

+ 75,- DM

wie (e), nur hintere Felge mit 40 Loch, Hinterrad wird mit 40 anstatt der üblichen 36 Speichen eingespeicht : sehr stabiles gegen "Achter" unempfindliches Hinterrad für härteste Beanspruchung (wichtig: nur möglich bei Verwendung der MAXICAR Hochflanschnabe (d))

(g) MAVIC Module 4

+ 15,- DM

wie (a), jedoch 26 mm breit, bevorzugt für breite Reifen (28 mm bis 35 mm), Gewicht: 550 g

(h) MAVIC Module 4 48 Loch

+ 40,- DM

wie (g), nur hintere Felge mit 48 Loch, Hinterrad wird mit 48 Speichen eingespeicht, ergibt Hinterrad für extreme Belastungen, nur möglich bei Verwendung der MAXICAR Hochflanschnabe (d)

Speichen-Auswahl:

(a) DT-Competition

Doppeldickend 2,0/1,8 mm, Edelstahl, Drahtwerke Biel

(b) DT-Alpine, 2,34 mm

+ 15,- DM

Edelstahl, nur Hinterrad, Vorderrad wie (a)

Alle Vorderräder und die Hinterräder mit Niederflanschnaben werden von uns dreifach gekreuzt, Hinterräder mit Hochflansch- oder High-Low-Naben vierfach gekreuzt eingespeicht; hiervon abweichende Wünsche können berücksichtigt werden, Aufpreis pro Laufrad

+ 20,- DM

Reifen-Auswahl:

(a) PANARACER Tourguard

*sehr leicht laufender Reifen mit Kevlareinlage gegen Reifendefekt, der optimale Touringreifen, W25 (ca 22 mm breit), W28 (ca 25 mm breit) und W32 (ca 28 mm breit),
Gewicht: 340 g (W28 Stück)*

(b) Panaracer Ridgeline II

- 7,- DM

leichter Reifen mit mäßigem Stollenprofil, ca 30 mm breit, ideal für schlechte Straßenverhältnisse, Feld- und Waldwege, Gewicht: 380 g (Stück)

(c) Panaracer Khartoum AR

+ 35,- DM

Trekking-Reifen mit kräftigem Stollenprofil, ca 33 mm breit, für den Einsatz abseits befestigter Wege, mit neuer Kevlar/Polyester-Karkasse für optimalen Lauflächenschutz, Gewicht: 480 g (Stück)

(d) Panaracer 38 Special AR

+ 42,- DM

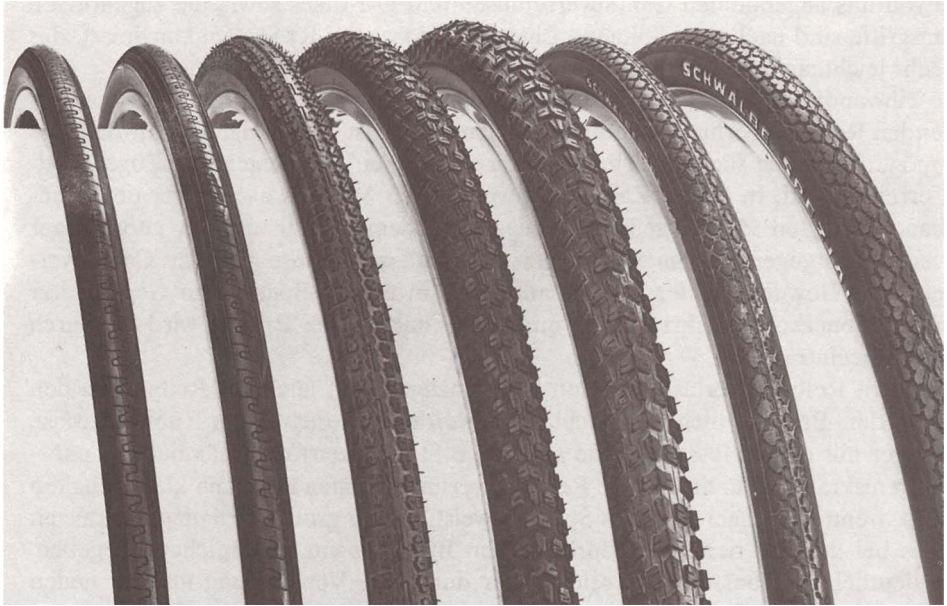
Trekking-Reifen mit gleichem Stollenprofil wie (c), jedoch etwas größer, ca 36 mm breit, mit neuer Kevlar/Polyester-Karkasse für optimalen Lauflächenschutz, Gewicht: 600 g (Stück)

(e) SCHWALBE Marathon

- 6,- DM

schwarzer robuster Reifen, sehr haltbar, aber nicht besonders leicht laufend, W32 (ca 30 mm breit) oder W37 (ca 32 mm breit), Gewicht: 750 g (W37, Stück)

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)



Reifenprofile (von links nach rechts): Panaracer Tourguard W28 und W32, Panaracer Ridgeline II, Panaracer Khartoum AR, Panaracer 38 Special AR, Schwalbe Marathon W32 und W37

Kleine Fahrradkunde (Teil 5): Die Bremsen

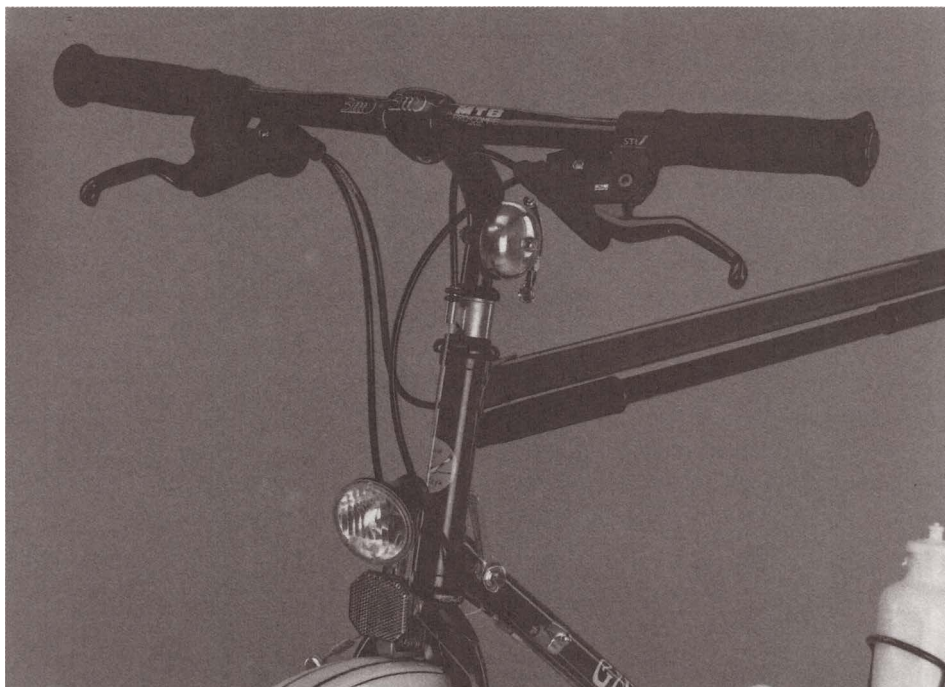
Die Bremsen, als wichtigste Komponenten der aktiven Sicherheit, verdienen schon beim Kauf des Fahrrads größte Aufmerksamkeit. Um ein Reiserad mit viel Gepäck auch auf längeren steilen Abfahrten zuverlässig bremsen zu können (möglichst ohne Krämpfe in den Händen), sollte die Bremse große Bremswirkung bei geringer Hebelkraft bieten. Die beim Rennrad bewährte Seitenzugbremse kurzer Bauart kann beim Reiserad nicht montiert werden, wenn man Reifen mit mehr als 25 mm benutzen und auch noch Schutzbleche montieren will. Aus diesem Grund haben sich beim Reiserad Cantileverbremsen durchgesetzt, die auf Anlötsockeln sitzen. Durch die kurzen Bremsschenkel sind sie sehr verwindungssteif und zeigen eine große Bremswirkung. Sie gestatten die Montage von beliebig breiten Reifen. Eine noch größere Bremskraft bietet die U-Brake, die vielfach bei ATB-Rahmen unter den Kettenstreben angeordnet wird. Allerdings kann in diesen Fällen kein Walzendynamo befestigt werden. Bei klassischen Reiseradrahmen kann die U-Brake nur vor den Sattelstreben angebracht werden (bei Montage hinter den Sattelstreben kann kein Gepäckträger angebracht werden!), aus konstruktiven Gründen jedoch erst ab einer Rahmenhöhe von 58 cm.

Alle von uns angebotenen Cantileverbremsen und U-Brakes sowie die zugehörigen Bremsgriffe sind nach dem Shimano Linear Response (SLR) System konzipiert, das ein sehr leichtgängiges und fein dosierbares Bremsverhalten gewährleistet.

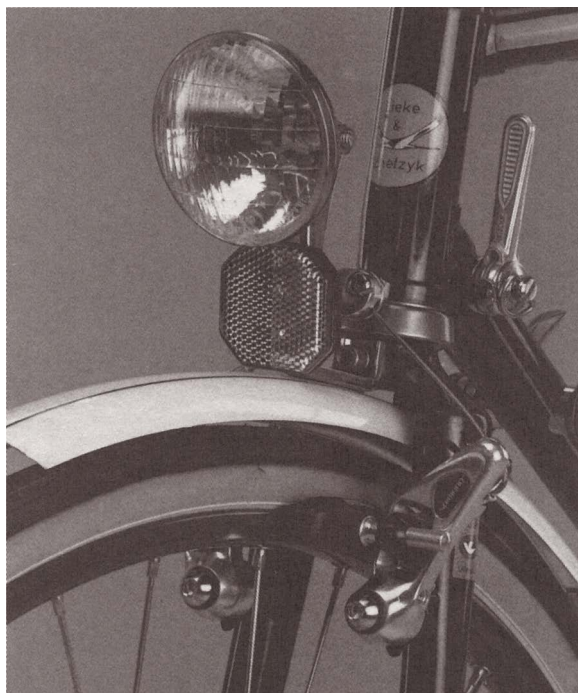
Eine einwandfreie Wirkung der Bremse kann nur erreicht werden, wenn die auftretenden Reibungsverluste minimiert werden. Dafür ist es wichtig, die Bowdenzüge mit möglichst wenig Biegungen zu verlegen, wie es bei "offenliegenden" Zügen optimal erreicht wird. In letzter Zeit wird vermehrt der Wunsch nach unter dem Lenkerband verlegten Zügen geäußert. Dies läuft dem Bemühen nach geradliniger Verlegung entgegen, da im Gegensatz zur Seitenzugbremse bei der Cantileverbremse der Bowdenzug der Vorderradbremse in engem Bogen zum Gegenhalter oben am Steuerkopf geführt werden muß. Die Funktion der Bremse wird hierdurch merklich beeinträchtigt.

Neben den Reibungsverlusten in den Bowdenzügen darf auch die Reibung in den Lagern der Bremse nicht vernachlässigt werden. Dieses Lager (üblicherweise Gleitlager mit einer Messingbuchse auf einem Stahlbolzen) muß nämlich die enormen Bremskräfte aufnehmen. Die Reibungsverluste können nur dann klein gehalten werden, wenn das Lager geringes Spiel aufweist. Durch große Fertigungstoleranzen ist dies bei den auf dem Markt erhältlichen Bremsen nur unzureichend gegeben. Eine deutliche Verbesserung erreichen wir durch die Verwendung unserer neuen exakt gearbeiteten Anlötsocket mit einem für handelsübliche Cantileverbremsen passenden Durchmesser; optimal kleines Lagerspiel wird jedoch nur erzielt, wenn auf genau gearbeiteten Lagerbolzen mit größerem Durchmesser (8,15 mm) Bremsen montiert werden, die zuvor auf das zu diesen Bolzen exakt passende Maß ausgerieben wurden. Dies bieten wir nun (als Bremse (c)) für unsere Rahmen WL (Sonderanfertigung) oder Trekking an. Beachten Sie bitte, daß an diesen Anlötsockeln keine "handelsüblichen" Bremsen mehr montiert werden können!

Seit einiger Zeit ist auch die Hydraulikbremse von Magura auf dem Markt, bei der die Bremskraft statt über einen Bowdenzug durch eine Hydraulikleitung übertragen wird. Ihre Bremswirkung ist ebenfalls sehr hoch (vergleichbar mit der der U-Brake), die Bremse ist aber recht schwergängig. Bis auf weiteres ist sie auch nicht für Montage am Rennlenker lieferbar.



**Oben: Vorbau TTT
Mountain Top, Lenker
TTT Pro Compe mit 2-
Finger-STI-Hebeln
Shimano Deore XT;**



**links: Detailaufnahme
vom Reiserad WL (hin-
tere Umschlagseite)**

Bremsen-Auswahl:

(a) SHIMANO Deore DX SLR Cantilever

starke Bremswirkung und dennoch gute Dosierbarkeit; mit Federspannungseinstellung: Bremsklötze können leicht auf gleichen Abstand zur Felge zentriert werden

(b) SHIMANO Deore XT SLR Cantilever

+ 27,- DM

neue Low-Profile-Version, durch besseres Zugdreieck noch stärkere Bremswirkung

(c) SHIMANO Deore XT SLR spezial

+ 45,- DM

wie (b), jedoch Lagerbuchsen auf Durchmesser 8,15mm H7 ausge-
rieben, dadurch hochpräzise Passung auf Sockel mit Durchmesser
8,14 + 0/-0,02 mm (spezielle Anlötsocket am Rahmen erforderlich)

(d) SHIMANO Deore XT SLR U-Brake

+ 33,- DM

wie (b), jedoch mit U-Brake am Hinterrad (nur an Rahmen mit
speziellen Anlötsockeln möglich)

(e) MAGURA Hydro-Stop

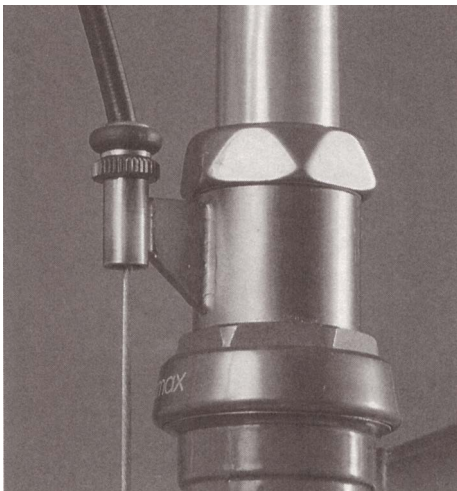
+ 60,- DM

Hydraulik-Bremse, nur an Rahmen mit besonderen Anlötsockeln
montierbar, Bremsgriffe (h) erforderlich, Montage der Bremsen an
Rädern mit Rennlenkern z. Zt. noch nicht möglich

Gegenhalter für vordere Cantileverbremsen:

(i) SHIMANO Gegenhalter

aus Edelstahl, mit Einstellschraube



**Bremszug-Gegenhalter GUYLAINE
aus Edelstahl**

- (ii) GUYLAINE Gegenhalter** + 25,- DM
Edelstahl, geschweißt, höchste Verwindungssteifigkeit für beste Bremswirkung;
mit griffiger Einstellschraube; nur an Rahmen mit verlängertem Gabelschaft montierbar (siehe Abbildung linke Seite)

Bremsgriff-Auswahl:

- (a) SHIMANO 105 SLR**
leichtgängige Bremsgriffe, Shimano SLR System, nur an Rennlenker montierbar
- (b) SHIMANO 600 Ultegra SLR** + 19,- DM
sehr formschöne, leichtgängige Bremsgriffe im grauen Ultegra Design, großes Übersetzungsverhältnis, daher auch für starke Bremswirkung nur geringe Handkraft erforderlich, Shimano SLR System; nur für Rennlenker
- (c) SHIMANO 600 Ultegra Aero SLR** + 35,- DM
wie (b), jedoch Bremszüge unter dem Lenkerband verlegt
Bitte beachten: stärkere Krümmung der Züge insbesondere für die VR-Bremse ergibt schlechtere Bremswirkung durch erhöhte Reibung; unter Umständen muß auf SLR-Funktion verzichtet werden
- (d) SHIMANO 600 Ultegra SLR Aero Short Reach"** + 35,- DM
wie (c), jedoch kürzere Griffweite für kleine Hände
- (e) SHIMANO Deore XT SLR 4-Finger** + 20,- DM
stabile schwarze Bremsgriffe für MTB-Lenker oder Sportbügel, 4-Finger-Ausführung
- (f) SHIMANO Deore XT SLR 2-Finger** + 20,- DM
wie (e), aber 2-Finger-Ausführung (kurze Griffe)
- (g) SHIMANO Deore XT STI** + **, - DM
kombinierte Bremsgriff-Schalthebel-Kombination, 2- oder 4-Finger-Griffe (Aufpreis siehe bei Schalthebel)
- (h) Magura Hydro-Stop** + 60,- DM
Bremsgriffe für Hydraulikbremse (e), wahlweise Typ "MTB" oder "Tour", nur für Sportbügel und MTB-Lenker (Hydraulikbremsgriffe für Rennlenker sind voraussichtlich nicht vor Ende des Jahres lieferbar)

Kleine Fahrradkunde (Teil 6): Lenker und Vorbau

Besonders bei der Auswahl von Lenker und Vorbau sollten keine Qualitätsabstriche zugelassen werden, da ein Bruch von Lenker oder Vorbau in der Regel zu einem Sturz mit erheblichen Verletzungen des Radlers führt. Daher sind unsere Reiseräder schon in der Grundversion mit Lenkern höchster Qualität ausgestattet. In dieser Qualität sind nur Rennlenker und MTB-Lenker erhältlich. Die Sport- oder Trainingsbügel sind aus erheblich schwächeren Material gefertigt und daher weniger empfehlenswert.

Hochwertige Vorbauten haben aus gutem Grund eine geringe Länge des Schaftes (des Teiles, der im Gabelschaft steckt). Um eine aufrechtere Sitzposition zu erreichen, ist es aber wenig ratsam, einen Vorbau mit längerem Schaft zu verwenden, da dieser im allgemeinen von schlechterer Qualität ist, und zudem durch die größere Schaftlänge auch noch stärker belastet wird. Wir empfehlen stattdessen, eine Gabel mit verlängertem Gabelschaft (siehe Rahmen) zu verwenden, da der Gabelschaft aus stabilem CrMo-Stahl die Belastung problemlos verkraftet.

Zu den Lenkerformen: Wir sind nach wie vor der Meinung, daß auch für Reiseräder die klassische "Rennlenker"-Form am besten geeignet ist, da es dem Radler durch die verschiedenen Griffpositionen möglich ist, seine Körper-, Arm- und Handhaltung unterschiedlichen Gegebenheiten anzupassen. Er kann sich nicht nur aus dem Gegenwind ducken, sondern auch am Berg durch Ziehen am Lenker mehr Kraft ausüben sowie durch häufiges Wechseln der Griffhaltung Ermüdungserscheinungen und dem gefürchteten Radfahrersyndrom vorbeugen.

Lenker-Auswahl:

Alle Lenker mit gepolstertem Kunststofflenkerband SILVA in verschiedenen Mustern (Grundfarbe weiß oder schwarz),

Schaumstoffgriffe Grab-On in schwarz DM 18,- Aufpreis (nicht bei Aero-Bremsgriffen oder Lenkerendschalthebeln möglich)

(a) TTT Super-Criterium

Rennlenker aus hochfester Aluminiumlegierung (Klasse 6000 mit T6 Wärmebehandlung), mit Führungsrille, silber eloxiert, 42 oder 44 cm breit, 5 Jahre Herstellergarantie

(b) TTT Competizione

+ 15,- DM

*Rennlenker aus Aluminiumlegierung höchster Festigkeit (7075 ED mit T6- Wärmebehandlung nach MIL-Norm H 6088, Zugfestigkeit 530 N/mm²), silber eloxiert, 5 Jahre Herstellergarantie
Breite: 40, 42, 43, 44 oder 45 cm (42 und 44 cm auch mit Führungsrille für Bremszug lieferbar)*

(c) Sportbügel TTT Valencia / Podium

- 17,- DM

mäßig nach hinten gebogener Sportbügel aus Aluminiumlegierung der Klasse 5000, mit Vorbau TTT Podium, Alu poliert, Länge 60, 80, 100 oder 110 mm

(d) TTT Pro Compe

+ 6,- DM

flacher MTB-Lenker (6° abgewinkelt) aus hochfestem Aluminium der Klasse 7000 (mit T6-Wärmebehandlung nach MIL H 6088, Zugfestigkeit 530 N/mm²), 5 Jahre Herstellergarantie schwarz eloxiert, 58 cm breit nur mit MTB-Vorbau montierbar (s.u.)



Lenkerformen

(von oben nach unten):

TTT Competizione,

TTT Pro Compe,

TTT Valencia

Vorbau-Auswahl:

auf alle unten aufgeführten Vorbauten gewährt der Hersteller TTT 5 Jahre Garantie

(a) TTT record (nur für Rennlenker)

geschmiedeter Aluvorbau (Legierung 6082 mit T6 Wärmebehandlung nach MIL 6088), Spitzenqualität, silber eloxiert, versenkte Inbusschrauben, Vorbaulänge: 60, 70, 80, 90 oder 100 mm, Gewicht: 290 g (bei 100 mm Länge)

(b) TTT record 84 (nur f. Rennlenker)

+ 11,- DM

Material wie (a), jedoch verstärkte Version, Vorbaulänge: 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140 mm

(c) TTT Mountain Top (nur f. MTB-Lenker)

+ 11,- DM

schwarzer MTB-Vorbau, nicht mehr aufklappbar!, Material wie (a), schwarz eloxiert, Winkel 115°, Länge 90, 100, 110 oder 130 mm

(d) TTT Ex-1 (nur f. MTB-Lenker)

+ 11,- DM

wie (c) jedoch mit flacherem Winkel von 90°, Länge 120, 130 oder 140 mm

Kleine Fahrradkunde (Teil 7): Die Pedale

Um ein sicheres, ermüdungsfreies Fahren zu gewährleisten, sollte der Alltags- und Tourenradler für seinen Einsatz geeignete Pedale wählen. Die Entwicklungen der "Clipless"-Pedale mit Sicherheitsbindung können für den Einsatz am Reiserad nur bedingt empfohlen werden, da man nur noch mit Spezialschuhen fahren kann, die (abgesehen vom hohen Preis der Pedal-Schuh-Kombination) zumeist für das Gehen gänzlich ungeeignet sind. Einige Neuentwicklungen für den MTB-Bereich wie das Shimano SPD-System verwenden einen in der Schuhsohle versenkten Mechanismus, wodurch auch mit diesen Schuhen eine Fortbewegung zu Fuß möglich ist. Da andererseits die richtige Position des Fußes und sicherer Halt auf dem Pedal notwendig sind, um den kraftsparenden "runden Tritt" ausüben und steile Anstiege im Wiegetritt bewältigen zu können, empfehlen wir Pedale mit Haken und Riemen. Wir bieten vor allem Bauformen an, die auch mit normalen Sportschuhen (möglichst mit nicht zu weicher Sohle) vernünftig gefahren werden können. Erfahrungsgemäß gewöhnt man sich schnell an diese Pedale und vergißt nach kurzer Zeit nicht mehr, rechtzeitig "auszusteigen". Sogar ATBs, bei denen es wichtig ist, im Gelände schnell absteigen zu können, werden mehr und mehr mit Haken und Riemen ausgerüstet. "Normale" hakenlose Pedale (z.B. Gummiblockpedale) sind, da sie dem Fuß keinerlei Halt bieten, für Tourenfahrer ungeeignet und bestenfalls im Kurzstrecken-(Stadt-) Verkehr einsetzbar.

Pedal-Auswahl:

Alle angebotenen Pedale sind mit Reflektoren ausgestattet.

(a) SR Sakae CTP 400

hochwertiges Alu-Tourenpedal mit breiter griffiger Schuhaulage, mit Haken und Riemen, Gewicht: 320 g

(b) SHIMANO 600 Ultegra

+ 27,- DM

Alu-Rennpedale mit Haken und Riemen, CrMo-Stahlachse mit gekapselten Lagern, sehr leichtgängig und formschön, jedoch schmalere Bauart als (a), Gewicht: 450 g

(c) SHIMANO Deore XT Competition (M735)

+ 46,- DM

flaches, leichtes MTB-Pedal, CrMo-Stahlachse mit gut gedichteten Lagern, mit Haken und Riemen, Gewicht: 295 g

- (d) **SHIMANO Deore XT** + 30,- DM
wie (c), jedoch parallelogrammförmige "Bärenatzen"-Ausführung,
ohne Haken und Riemen, Gewicht: 412 g
- (e) **SHIMANO Deore XT SPD (M737)** + 218,- DM
Sicherheitspedale (ohne Haken und Riemen), nur mit speziellen
Schuhen verwendbar (im Preis nicht enthalten!)
- (f) **SR Gummiblockpedale** - 10,- DM
ohne Haken und Riemen

Statt der Haken mit Riemen können auch Minihaken mit Lederbesatz (ohne Riemen) gewählt werden (kein Aufpreis).

Die dafür vorgesehenen Pedale können mit **Riemen** in unterschiedlichen Ausführungen ausgestattet werden:

- (a) **Riemen PRIMAX oder Lapize**
einfache Lederriemen, verschiedene Farben;
- (b) **Riemen GUYLAINE** + 12,- DM
verstärkte Lederriemen mit Einlage aus Nylon-Gewebe, Schnalle
usw. aus nichtrostendem Edelstahl, breite Verstärkungsplatte für
besonders sicheren Halt der Füße, Kunststoffgriff zum leichteren
Anziehen des Riemens, verschiedene Farben - Spitzenqualität

Kleine Fahrradkunde (Teil 8): Der Sattel

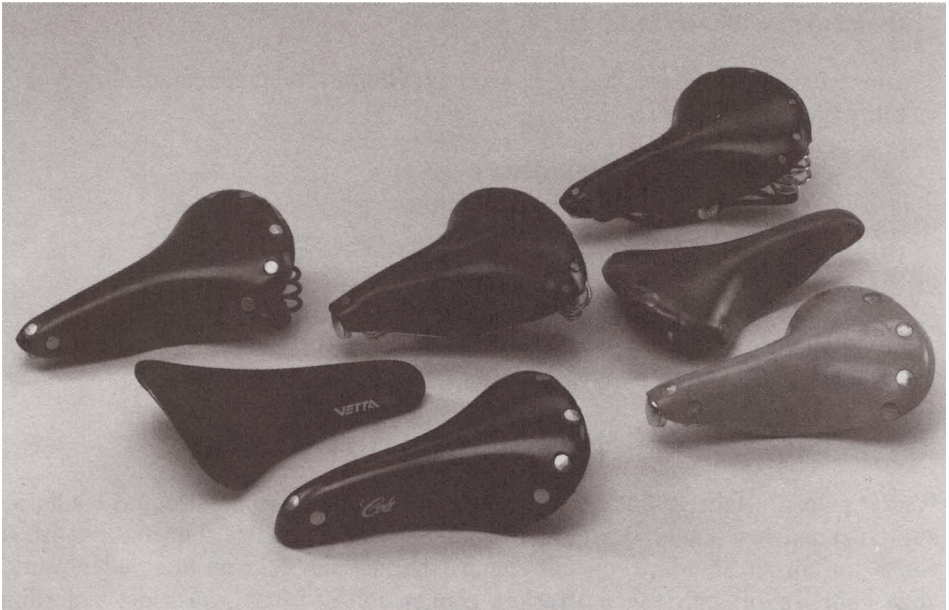
Wer es selbst "erfahren" hat, weiß, wie sehr einem der falsche Sattel das Radfahren zur Qual machen kann. Bei den meisten Sätteln, gleich welcher Bauart, ist ein Kunststoffkörper Standard, oft mit einem Überzug aus dünnem Spaltleder. Wirklichen Fahrkomfort auf langen Strecken können solche Sättel - auch die neuerdings mit einer Gel-Füllung gepolsterten - in den allerwenigsten Fällen bieten. Die besten Voraussetzungen für ein beschwerdefreies Sitzen sind bei einem Sattel mit Kernleder-Decke gegeben. Nach kurzer Einfahrzeit paßt sich die Form des Sattels der persönlichen Anatomie an, und man sitzt dann "wie in Abrahams Schoß". Allerdings erfordert ein solcher Sattel, damit er seine Eigenschaften behält, etwas Pflege. Er sollte nicht ständig von Regen durchweicht werden (ein gelegentlicher Guß schadet ihm nicht!) und muß hin und wieder eingefettet werden, damit das Leder nicht spröde wird.

Welche Sattelform die beste ist, muß jeder für sich und seine persönliche Anatomie entscheiden. Erfahrungen von Freunden oder Händlern sind in der Regel wenig hilfreich, da deren Gesäßform meist nicht mit der eigenen übereinstimmt. Eine (allerdings meist recht schwere) Federung des Sattels wird auf schlechten Wegstrecken oft als angenehm empfunden. Der erhöhte Sitzkomfort einer weichen Federung

wirkt sich aber beim Pedalieren ungünstig aus, da sich die Geometrie (Höhe der Sitzfläche) ständig ändert, und bei hoher Trittfrequenz Schwingungen auftreten. Nach unseren Erfahrungen ist eine Federung bei einem gut passenden Sattel nicht erforderlich.

Sattel-Auswahl:

Alle Sättel mit Eindraht-Halterung werden auf **Patentsattelstütze** (Sakae o.ä.) montiert, die Sättel mit Kloben (i) und (j) auf Aluminium-Sattelkerze



Sattelformen: oben Brooks Conquest, Ideale 75 u. Brooks B66 Champion;
mitte: Vetttagel, Brooks Team Professional H; unten: Brooks Colt, Ideale 92

(a) Sattel San Marco Fox Gel oder Vetttagel

*Gelsattel in Damen oder Herrenversion,
Überzug Lycra, schwarz, Gewicht: ca 410 g*

(b) SAN MARCO Concor Confort

Geierschnabelsattel, Kalbsleder schwarz genarbt, Gewicht: 330 g

+ 13,- DM

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (c) BROOKS Team Professional | + 53,- DM |
| Spitzenrennsattel aus Kernleder mit großen Kupfernieten,
Gewicht: 540 g (auch als Damenausführung lieferbar), schwarz
oder braun | |
| (d) BROOKS Team Professional H | + 68,- DM |
| wie (c), jedoch in Farbe "honig" mit verkupfertem Untergestell | |
| (e) BROOKS Colt | + 72,- DM |
| Spitzenmodell aus Kernleder, Geierschnabelform, mit großen
Kupfernieten, schwarz oder braun, Gewicht: 540 g | |
| (f) BROOKS Colt H | + 87,- DM |
| wie (e), jedoch in Farbe "honig" mit verkupfertem Untergestell | |
| (g) IDEALE 92 rodee | + 52,- DM |
| Rennsportsattel aus Kernleder der Spitzenklasse, weich ge-
hämmt und gefettet, mit großen Kupfernieten (auch als Da-
menausführung lieferbar), schwarz oder natur, Gewicht: 625 g | |
| (h) BROOKS Conquest All Terrain | + 43,- DM |
| gefederter MTB Sattel aus Kernleder, schwarz,
Gewicht: 810 g | |
| (i) BROOKS B 66 Champion | + 31,- DM |
| gefederter Kernledersattel, (auch als Damenausführung lieferbar),
schwarz oder braun, Gewicht: 1050 g | |
| (j) IDEALE 75 | + 45,- DM |
| gefederter Damensattel aus Kernleder, schwarz oder natur,
Gewicht: 880 g | |

Lichtanlage:

alle unsere Räder sind ausgestattet mit:

UNION Walzendynamo

*bewährter Walzendynamo, hohe Leistung auch bei geringer Ge-
schwindigkeit, kugelgelagert, sehr leicht laufend, gekapselt, durch spe-
ziellen Laufrollenbelag sehr rutschfest, mit Hebel vom Unterrohr aus
bedienbar, Gewicht: 200 g*

ULO Eurolight bzw. ROSCHO Rücklicht

*Rücklicht mit auswechselbarer Standardbirne 6V/0,6W, gekapselter
Reflektor, heller als ein Autorücklicht*

Verdrahtung mit teflonisolierter, versilberter Cu-Litze

Scheinwerfer-Auswahl:

Alle Scheinwerfer mit eingebauter Spannungsbegrenzung

(i) **UNION Halogenscheinwerfer U70H**

Edelstahlgehäuse, 70 mm Durchm., mit auswechselbarer Halogenbirne, hohe Lichtleistung: Beleuchtungsstärke im Zentrum des Lichtkegels 11,4 Lux, Gewicht: 50 g

(ii) **UNION Halogenscheinwerfer U100H**

± 0,- DM

Durchmesser 90 mm, Ausstattung und Lichtleistung wie (i), jedoch bessere Ausleuchtung der Fahrbahn, Gewicht 70 g

(iii) **UNION Halogenscheinwerfer U9030H**

± 0,- DM

Durchmesser 55 mm, Gehäuse Aluminium stahlblau oder schwarz eloxiert, Beleuchtungsstärke maximal 17 Lux, durch Ellipsoid-Reflektor und verbesserte Streuscheibe optimale Ausleuchtung der Fahrbahn, Gewicht: 43 g

(iv) **ELIO Nova Halogenscheinwerfer**

± 0,- DM

Durchmesser 68 mm, schwarzes Kunststoffgehäuse, neue Frontscheibe mit Sammellinse ergibt bessere Lichtausbeute ohne störende Lichtstreifen, Gewicht: 66 g

Akkuanlage:

NiCd-Akkuanlage 6 V

+ 90,- DM

immer gleichhelles Licht, auch im Stand oder bei abgeschaltetem Dynamo, automatisches Aufladen der Akkus durch überschüssigen Strom vom Dynamo, z.B. bei schneller Fahrt oder abgeschaltetem Licht, 5 NiCd Akkus, 1,5 Ah, im Sattelrohr untergebracht, einschließlich Elektronik und Verdrahtung, Gewicht: ca. 300 g (komplett)

NiCd-Akkuanlage 7,2 V

+ 98,- DM

wie oben, jedoch mit 6 NiCd-Akkus, dadurch höhere Leistung und helleres Licht, Gewicht ca 350 g (komplett)

Ladegerät

+ 35,- DM

stabilisiert, zum Laden obiger Akkulichtanlage über Nacht

Schutzblech-Auswahl:

(a) SKS-Bluemels Olympic

*Kunststoff/Alu, unzerbrechlich, mit Edelstahl-V-Streben, weiß,
schwarz, silber oder rot,
37 mm oder 42 mm breit, Gewicht: 380 g*

(b) SKS Bluemels Olympic

± 0,- DM

wie (a), jedoch "dreigestreift" mit integrierter Stromführung (mit Rücklicht ROSCHO)

(c) SKS City Range

+ 16,- DM

wie (b), 50 mm breit, für Reifen breiter als 35 mm empfohlen, nur für Rahmenmodell "Trekking" passend, weiß oder schwarz

Kleine Fahrradkunde (Teil 9): Fahren mit Gepäck

Damit das Fahrrad auch bei Beladung mit viel Gepäck nicht an Fahrstabilität verliert, ist es notwendig, sowohl auf richtige Befestigung als auch auf sinnvolle Verteilung des Gepäcks zu achten.

Für gelegentlichen Einsatz sind sicherlich auch die (meist in Taiwan gefertigten) Imitationen bekannter Gepäckträger-Fabrikate ausreichend, wer aber Touren mit viel Gepäck plant, sollte sich nicht vom beinahe identischen Aussehen täuschen lassen. Die bewährten Gepäckträger von Jim Blackburn z.B. sind aus einer Aluminiumlegierung höchster Festigkeit mit sorgfältig ausgeführten Schweißnähten gefertigt. Dies gewährleistet hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer.

Beim Bepacken des Fahrrads sollte das Gepäck möglichst so verteilt werden, daß die Fahrstabilität nicht leidet. Die übliche Anordnung (praktisch alles in einer großen Packtasche auf dem hinteren Gepäckträger) wird dieser Anforderung nicht gerecht, sie verursacht häufig das gefürchtete "Flattern". Detaillierte Untersuchungen haben gezeigt, daß schwere Gepäcktaschen am besten vorn in der Mitte des Laufrades (Low Rider) angebracht werden. Der hintere Gepäckträger sollte nur mit mittelschweren Packtaschen behängt sein, deren Schwerpunkt möglichst nicht hinter der Hinterrad-Achse liegen sollte. Durch diese Verlagerung von möglichst viel Gewicht aufs Vorderrad wird nicht nur die Gefahr des Flatterns vermindert, sondern auch eine Überlastung des Hinterrads (Speichenbrüche) vermieden. Ein solchermaßen, eventuell zusätzlich mit einer leichten Lenkertasche bepacktes Rad läßt sich in jeder Situation sicher handhaben und problemlos auch schnell bergab fahren.

Unsere Empfehlung: auch für ausgedehnte Touren sollte man anstreben, das Gesamtgewicht des Gepäcks unter 20 kg zu halten. Gut die Hälfte davon sollte in den vorderen Taschen am Low Rider verstaut werden, so daß der hintere Gepäckträger mit nicht mehr als 10 kg belastet wird. Nur bei Fahrten mit weniger als 10 kg Gepäck kann (ohne merkliche Beeinträchtigung des Fahrverhaltens) auf einen Low

Rider verzichtet werden. Beabsichtigt man, das Rad mit deutlich mehr Gepäck zu beladen, empfehlen wir - insbesondere bei größeren Rahmen - diesen mit einem verstärkten Oberrohr auszustatten, bzw. das Modell Trekking zu wählen.



Low Rider CL-1 von Blackburn:
Durch die Dreieckskonstruktion ist der Bügel über das Vorderrad überflüssig

Gepäckträger-Auswahl:

hinten:

(a) BLACKBURN SS silber

aus T6-wärmebehandeltem Alu 6061, schutzgasgeschweißt, Streben 8 und 6 mm, höchste Stabilität, beliebt bei allen Tourenfreaks, Gewicht: 430 g

(b) BLACKBURN SS schwarz

+ 5,- DM

wie (b), jedoch schwarz eloxiert

(c) BLACKBURN SX-1 Expedition, silber

+ 6,- DM

Material und Verarbeitung wie (a), jedoch mit verstellbarer Befestigung, dafür alle Streben 8 mm, Gewicht: 625 g

(d) BLACKBURN SX-1 Expedition, schwarz

+ 10,- DM

wie (c), jedoch schwarz eloxiert

- (e) TUBUS Cargo** + 110,- DM
sehr stabiler, gut verarbeiteter Gepäckträger aus CrMo-Stahlrohr,
kunststoffbeschichtet schwarz oder in derselben Farbe wie der
Rahmen, Gewicht: nur 540 g
Bitte beachten: bei diesem Gepäckträger kann es zu
Lieferschwierigkeiten kommen!

vorn:

- (a) BLACKBURN Low Rider Typ CL-1** + 50,- DM
aus T6-wärmebehandeltem Alu 6061, schutzgasgeschweißt, durch
Dreieckskonstruktion sehr stabil, silber, Gewicht: 450 g
- (b) Blackburn Low-Rider CL-1, schwarz** + 55,- DM
wie (a), aber schwarz eloxiert

KARRIMOR Fahrradtaschen:

Serie Korniche aus KS 100t: Die bewährte Taschenserie jetzt mit
Kunststoffverstärkungen an den stark beanspruchten Partien der
Rückseite, große griffige Schnellverschlüsse, Herstellergarantie auf
die Lebenszeit des Erstkäufers, wahlweise in rot mit schwarzen
Riemen (Abbildung siehe hintere Umschlagseite) oder granit mit
blauen Riemen

- Iberian, Paar** + 185,- DM
besonders geräumige Hinterradtaschen mit je einer zusätzlichen
Außentasche, Tragegriff an jeder Tasche, Vorderseiten schräg
angeschnitten für große Fußfreiheit, Befestigung mit variabler
Stahlschiene, einzeln einhängbar, Hauptfach mit Schnellverschlüs-
sen, Volumen: 45 l, Gewicht: 980 g

- Universal, Paar** + 155,- DM
mittelgroße Gepäcktaschen mit je einer zusätzlichen Außentasche,
für vorderen (Low Rider) oder hinteren Gepäckträger passend,
symmetrische Form - jede Tasche rechts oder links verwendbar,
Hauptfach mit Schnellverschlüssen, Befestigung wie Iberian-Ta-
schen, Volumen: 20 l, Gewicht: 700 g

- Bardale** + 98,- DM
große Lenkertasche, vorn zusätzliche Außentasche, Hauptfach
durch 2-Wege-Reißverschluß gut zugänglich, Kartenfach auf dem
Deckel, Volumen: 10 l, Gewicht: 530 g

- Bügel für Lenkertasche** + 25,- DM
kunststoffbeschichteter Stahl, Gewicht: 200 g



**KARRIMOR Fahrradtaschen: kompletter Satz Korniche (oben) und
Taschenserie Kalahari (unten)**



(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

Serie Kalahari KS100 e strong: Taschenreihe aus stärkerem, schwarzem KS 100e-Gewebe (Abdeckklappen neongelb) mit gelben Applikationen/Schnellverschlüssen, Herstellergarantie auf Lebenszeit des Erstkäufers

Kalahari 1, Stück + 125,- DM

geräumige Tasche für hinteren Gepäckträger, große Außentasche, symmetrische Form - kann rechts oder links eingehängt werden; Volumen: 20 l, Gewicht: 640 g

Kalahari Mountain, Stück + 155,- DM

wie Kalahari 1, kann jedoch auch als Rucksack verwendet werden, Gewicht: 800

Kalahari 3, Stück + 105,- DM

mittelgroße Packtasche für vorderen oder hinteren Gepäckträger, symmetrische Form; Volumen: 13 l, Gewicht: 440 g

Bardet + 85,- DM

flache Lenkertasche, kann mit oder ohne Bügel am Lenker befestigt werden; Volumen: 5 l, Gewicht: 300 g

Flaschenhalter-Auswahl:

(a) TA VTT

stabiler Flaschenhalter aus Alu, silber oder schwarz eloxiert

(b) MINOURA, Stück + 5,- DM

(Imitation des Blackburn BC-1) - der optimale Flaschenhalter, schwarz oder silber

Luftpumpen-Auswahl:

(a) SKS "Super-corsa"

Rahmenpumpe in schwarz oder weiß

(b) SKS "Air loc" + 7,- DM

hochwertige Rennpumpe, mit Verriegelung, Schaft schwarz oder silber

Zusatzausstattung:

Schaltwerkschutzbügel Deore XT nur für Rahmen mit senkrechten Ausfallenden	+ 5,- DM
Kettenstrebenschutz Deore XT "Shark Fin"	+ 7,- DM
Sattel-Schnellspanner Deore XT erlaubt schnelle Höheneinstellung des Sattels	+ 15,- DM
Spanngurt, schwarz od. rot, (passend für alle aufgeführten HR-Gepäckträger)	+ 4,- DM
Parkstütze Mighty-7 leichter Seitenständer aus Aluminium, Montage am Hinterbau, Gewicht: 275 g	+ 35,- DM
Rückspiegel Mirrycle Rückspiegel nur für Montage an Rennbremsgriffen 600 Ultegra (b), sehr gutes Sichtfeld - deutlich verbesserte Fahrsicherheit	+ 35,- DM

Kilometerzähler, Ciclocomputer:

(a) Sachs-Huret Multito mechanischer Kilometerzähler mit Riemenantrieb, Montage an Vorderradnabe, mit Tageskilometerzähler	+ 25,- DM
(b) Sachs-Huret Multronic elektronischer Tacho/Kilometerzähler, ständige Anzeige von Ge- schwindigkeit, Gesamt-km und Tages-km, Montage "ohne Kabel an der Gabel"	+ 79,- DM
(c) Cateye 7000 Vectra elektronischer Fahrradcomputer, Montage am Lenker, ständige Anzeige der Momentan-geschwindigkeit, zus. Anzeige von Tages- km, Jahres-km, Fahrzeit, Durchschnitts- oder Maximal- geschwindigkeit	+ 79,- DM
(d) Cateye 6000 Micro wie (c), jedoch zusätzlich Messung der Trittfrequenz	+ 89,- DM

Fahrradschlösser:

(a) Abus 54 HB 230 Granit Bügelschloß 230 mm x 110 mm, Schließung auf beiden Seiten des Bügels, inklusive Rahmen-halterung, Gewicht: 1415 g	+ 82,- DM
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

(komplett montiert) bzw. DM 1810,- (Selbstmontage)

- (b) **Abus 54 HB 300 Granit** + 86,- DM
wie (a), jedoch mit längerem Bügel (300 mm),
Gewicht: 1615 g
- (c) **Abus 900/80** + 62,- DM
Seilschloß mit flexiblem Stahlrohr ummantelt, 80 cm Umfang, mit
Halterung, Gewicht: 1260 g
- (d) **Abus 900/100** + 77,- DM
wie (c), aber 100 cm Umfang, Gewicht: 1400 g
- (e) **ABUS 800/60** + 26,- DM
preiswertes, leichteres Seilschloß (60 cm Umfang), bietet jedoch
keinen vollwertigen Diebstahlschutz, Gewicht: 470 g

Schwenkbügelschloß **Basta Click** siehe unter Rahmen-Son-
deranfertigungen

Rahmen und Einzelteile

Aus Platzgründen können wir in diesem Prospekt nicht alle Ersatz- bzw. Einzelteilpreise auflisten. Weitere Preise auf Anfrage.

Rahmen:

Die Beschreibungen der Rahmen und die Aufpreise für Rahmensonderanfertigungen finden Sie ab Seite 10.

GUYLAINE RS (Columbus CROMOR-Rohr) 690,- DM
Rahmenhöhe: 50, 52, 54, 56, 58, 60 und 62 cm;

GUYLAINE WL (Columbus SP-Rohr) 945,- DM
Rahmenhöhe: 50, 52, 54, 56, 58 und 60 cm;

GUYLAINE WL (Columbus SPX-Rohr) 995,- DM
Rahmenhöhe: 62, 64, 66 und 68 cm;

GUYLAINE Trekking (Columbus SPX-Rohr) 1350,- DM
Rahmenhöhe: 50, 52, 54,..., 68 cm;

Alle Rahmen werden montagefertig geliefert, d.h. Tretlagergehäuse, Steuerkopfrohr und Gabelkopf sind gefräst, alle Gewinde sind nachgeschnitten.

KARRIMOR Fahrradtaschen:

Kurzbeschreibungen der Taschen ab Seite 39.

Serie **Korniche** aus KS 100t: Die bewährten Karrimor Packtaschen mit Herstellergarantie auf Lebenszeit des Erstkäufers, rot oder Granit

Iberian, Paar, 224,- DM
Volumen: 45 l, Gewicht: 980 g

Universal, Paar, 185,- DM
Volumen: 20 l, Gewicht: 700 g

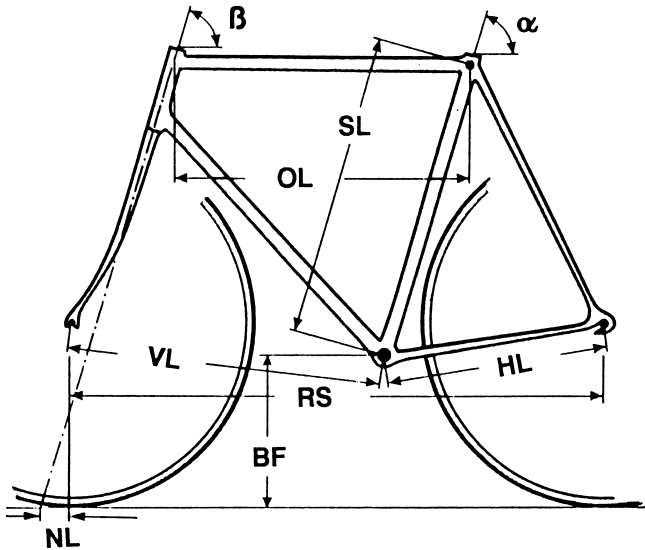
Bardale, 118,- DM
Volumen: 10 l, Gewicht: 530 g

Rahmen und Einzelteile

Serie **Kalahari** KS100 e strong: Taschenserie aus stärkerem KS 100e-Gewebe, schwarz/neongelb, mit gelben Applikationen/Schnellverschlüssen, Garantie auf Lebenszeit des Erstkäufers;

Kalahari 1, Stück	149,- DM
Volumen: 20 l, Gewicht: 640 g;	
Mountain, Stück	185,- DM
Volumen: 22 l, Gewicht: 800 g;	
Kalahari 3, Stück	126,- DM
Volumen: 13 l, Gewicht: 440 g	
Bardet,	102,- DM
Volumen: 5 l, Gewicht: 300 g	
Bügel für Lenkertasche	30,- DM

Anhang



Geometrie der Reiserad-Rahmen RS und WL

RH	SL	OL	NL	RS	BF	VL
50 cm	485	533	50	1014	282	583
52 cm	505	535	50	1014	282	583
54 cm	525	555	56	1024	274	596
56 cm	545	569	56	1039	274	611
58 cm	565	569	56	1039	274	611
60 cm	585	584	56	1054	274	626
62 cm	605	584	56	1054	274	626
64 cm	625	592	56	1062	274	634
66 cm	645	592	56	1062	274	634
68 cm	665	591	56	1062	274	634

Alle Angaben in mm. Bei allen Rahmenhöhen beträgt der Sattelrohrwinkel (α) 73°, der Steuerkopfwinkel (β) 72,5° und die Hinterbaulänge (HL) 440 mm.

Geometrie der Trekkingbike-Rahmen

RH	SL	OL	NL	RS	BF	VL
50 cm	485	533	70	1050	303	586
52 cm	505	536	70	1050	303	586
54 cm	525	555	67	1063	292	601
56 cm	545	585	58	1084	282	626
58 cm	565	585	58	1084	282	626
60 cm	585	585	58	1084	282	626
62 cm	605	592	58	1092	282	634
64 cm	625	592	58	1092	282	634
66 cm	645	592	58	1092	282	634
68 cm	665	591	58	1092	282	634

Alle Angaben in mm. Die Hinterbaulänge (HL) beträgt bei allen Rahmenhöhen 470 mm. Bei den Rahmenhöhen 56 bis 68 cm beträgt der Sattelrohrwinkel (α) 73° und der Steuerkopfwinkel (β) $72,5^\circ$. Für Rahmenhöhe 50 und 52 cm ist $\alpha = 71,5^\circ$, $\beta = 71^\circ$; für Rahmenhöhe 54 cm: $\alpha = 72^\circ$ $\beta = 71,5^\circ$

Liefer- und Zahlungsbedingungen:

(1) Garantie

Wir übernehmen 1 Jahr Garantie auf Material, Verarbeitung und ordnungsgemäße Montage der von uns gelieferten Fahrräder. Für Rahmen gilt die beim jeweiligen Rahmen angegebene Garantie gegen Rahmen- oder Gabelbruch von 5 bzw. 10 Jahren.

Diese über die gesetzliche Gewährleistung hinausgehende Garantie erstreckt sich ausdrücklich nicht auf nicht in unserer Liste geführte Ausstattungsteile, die auf Wunsch des Kunden montiert werden.

Teile, die üblichem Verschleiß unterliegen, sowie Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, sind ebenfalls von der Garantie ausgenommen.

(2) Inspektion

Bei komplett gelieferten Fahrrädern führen wir auf Wunsch eine kostenlose "Erstinspektion" nach ca. 500 gefahrenen Kilometern durch (spätestens ½ Jahr nach dem Kaufdatum).

(3) Versand

Versand erfolgt an uns unbekannte Kunden nur

(i) per Nachnahme oder

(ii) per Vorkasse durch Überweisung auf unser Konto oder Zusendung eines (Verrechnungs-)Schecks.

Das anfallende Porto ist vom Empfänger zu entrichten. Bei Versand von kompletten Fahrrädern (montiert oder zur Selbstmontage) berechnen wir eine Pauschale von 30,- DM. Verpackung ist frei. Der Versand erfolgt auf Gefahr des Empfängers; komplett montierte Räder werden als Wertpaket versandt, die dafür anfallende zusätzliche Gebühr (14 DM) wird dem Empfänger berechnet.

(4) Selbstabholung

Die Ware ist bei persönlicher Abholung direkt bar oder per Scheck zu bezahlen, sofern der Betrag nicht vorher auf unser Konto überwiesen wurde.

(5) Umtausch

In unserer jeweils gültigen Liste geführte Komponenten können bei Nichtgefallen, sofern ungebraucht, innerhalb von 14 Tagen an uns zurückgesandt werden. Der Kaufpreis wird sodann erstattet. Individuell zusammengestellte komplette Fahrräder sind hiervon ausgenommen. Alle Ausstattungsteile (z.B. Sattel, Gepäckträger, ...) können jedoch umgetauscht werden, sofern dies ohne Wertminderung der zurückzunehmenden Teile möglich ist.

(6) Anzahlung

Bei Bestellung von Rahmen-Sonderanfertigungen erwarten wir eine Anzahlung von 500,- DM.

(7) Lieferzeit

Die Lieferzeit beträgt bei Rädern aus unserem Standardprogramm je nach Auftragslage etwa vier Wochen ab Eingang der Bestellung.

Bei Rahmen-Sonderanfertigungen ist mit einer Lieferzeit von mindestens 6 Wochen zu rechnen. Lieferzeitvereinbarungen sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung bindend.

(8) Skonto

Skonto ist in unsere Preise bereits eingearbeitet.

(9) Bankverbindung

unsere Bankverbindung lautet: Sparkasse Darmstadt, Kontonummer: 587575 (BLZ 50850150)

Für alle Lieferungen gelten ausschließlich unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen. Abweichende Bedingungen des Bestellers gelten auch dann nicht, wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.

Raum für Notizen

Beschreibung der Abbildungen :

Titelbild: Am Col du Galibier (2640 m), Frankreich

Seite 2: Detailaufnahmen vom Reiserad GUYLAINE WL

Seite 51 (Bild rechts): Reiserad Guylaine Trekking nachtblau mit Schwenkbügelschloß Basta-Click und Speichenhalter, Steuersatz Deore XT, Tretlager, Schaltwerk und Umwerfer Deore XT, Innenlager Primax Corsa, Kette HG90, Bremsen Deore XT (hinten U-Brake), Brems-Schalthebel Deore XT STI-2-Finger, Bremszuggegenhalter Guylaine, Naben Maxi-Car Hochflansch mit 7-fach Zahnkranz Dura-Ace, Felgen Mavic Module 4 (HR mit 48 Speichen), Reifen Panaracer 38 special, Schutzbleche City Range, Pedale Deore XT Competition, Sattel Brooks Conquest mit Stütze SR, Vorbau TTT Mountain Top, Lenker TTT Pro Compe mit Griffen Grab On, Gepäckträger Tubus Cargo und Blackburn CL-1 schwarz; Scheinwerfer Union U9030H

Preis wie abgebildet:

3414,- DM

Hintere Umschlagseite: Reiserad Guylaine WL; Bremszuggegenhalter Guylaine; Innenlager Nadax; Steuersatz Primax super; Tretlager, Schaltwerk, Umwerfer und Bremsen Deore XT; Kette HG90; Schalthebel und Bremsgriffe 600 Ultegra; Naben Maxi-Car High-Low mit 7-fach Zahnkranz Dura-Ace; Felgen Mavic M3CD; Reifen Tourguard W32; Riemen GUYLAINE, Vorbau TTT Record 84, Lenker TTT Competizione mit Griffen Grab On, Sattel Colt mit Stütze SR; Gepäckträger Blackburn SS-1 und CL-1; Flaschenhalter Minoura; NiCd-Akkulichtanlage;

Preis ohne Taschen:

2857,- DM

Taschensatz wie abgebildet:

+ 340,- DM

Titelbild: R.Schefzyk, Ober-Ramstadt

übrige Fotos: Rudolf P. Koch, Darmstadt-Arheilgen

Druck: Druckwerkstatt Kollektiv GmbH, Darmstadt-Arheilgen



