

**Das große  
FAHRRAD  
BUCH**

Bei allen Fragen, die den Straßenverkehr und die korrekte Ausstattung des Fahrrads betreffen, halten Sie sich bitte an die entsprechenden Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO).

ISBN 978-3-8094-3005-6

© 2013 by Bassermann Verlag, einem Unternehmen der Verlagsgruppe Random House GmbH, 81673 München  
© der englischen Originalausgabe: Text und Design Copyright © Carlton Books Limited 2006  
Originaltitel: The Complete Bike Book

Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

**Layout-Fotograf:** Karl Adamson  
**Autoren-Fotografin:** Julia Parry  
**Layout und Gestaltung:** Darren Jordan  
**Bildredaktion:** Tom Wright  
**Projektkoordination dieser Ausgabe:** Dr. Iris Hahner  
**Umschlaggestaltung:** Atelier Versen, Bad Aibling  
**Übersetzung:** SAW Communications, Mainz, Christa Trautner-Suder  
**Gesamtproducing:** SAW Communications, Mainz, Sabine A. Werner  
**Satz:** SAW Communications, Mainz, Katrin Pfeil

Die Informationen in diesem Buch sind von der Autorin und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autorin bzw. des Verlags und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.



Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier *Profimatt* liefert Sappi, Ehingen.

**Druck und Bindung:** Tesinska tiskarna, Cesky Tesin  
Printed in Czech Republic

120590107X817 2635 4453 6271

Mel Allwood

Das große  
**FAHRRAD**  
**BUCH**

# Inhalt

Einleitung	6
Radfahren und Technik	8
Regelmäßig mit dem Fahrrad zur Arbeit	9

## 1 – Die Ausrüstung . . . . .10

Die Wahl des Fahrrads: Hybridfahrräder	12
Die Wahl des Fahrrads: Klappräder	13
Die Wahl des Fahrrads: Rennräder	14
Die Wahl des Fahrrads: Mountainbikes	15
Die Bekleidung: Jacken	16
Die Bekleidung: Für den Unterkörper	18
Die Bekleidung: Schuhe	20
Die Bekleidung: Überschuhe und Handschuhe	21
Die Bekleidung: Thermowäsche in Zwiefelschichten	22
Sicherheitsausrüstung: Helme	24
Sicherheitsausrüstung: Mehr Sicherheit durch gute Sichtbarkeit	25
Die besten Sicherheitstipps	26
Fitness und Gesundheit	27

## 2 – Für die Bequemlichkeit . . . . .28

Die Wahl des Sattels	30
Die Satteleinstellung	31
Die Wahl der Pedale	32
Pedale: Mit Klickpedalen fahren lernen	33
Der Lenker	34
Veränderung der Lenkereinstellung	35
Der Lenker: Die Höhe des Vorbaus	36
Die Griffe	37

## 3 – Auf Tour . . . . .38

Sicherheit: Das Fahrradschloss	40
Die verschiedenen Arten von Schlössern	41
Wo und wie Sie Ihr Fahrrad sicher abschließen	42
Anstandsregeln für Radfahrer	43
Das Gepäck: Gepäcktaschen	44
Gepäckträger	45
Umhängetaschen und Rucksäcke	46
Anhänger	47
Fahrradkörbe, Werkzeugtaschen und Lenkertaschen	48
Vorderradgepäckträger	49
Frontbeleuchtung	50
Lampen und Fahrradcomputer	51
Dynamos	52
Schutzbleche	53
Fahrradunterbringung unter Dach und Fach	54
Fahrradunterbringung im Freien	55

## 4 – Werkzeug und Ausstattung . . . . .57

Das Vokabular der Fahrradteile	58
Werkzeug	60
Die wichtigsten Werkzeugteile	61
Werkzeug: Die Ersatzteilbox	62
Pannenausrüstung für unterwegs	63
Ein gut sortierter Werkzeugsatz	64
Schmiermittel und Fett	66
Ihre Werkstatt	68
Drehmoment	69
Zwölf Routine-Sicherheits-Checks vor der Fahrt	70
Das regelmäßige Putzen	72

## 5 – Reifenpannen . . . . .75

Reifenpannen	76
Das Abmontieren des Hinterrads	77
Das Ab- und Aufmontieren von Reifen	78
Das Montieren des Hinterrads	80
Pannenausrüstung	81
So verhindern Sie Reifenpannen	82
Reifenpannen: Ein Loch im Reifen flicken	83

## 6 – Die Bremsen . . . . .84

Die Bremsen: Funktionsweise	86
Die Bremsen: Vergleich von Felgen- und Scheibenbremsen	87
V-Bremsen: So heißen die einzelnen Teile	88
V-Bremsen: Quick-Release-Verschluss	90
V-Bremsen: Die wirksamste Einstellung	91
V-Bremsen: Das Einstellen der Bremskabel	92
V-Bremsen: Die Position der Bremsklötze	93
Einstellhülsen und Verschlussringe	94
V-Bremsen: Ausgleichschrauben	95
V-Bremsen: Ein Kabel einziehen	96
Bremsklötze montieren	98
V-Bremsen: Wartung	100
Die Behandlung quietschender Bremsen	102
Die Felgen auf Verschleiß kontrollieren	103
Calliper-Bremsen: Die Einstellung	104
Calliper-Bremsen: Bremsklötze montieren	105
Calliper-Bremsen: Kabel einziehen	106
Neue Kabelhülle und Lenkerband	107
Die Wartung von Calliper-Bremsen	108
Die Wartung der Calliper-Bremseinheiten	109
Cantilever-Bremsen	110
Cantilever-Bremsen: Die Bremsklötze	111
Cantilever-Bremsen: Bremszüge auswechseln	112
Die Funktion von Scheibenbremsen	114
Die Bremskabel mechanischer Scheibenbremsen	115
Die Montage von Bremsbelägen bei mechanischen Scheibenbremsen	116

Die Montage von Bremsbelägen bei hydraulischen Scheibenbremsen. . . . . 117

Das Entlüften hydraulischer Bremsen. . . . . 118

Shimano-Deore-Bremsen entlüften . . . . . 119

**7 – Der Antrieb . . . . .120**

Der Antrieb: So heißen die einzelnen Teile . . . . . 122

Das Schaltwerk: Ein Überblick . . . . . 124

Das Schaltwerk im Einzelnen . . . . . 125

Das Schaltwerk: Das Justieren der Kabelspannung. . . . . 126

Das Schaltwerk: Die hohe Kunst des Kabelauswechslens. . . . . 128

Triggershifter . . . . . 129

Kabelmontage an Rennrad-Schalthebeln . . . . . 130

Kabel an Drehgriffschaltern montieren. . . . . 131

Das Schaltwerk: Das Einstellen der Einstellschraube H. . . . . 132

Das Schaltwerk: Das Einstellen der Einstellschraube L . . . . . 133

Das Schaltwerk: Das Ausfluchten der Schaltwerkaufhängung. . . . . 134

Die Wartung des Schaltwerks. . . . . 135

Die Montage eines neuen Schaltwerks . . . . . 136

So verbessern Sie die Schaltleistung . . . . . 137

Der Umwerfer: Das Justieren der Kabelspannung. . . . . 138

Der Umwerfer: Die Endanschlagschrauben . . . . . 139

Neue Kabel für Rapid-Fire-Schalthebel. . . . . 140

Neue Kabel für Rennrad-Schalthebel . . . . . 141

Neue Kabel für Drehgriffschalter . . . . . 142

Das Ausfluchten des Umwerfers . . . . . 143

Die Wartung des Umwerfers . . . . . 144

Kabelpflege . . . . . 145

Das Zerlegen der Kette. . . . . 146

Das Zusammenfügen der Kette . . . . . 147

Shimano-Ketten. . . . . 148

Die Kettenlänge. . . . . 149

Die Kassette: Ein Überblick. . . . . 150

Demontage und Montage der Kassette . . . . . 151

Demontage der Kurbelgarnitur. . . . . 152

Kettenradgarnitur und Kurbel wieder montieren . . . . . 153

Verschleiß von Kette und Kettenblättern . . . . . 154

Kettenblätter erneuern. . . . . 155

Die Montage von Rapid-Fire-Schalthebeln . . . . . 156

Die Montage von Drehgriffschaltern . . . . . 157

Die Nabenschaltung. . . . . 158

Das Justieren der Nabenschaltung . . . . . 159

Das Demontieren eines Rads mit Nabenschaltung . . . . . 160

Das Montieren des Hinterrads . . . . . 161

Das Erneuern des Nabenzitels . . . . . 162

Das Austauschen des Nabenzitels. . . . . 163

Singlespeed-Räder (Ein-Gang-Räder). . . . . 164

Starrer Antrieb (Fixed Wheel) . . . . . 165

**8 – Die Räder. . . . .166**

Die Räder. . . . . 168

Kugellager . . . . . 169

Das Justieren der vorderen Radnabenlager . . . . . 170

Das Justieren der hinteren Radnabenlager. . . . . 171

Die Wartung der Vorderradnabe. . . . . 172

Die Wartung der Hinterradnabe . . . . . 174

Die passenden Reifen für den Stadtverkehr. . . . . 176

Felgen und Felgenband . . . . . 177

Das Zentrieren der Räder . . . . . 178

Räder zentrieren: Die Fachbegriffe – Speichen spannen und Räder zentrieren . . . . . 179

Die Speichen spannen . . . . . 180

Warum Speichen brechen und was in diesem Fall zu tun ist . . . . . 181

**9 – Die Federung . . . . .182**

Die Federung . . . . . 184

Die Einstellung des Negativfederwegs der Gabel. . . . . 185

Pflege der Gabel . . . . . 186

Die Wartung der Gabel: das Putzen und Schmieren der Standrohre . . . . . 187

Hinterradfederung . . . . . 188

Hinterradfederung: Federweg und Negativfederweg. . . . . 189

Gefederte Sattelstützen . . . . . 190

Die Pflege gefederter Sattelstützen . . . . . 191

**10 – Tretlager und Steuersatz . . . . .193**

Tretlager. . . . . 194

Verschiedene Tretlagertypen . . . . . 195

Die Kurbeln entfernen . . . . . 196

Die Kurbelgarnitur wieder montieren. . . . . 197

Das Tretlager entfernen . . . . . 198

Das Tretlager montieren . . . . . 199

Tretlager: Knarrgeräusche. . . . . 200

Tretlager: Auf seitliches Spiel kontrollieren. . . . . 201

Steuersatz . . . . . 202

Steuersatzlager auf Spiel kontrollieren. . . . . 203

Aheadset (Steuersatz ohne Gewinde): Die Lager nachstellen, um Spiel zu beseitigen. . . . . 204

Aheadset: Die Einstellung der Vorbauhöhe . . . . . 205

Die Wartung eines Aheadsets . . . . . 206

Gewindesteuersatz: Die Vorbauhöhe . . . . . 208

Gewindesteuersatz: Die Lager . . . . . 209

Die Wartung eines Gewindesteuersatzes . . . . . 210

Steuersatzlager: Die verschiedenen Typen. . . . . 211

**11 – Einzelteile . . . . .212**

Die Montage eines Gepäckträgers . . . . . 214

Das Befestigen von Gepäcktaschen . . . . . 215

Austausch der Sattelstütze. . . . . 216

Die Montage eines neuen Aheadset-Vorbau. . . . . 217

Die Montage eines neuen Lenkers. . . . . 218

Die Montage eines Dynamos. . . . . 220

Die Wartung von Klickpedalen . . . . . 221

Fehlersuche/-behebung Felgenbremsen . . . . . 222

Fehlersuche/-behebung Scheibenbremse . . . . . 223

Fehlersuche/-behebung Antrieb . . . . . 224

Fehlersuche/-behebung Antrieb . . . . . 225

Fehlersuche/-behebung Räder . . . . . 226

Fehlersuche/-behebung Tretlager . . . . . 227

Fehlersuche/-behebung Steuersatz . . . . . 227

**Glossar: Die Fahrrad-Fachsprache . . . . .228**

**Index . . . . .236**

# Einleitung

**Es gibt eine Menge guter Gründe, sich zur Fortbewegung für ein Fahrrad zu entscheiden. Es tut gut, hält die Luft sauber und nützt unserem Planeten. Jedes einzelne Motiv ist ehrenwert und liefert vielen Menschen den Anstoß, vier gegen zwei Räder einzutauschen. Aber ich bin sicher, dass viele Menschen so wie ich insgeheim eine ganz andere Motivation haben: Wir fahren nicht mit dem Rad, weil wir rechtschaffen sind. Wir tun es, weil es uns Spaß macht!**

Ursprünglich wurde ich Radfahrer, weil ich in einer überfüllten Großstadt lebe und ungeduldig bin. Mit dem Fahrrad komme ich am schnellsten voran und kann das Tempo selbst bestimmen. Ich halte es einfach nicht aus, in einer Blechbüchse im Stau festzusitzen oder eine kleine Ewigkeit auf ein öffentliches Verkehrsmittel zu warten. Ich bin gerne auf Achse, möchte nach Lust und Laune anhalten oder weiterfahren und liebe es, die jahreszeitlichen Veränderungen der Stadt hautnah zu erleben.

Es lohnt sich für mich auch bei schlechtem Wetter, denn zum Ausgleich gibt es dann wieder dieses wundervolle Gefühl bei den ersten Fahrten im Frühling oder einen herrlichen Rückenwind, der mich im Herbst auf dem Heimweg nach einem langen Arbeitstag anschiebt. Im Auto bei laufender Heizung und geschlossenen Fenstern ist man vom Wetter abgeschnitten und ein Tag ist wie der andere.

Sind Sie erst einmal stolzer Besitzer eines Fahrrads, werden Sie bald merken, dass es Ihnen noch mehr Freude bereitet, wenn Sie eine Ahnung von seiner Funktion haben. Mit etwas Fachwissen sind Sie unabhängiger und können sich selbst helfen, wenn Sie unterwegs eine Panne haben oder zu einer größeren Tour aufbrechen möchten. Dabei geht es nicht nur um die Selbsthilfe bei einer Panne: Mit einer Grundausrüstung an Werkzeug und etwas Zeit zum Basteln können Sie selbst einiges dafür tun, dass Ihr Fahrrad optimal auf Sie persönlich abgestimmt ist. Vorausgesetzt, Sie sorgen immer für einen sauberen und funktionstüchtigen Zustand Ihres Fahrrads, werden die Teile länger halten und Ihnen Zeit und Geld sparen. Dabei ist regelmäßige leichte Pflege und Aufmerksamkeit wirksamer und preiswerter als ein gelegentliches Übermaß an Wartung aus schlechtem Gewissen.

Keine der im praktischen Teil dieses Buches beschriebenen Arbeiten ist schwierig, was aber auch nicht bedeutet, dass sie kinderleicht sind, wenn Sie bisher nichts dergleichen gemacht haben. Beim ersten Mal werden Sie mehr Zeit brauchen, auch wenn Sie die Anleitung sorgfältig befolgen. Jedes Mal, wenn Sie die gleiche Arbeit wieder in Angriff nehmen – und einige davon werden Ihnen in Fleisch und Blut übergehen, da die Straßen in der Stadt reichlich Reifenpannen bescheren –, wird sie Ihnen schneller und leichter von der Hand gehen. Anfangs werden Sie relativ häufig neues Werkzeug anschaffen müssen; für jede neue Arbeit ein oder zwei Teile. Lassen Sie sich davon nicht abschrecken. Nach einer gewissen Zeit geht die Häufigkeit der Anschaffungen zurück, und Sie werden feststellen, dass Sie für die meisten Eventualitäten bereits mit einem relativ kleinen Werkzeugsatz gerüstet sind.

Ein Grund, warum ich Fahrräder liebe, ist ihre Einfachheit. Fahrräder sind auf die Energie des Fahrers angewiesen, um in Bewe-

gung zu bleiben, daher besteht ein großer Anreiz, sie möglichst leichtgängig zu machen. Das führt schnell zu null Toleranz gegenüber allem, was zum Fahren nicht wirklich wichtig ist – ein Fahrrad ist kein Transportmittel, auf dem Sie Ihren halben Hausrat mitnehmen. Unter ästhetischen Gesichtspunkten ist dies zwar ansprechend, hat aber auch Nachteile. Wenn jedes Teil wirklich wichtig ist, führt jede Panne unterwegs zwangsläufig dazu, dass Sie Ihr Ziel nicht wie geplant erreichen. Daher sollten Sie lernen, notfalls mit Problemen selbst fertig zu werden. Kennen Sie sich mit Ihrem eigenen Stahlross gut aus, können Sie sich zudem nützlich machen, wenn jemand anderes ein Problem hat, da die meisten Fahrräder ähnlich funktionieren.

Mir ist im Lauf der Zeit klar geworden, dass es hauptsächlich darum geht, Teile auseinanderzunehmen und wieder zusammenzubauen, damit ein Fahrrad zuverlässig funktioniert und sich angenehm fahren lässt. Fahrräder brauchen nur selten kompliziertes oder teures Werkzeug, sie reagieren hingegen wie durch ein Wunder auf etwas Pflege und Aufmerksamkeit – ein umhөгtes Fahrrad fühlt sich besser an als ein vernachlässigtes, das vielleicht doppelt so viel gekostet hat. Ich hatte das Glück, einen Arbeitsplatz zu haben, den ich wirklich liebte. 18 Jahre lang habe ich im Süden Londons in einem Fahrradgeschäft gearbeitet. Alles, was ich in diesem Buch schreibe, entstammt meinen Erfahrungen aus dieser Zeit, in der ich versucht habe, ein erstaunlich breit gefächertes Angebot verschiedener Fahrräder zu vernünftigen Preisen bereitzuhalten.

Das vorliegende Buch ist besonders für Fahrradneulinge nützlich oder für alle, die das Fahrrad erstmals im Stadtverkehr nutzen möchten. Sie finden viele praktische Tipps, nicht nur für das Flicken eines Lochs im Reifen, sondern auch Empfehlungen für die Pflege des wichtigsten Teils Ihres Fahrrads – und das sind Sie selbst. Ihr Körper ist sozusagen der Motor und sollte möglichst effizient arbeiten, damit Sie mit einem Minimum an Anstrengung vorankommen. Daher sollten Sie es warm, trocken und bequem haben – niemand kann durchnässt und frierend eine Bestleistung erbringen. Ich hoffe, dass auch solche Leser nützliche Tipps finden werden, die bereits Erfahrung in der Fahrradwartung haben und sich nun an anspruchsvollere Aufgaben wagen möchten. In jedem Fall möchte ich Ihnen dabei helfen, Ihr Fahrrad besser zu verstehen und mit mehr Selbstvertrauen daran zu arbeiten.

Ob Sie nun ein völliger Neuling sind oder bereits seit vielen Jahren mit dem Rad fahren und sich einige Tipps für Reparatur und Wartung erhoffen – das vorliegende Buch soll Ihnen helfen, sich mit Freude auf Ihr Rad zu schwingen. Mir gefällt, dass man beim Radfahren einen anderen Blick auf die Welt hat. Es geht vielleicht nicht alles ganz so schnell, aber man sieht vieles klarer.



*Mel* Mel Allwood

# Radfahren und Technik

**Ein Großteil des vorliegenden Buches beschäftigt sich mit dem rein praktischen Radfahren, das Sie ohne viel Aufhebens von A nach B bringt. Deswegen müssen Sie sich aber kein spezielles Fahrrad für die Stadt kaufen. Lassen Sie sich nicht von der Vielzahl der Kategorien einschüchtern, in denen die Hersteller ihre Modelle präsentieren und dabei jeder Fahrradart ihre spezielle Aufgabe zuweisen. Das liegt natürlich im Interesse der Hersteller, aber Sie als Radfahrer müssen sich schon sehr stark spezialisiert haben, um tatsächlich mehrere unterschiedliche Fahrräder zu brauchen.**

Die Unterschiede können Sie deutlich beobachten, wenn Sie sich einmal die Fahrräder etwas genauer anschauen, neben denen Sie an einer roten Ampel warten. Da sehen Sie ein Tribike, ausgestattet mit allerlei technischem Schnickschnack, ein Klapprad, das zum Einkaufen genutzt wird und dann wieder einen voll gefederten Freerider, der sich wohl am besten für die Abfahrt von einem Alpengipfel eignen würde. Das Beste daran aber ist, dass alle Modelle letztlich denselben Zweck erfüllen.

Wenn es um Reparaturen geht, hat man es mit Fahrrädern leichter als mit den meisten anderen Fahrzeugen. Sie werden zerlegt und wieder zusammengebaut, wobei die Ersatzteile in Geschäften oder im Internet jederzeit erhältlich sind, was für unsere heutige Wegwerfgesellschaft eine große Entlastung darstellt. Fahrräder sind leicht, daher kann man sie umdrehen, um auf der Unterseite etwas genauer anzuschauen, oder aufhängen, wenn die Räder den Boden nicht berühren sollen. Die Mechanik ist gut sichtbar, man braucht nicht mit Verkleidungen zu kämpfen oder muss nicht mit einer Lampe in enge Zwischenräume leuchten. Fahrräder weisen zudem ein erstaunliches Maß an Kompatibilität auf, sodass man ein wichtiges Teil aus einem Fahrrad ausbauen und in das Fahrrad eines völlig anderen Herstellers einbauen kann. Sollten Sie schließlich wirklich einmal mit Ihrem Latein am Ende sein und es nicht schaffen, die Teile in der richtigen Reihenfolge wieder einzubauen, können Sie das Ganze einpacken und mit einem öffentlichen Verkehrsmittel oder mit dem Auto zum nächsten Fahrradgeschäft fahren, um sich helfen zu lassen. Sollte Ihnen das peinlich sein, können Sie immer noch zu einer kleinen Notlüge greifen und behaupten, irgendjemand anders habe das Fahrrad zerlegt.

Anleitungen, die Sie in Büchern wie diesem und in den Gebrauchsanleitungen neuer Teile finden, erwecken immer den Anschein, es gebe nur eine einzige richtige Vorgehensweise. Haben Sie erst einmal einige Reparaturen an Ihrem Fahrrad hinter sich, werden Sie erkennen, dass dies nicht stimmt. Jede Reparatur ist anders, die Anleitungen können Ihnen nur Anhaltspunkte liefern, damit Sie einen Weg finden, das Problem zu erkennen und eine Lösung zu finden. Ich versuche Ihnen, wo das möglich ist, auch die Ursachen der jeweiligen Probleme zu nennen. Das soll Sie in die Lage versetzen, selbst alle Möglichkeiten auszuloten, wenn Sie es einmal mit einer ungewöhnlichen Situation zu tun haben.

Der beste Rat, den ich Ihnen für den Fall einer Fahrradreparatur geben kann ist: Sorgen Sie dafür, ausreichend Zeit zur Verfügung zu haben, um sie in aller Ruhe zu erledigen. Wenn Sie sich zum

ersten Mal an einer Sache versuchen, wählen Sie hierfür am besten eine Zeit, in der das Fahrradgeschäft geöffnet hat. Es könnte sein, dass Sie mittendrin merken, dass Ihnen ein Teil fehlt. Nehmen Sie sich auch die Zeit, das Fahrrad vor einer Reparatur zu putzen. Das geht letztlich wesentlich schneller, als wenn Sie sich alle fünf Minuten die Hände waschen müssen, weil das Fahrrad so verschmutzt ist. Normalerweise ist es sinnvoll, erst alles zu zerlegen, den Schaden zu beheben, alles zu putzen und dann die Hände zu waschen, bevor die sauberen Teile wieder zusammengebaut werden.

Es stellt sich die Frage, warum Sie Ihr Fahrrad selbst reparieren sollten, wenn Sie es ebenso gut ins nächste Fahrradgeschäft bringen und einen Mechaniker für diese Arbeit bezahlen können. Jeder gute Mechaniker wird natürlich in der Lage sein, Ihr Fahrrad in einen einwandfreien Zustand zu versetzen. Aber nur Sie alleine können es genau so einstellen, wie Sie es gerne haben möchten. Sie werden länger brauchen als ein Profi, aber dafür können Sie auch so lange herumbasteln, bis sich die Bremsen genau so anfühlen, wie Sie sich das vorstellen und die Gänge genau dann umschalten, wenn Sie es möchten.

Falls Sie unterwegs eine Panne haben, sind Ihre Chancen, damit fertig zu werden, deutlich besser, wenn Sie an dem defekten Teil bereits einmal gearbeitet oder es wenigstens vor kurzem gereinigt haben. Wenn Sie wissen, wie ein Teil ausgesehen hat, bevor es kaputtgegangen ist, können Sie sich auch besser vorstellen, wie Sie es wieder funktionstüchtig bekommen.

Damit sind wir bei dem meiner Ansicht nach wichtigsten Punkt. Wer regelmäßig an seinem Fahrrad arbeitet, ist mit ihm vertraut, und die Wahrscheinlichkeit ist größer, dass kleine Mängel bemerkt werden – vielleicht sind die Reifen etwas zu weich, was auf einen beginnenden Platten hindeuten könnte, oder die Bremsen greifen nicht so kräftig wie üblich, was möglicherweise an abgefahrenen Bremsklötzen liegt. So können kleine Mängel beseitigt werden, bevor daraus eine Panne wird.

Ich habe eine große Vorliebe für Fahrradfachgeschäfte. Es ist sehr viel wert, irgendwo hingehen zu können, wo jemand Ihr Fahrrad anschaut und Ihnen zeigen kann, was Sie möglicherweise falsch gemacht haben. Sie werden zumeist die Erfahrung machen, dass man Sie in dem Geschäft, in dem Sie die Teile gekauft haben, gerne beraten wird, wie diese am besten einzubauen sind, damit sie gut funktionieren. Hat man Ihnen dort geholfen, schadet es nicht, wenn Sie sich bei Gelegenheit mit einem kleinen Präsent bedanken.

# Regelmäßig mit dem Fahrrad zur Arbeit

Der größte Vorteil des Radfahrens ist für mich, dass ich wach und voller Tatendrang mein Ziel erreiche. Es kann durchaus angenehm sein, öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen und während der Fahrt Zeitung zu lesen, man weiß aber nie genau, wie viel Zeit man für die Fahrt einplanen muss. Beim Autofahren in der Stadt werde ich normalerweise ärgerlich und unkonzentriert und frage mich, warum ich es mir antue, so viel länger mit dem Auto unterwegs zu sein, als ich es mit dem Fahrrad wäre. Natürlich ist das Auto für bestimmte Dinge großartig, sei es, um Möbelbausätze zu transportieren, um einen weit entfernten Ort zu erreichen oder bei Schmuddelwetter drinnen gemütlich seine Brote zu verzehren.

Heute sieht man kaum noch eine hochgezogene Augenbraue, wenn man mit dem Fahrrad zur Arbeit kommt. Inzwischen sind die Radfahrer so zahlreich, dass es schon fast normal ist und nicht mehr als Zeichen für ein etwas befremdliches Wesen oder gar Unzuverlässigkeit gilt. Fortschrittlicheren Arbeitgebern wird allmählich klar, dass Angestellte, die mit dem Fahrrad kommen, gesünder und pünktlicher sind als andere und sie fangen an, Duschen, Schließfächer und gesicherte Fahrradabstellplätze einzurichten – auch wenn das dahinterstehende Engagement möglicherweise eher von einer Person in der Kostenkontrolle ausgeht, der klar geworden ist, wie viel mehr es kostet, Autostellplätze einzurichten und zu unterhalten. Was auch immer die Beweggründe sein mögen, solche Einrichtungen werden üblicher und erleichtern es, mit dem Fahrrad zur Arbeit zu fahren, auch wenn man einen Job hat, bei dem es auf ein elegantes Äußeres ankommt.

Man braucht kein fanatischer Fahrradpendler zu werden und muss nicht täglich das Fahrrad besteigen, insbesondere nicht in der ersten Zeit. Es ist absolut normal, mal mit dem Fahrrad, mal mit dem Auto, zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu kommen. Im Gegensatz zum Auto oder einer Monatskarte verursacht es keine Kosten ohne Gegenwert, das Fahrrad einmal ein paar Tage nicht zu nutzen. Man kann auch mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren, es dort stehen lassen und für die Heimfahrt den Zug nehmen. Sie können mit dem Zug fahren, wenn es anfängt zu schneien oder mit dem Auto, wenn Sie einmal besonders schick erscheinen müssen oder wegen des Wetters auf das

Fahrrad verzichten möchten. Viele Menschen, die regelmäßig mit dem Fahrrad fahren, verringern das Verkehrsaufkommen genau so wie wenige Leute, die sich unter allen erdenklichen Umständen für das Fahrrad entscheiden.

Der Pendelverkehr mit dem Fahrrad ist mehr als das übliche Fahren von A nach B, die Fahrt von zu Hause zur Arbeit und wieder zurück. Es zeigt Ihnen völlig neue Seiten Ihrer Stadt, denn Sie fahren langsam genug, um wirklich wahrzunehmen, wo Sie sich befinden, und können auch einmal anhalten, um etwas besonders Interessantes genauer unter die Lupe zu nehmen.

Im Auto kann Ihnen das nicht passieren, Sie fahren schnell dahin und konzentrieren sich vor allem auf die Ampeln und den Verkehr, wobei Ihnen die Feinheiten entgehen. Wenn Sie mit dem Fahrrad unterwegs sind, können Sie Seiten Ihrer Stadt genießen, an denen Sie normalerweise achtlos vorbeifahren.



Vom Fahrrad aus entdecken Sie interessante Dinge in Ihrer Stadt, die Ihnen im Auto entgehen würden.

A close-up photograph of a blue fabric, likely a jacket or tent material, with several water droplets scattered across its surface. In the upper right, a portion of a zipper is visible, showing the teeth and the fabric of the zipper pull. The lighting is bright, highlighting the texture of the fabric and the clarity of the water droplets.

# 1 – Die Ausrüstung

Für kurze Fahrten an einem warmen Sonnentag brauchen Sie nicht viel, um Freude am Radfahren zu haben – ein Schloss und Beleuchtung, falls Sie noch nach Einbruch der Dunkelheit unterwegs sein werden. Sie kleiden sich ganz normal, hängen sich eine Tasche um, und los geht's. Lassen Sie sich aber von drohendem Schlechtwetter nicht vom Radfahren abhalten, denn mit der richtigen Schutzkleidung bleiben Sie bei jeder Witterung warm und trocken. Auch die Kosten für eventuelle Anschaffungen sollten Sie nicht abschrecken. Keinesfalls müssen Sie losziehen und alles, was in diesem Kapitel genannt wird, auf einmal erwerben. Kaufen Sie immer nur das, was Sie aktuell benötigen.



# Die Wahl des Fahrrads: Hybridfahrräder

**Gut möglich, dass Sie sich bereits für ein Fahrrad entschieden haben, vielleicht haben Sie ein gebrauchtes übernommen oder bereits eines gekauft. Irgendwann in Ihrer künftigen Radfahrerlaufbahn werden Sie aber vermutlich an den Punkt kommen, ein Modell wählen zu müssen, das genau für Sie passt. Ob Sie ein neues oder gebrauchtes Fahrrad haben möchten, Sie werden eine Entscheidung treffen müssen.**

Das Angebot an Fahrrädern kann überaus verwirrend sein. Wir wollen uns daher zuerst einige Grundmodelle anschauen und deren Vor- und Nachteile besprechen.

Die vier Grundtypen sind das Hybridfahrrad, das Klapprad, das Rennrad und das Mountainbike. Ihre Entscheidung für eine bestimmte Art von Fahrrad wird von mehreren Faktoren abhängen. Möglicherweise möchten Sie mit Ihrem Fahrrad mehr tun, als nur zur Arbeit zu fahren. Wenn Sie sich vorstellen können, auch abseits der Straßen zu radeln, lohnt sich die Anschaffung eines Mountainbikes, auf das Sie für Fahrten auf der Straße profillose Reifen (Slicks) aufziehen. Möchten Sie etwas für Ihre Fitness tun, bietet Ihnen ein Rennrad mit seinen schmalen glatten Reifen die Möglichkeit, an den Wochenenden in schnellem Tempo über Land zu radeln und dabei Kalorien abzustrampeln. Klappräder sind ideal für längere Arbeitswege, denn Sie können damit zum Bahnhof oder zur Bushaltestelle radeln und Ihr Stahloss in öffentlichen Verkehrsmitteln mitnehmen. Wenn Sie Ihr Fahrrad aber hauptsächlich für den Arbeitsweg nutzen wollen, empfiehlt sich die Wahl eines Modells, das für diesen Zweck gut geeignet ist. Hybridfahrräder bekamen ihren Namen ursprünglich, weil die erste Generation

dieser Modelle eine Mischform zwischen einem stämmigen leistungsfähigen Mountainbike und einem schnellen und schlanken Rennrad war. Inzwischen sind sie jedoch ein eigenständiger Typ, gleichzeitig bequem und schnell bei Überlandfahrten und für die Herausforderungen in der Stadt gut gerüstet.

Ein großer Vorteil des Hybridfahrrads ist die Sitzhaltung. Durch die gerade und hohe Lenkstange haben Sie einen wunderbaren Überblick. Brems- und Schalthebel sind erreichbar, ohne dass Sie die Hände vom Lenker nehmen müssen. Die Räder sind etwas größer als bei einem Mountainbike und fahren daher deutlich besser über Unebenheiten und Schlaglöcher hinweg. Der Rahmen verfügt über Möglichkeiten, Schutzbleche, Hinterradgepäckträger und eventuell auch Vorderradgepäckträger zu befestigen. So können Zubehörteile problemlos und sicher direkt am Rahmen angebracht werden.

Hybridfahrräder haben einen größeren Übersetzungsbereich als Rennräder. Sie sind sogar bei hohen Übersetzungen mit genügend Gängen ausgestattet, sodass Sie bergab sausen oder über eine grüne Ampel sprinten können, ohne lächerlich schnell treten zu müssen.

Specialized Crossroads



# Die Wahl des Fahrrads: Klappräder

**Klappräder haben in letzter Zeit eine Art Wiedergeburt erlebt. Früher wurden sie eher belächelt. Sie standen in dem Ruf, unpraktisch beim Zusammenklappen zu sein und schlechte Fahreigenschaften zu besitzen.**

Die veränderte Wahrnehmung von Klapprädern ist in erster Linie der Pionierarbeit der britischen Firma Brompton Bicycles im Bereich Design zu verdanken, die bewiesen hat, dass es möglich ist, ein zufriedenstellendes Klapprad zu einem vernünftigen Preis herzustellen. Man wird bei jedem Klapprad einen Kompromiss zwischen der einfach zu bedienenden Klappfunktion, der Fahrqualität und dem Preis eingehen müssen. Möglicherweise müssen Sie Ihr Fahrrad bei jedem Gebrauch zusammen- und auseinanderklappen und nutzen es nur für Kurzstrecken, oder es wird die meiste Zeit wie ein normales Fahrrad in Gebrauch sein und nur zusammengeklappt, wenn Sie es zu einem entfernten Urlaubsziel mitnehmen möchten.

Es gibt für alle Bedürfnisse das passende Modell. Sorgen Sie sich vor Fahrraddieben, könnte ein Klapprad die ideale Lösung sein, denn Sie können es überallhin mitnehmen, tagsüber unter dem Schreibtisch und nachts unter Ihrem Bett parken. Sind Sie einmal zu erschöpft, um nach der Arbeit nach Hause zu radeln, nehmen Sie es problemlos im Bus oder Zug mit. Auch wenn häufige Reifenpannen oder sonstige Probleme Ihnen das Pendeln per Fahrrad verleiden, kann ein Klapprad die Lösung sein. Sie können Ihre

Fahrt fortsetzen und das Problem beheben, sobald Sie Zeit dazu haben.

Ein Erkennungsmerkmal für Klappräder sind die kleineren Reifen. Inzwischen gibt es eine Menge verschiedener Reifentypen und ebenso viele Pannenschutzbänder und Reflexstreifen. Auch ein ausreichender Reifendruck ist bei kleineren Rädern genauer zu beachten als bei der Standardgröße 700C (Hybridrad) oder 26 Zoll (Mountainbike) – bei zu geringem Luftdruck werden Sie sich vornehmen, als würden Sie in Gummistiefeln laufen. Eine vernünftige transportable Luftpumpe ist hier ein prima Zubehör. Mit einem Klapprad erweitern Sie Ihren Radius und ihre Flexibilität beträchtlich, denn Sie können zwischen dem Radfahren und der Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel wechseln. Zusammengeklappt ist das Rad ein harmloses Gepäckstück, während ein Fahrrad in seiner Standardform von der Obrigkeit besonders in öffentlichen Verkehrsmitteln eher als Sicherheitsrisiko wahrgenommen wird. Um die Tarnung noch weiter zu treiben, ist eine Tasche nützlich, in der das zusammengeklappte Rad verschwinden kann. So können Sie das Ganze auch leichter in einer Gepäckablage, im Kofferraum eines Taxis oder zwischen den Sitzen verstauen.

Brompton-Klapprad.



# Die Wahl des Fahrrads: Rennräder

Rennräder gibt es in vielen Formen und Größen, aber einige Merkmale haben alle gemeinsam. Der Rahmen ist leicht, seine Form lang gestreckt und niedrig, sodass eine aerodynamische gestreckte Haltung gefördert wird. Die Räder sind schmal, die dünnen Reifen müssen stark aufgepumpt werden. Die nach unten gebogene Lenkstange verstärkt die flach gebeugte Haltung, Bremshebel und Gangschaltung sind in einer Einheit zusammengefasst, sodass Sie die Hände für schnelles Schalten nicht vom Lenker nehmen müssen.

Rennräder sind fürs Pendeln in der Stadt nicht unbedingt die beste Wahl. Rahmen und Räder sind relativ empfindlich, die Bremsen eher für allmähliches Abbremsen als für Vollbremsungen angelegt. Der Übersetzungsbereich der Gangschaltung ist klein. Wenn Sie daher einen sehr steilen Berg vor sich haben, bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als abzusteigen und zu schieben. Wenn Sie aber die Geschwindigkeit lieben, sind Sie mit einem Rennrad gut bedient.

Durch den leichten Rahmen und die flachen Winkel beschleunigen diese Räder schnell, und auch moderates Bergauffahren geht aus diesem Grund relativ mühelos. Durch die aerodynamische Haltung wird der Luftwiderstand gering gehalten, was Energie spart. Falls Ihnen die Arbeitswege per Fahrrad noch nicht reichen, ist ein Rennrad das ideale Vehikel, um der Stadt zu entfliehen. Sobald Sie den Stadtverkehr hinter sich gelassen haben,

können Sie über die Landstraßen sausen und die frische Luft genießen.

Rennräder bieten oft keine Möglichkeit, Schutzbleche anzubringen, was Regenfahrten aufwändiger macht, da Sie nicht die normale Bekleidung tragen und auf den Schutz der Schutzbleche hoffen können. Selbst wenn Sie die Anlötstellen für einen Gepäckträger haben, sodass dieser direkt an den Rahmen montiert werden kann, sind die schmalen Räder und Reifen unter der Belastung weniger stabil und auf Dauer weniger haltbar, wenn Sie schweres Gepäck mitnehmen.

Rennräder sind aber unbestreitbar schnell und wendig, und falls Ihre Stammstrecke hügelig ist, wird Ihnen das geringere Gewicht zugute kommen. Auch wenn vor Fahrraddieben nichts sicher ist, scheinen Rennräder durch die gebogenen Lenker für Langfinger weniger attraktiv zu sein als die weit verbreiteten Mountainbikes.

Specialized Dolce.



# Die Wahl des Fahrrads: Mountainbikes

Als die ersten Mountainbikes in der Stadt auftauchten, hörte man von Nichttradfahrern häufig Bemerkungen wie: „Was soll denn das, hier sind doch weit und breit keine Berge“ und von traditionellen Radfahrern: „Die Dinger sind doch so schwer.“ Beides war natürlich richtig, diese Fahrräder schienen unsinnig, wenn man nicht in Gebirgsnähe wohnte. Aber obwohl meist noch ein enorm hoher Anschaffungspreis hinzukam, entsprachen die schweren und klobigen Fahrräder anscheinend genau den Erwartungen der Stadtpendler.

Robust wie ein Panzer, mit Bremsen, die tatsächlich bremsten, und einer Gangschaltung, die sich bedienen ließ, ohne dass man die Hände vom Lenker nehmen musste, konnten Mountainbikes auch problemlos von Leuten gefahren werden, die keine allzu erfahrenen Radfahrer waren.

Vieles, was die Räder so herrlich gebirgsgängig machte, war für den Stadtgebrauch natürlich nicht ideal. Breite, grobstollige Reifen fühlen sich auf Asphalt an wie der Versuch, in Sirup zu laufen. Ein Rahmen muss nicht so stabil zu sein, um damit Treppen hinunterfahren zu können, und der Übersetzungsbereich, der für Gebirgsfahrten ausgerichtet ist, führt dazu, dass Sie in den niedrigen Gängen wie wild treten müssen, um es noch über eine grüne Ampel zu schaffen. Die nützlichen Elemente der Mountainbikes wurden jedoch für eine neue Generation von Fahrrädern übernommen, für

Hybridfahrräder oder Citybikes. Das bedeutet aber nicht, dass es für Mountainbikes in der Stadt keinen Platz gibt. Sollten Sie jemals den Wunsch verspüren, mit Ihrem Fahrrad die geteerten Wege zu verlassen, ist es herrlich, die profillosten Slicks gegen ein Paar Profilreifen zu tauschen und aufs Land zu fahren. Möchten Sie eine Menge Gewicht auf dem Fahrrad mitnehmen, sind die etwas kleineren 26-Zoll-Räder kräftiger als die 700C-Hybridräder und können mit einem breiteren und pannensicheren Reifen bestückt werden.

Wenn Sie dazu neigen, mit Ihrem Fahrrad etwas ruppig umzugehen, ist ein Mountainbike günstig, denn es hält einiges aus. Der Markt bietet eine breite Palette profilloser Reifen an, und so haben Sie die echte Chance, ein Maschine für die Wildnis in ein robustes Fahrrad für den Asphalttschungel zu verwandeln.

Specialized Rockhopper.



# Die Bekleidung: Jacken

**Die Regenjacke ist die äußere Schutzschicht vor den Elementen. Wer nicht in einer Gegend mit ganzjährigem Sonnenschein lebt, braucht etwas gegen Kälte, Nässe und das damit verbundene unangenehme Gefühl. Das Radfahren in der Stadt stellt besondere Anforderungen an die Bekleidung, da man normalerweise ein bestimmtes Ziel hat und nicht nur zum Spaß herumfährt.**

Es ist also auch zu bedenken, wie die Jacke aussieht, wenn Sie vom Rad gestiegen sind – eine hautenge Röhre in fluoreszierendem Gelb mag ein sehr wirkungsvoller Schutz sein, ist aber nicht sehr attraktiv, wenn Sie nach getaner Arbeit noch in die Kneipe gehen. Jacken haben zwei Funktionen: Sie halten bei Regen trocken und bei Wind oder Kälte warm. Da Funktionsjacken bei Nässe als äußere Schicht getragen werden, sind sie oft mit Reflexstreifen oder reflektierenden Aufnähern ausgerüstet. Diese sind bei Regen besonders wertvoll, da die Autofahrer unter solchen Bedingungen am wenigsten darauf zu achten scheinen, mit wem sie die Straße teilen. Auch wenn Ihnen jede Jacke Schutz bieten wird, erfüllt eine spezielle Fahrradjacke die Aufgabe besser, weil sie extra für diesen Zweck konzipiert wurde. Beim Kauf sollten Sie auf folgende Faktoren achten:

## Schnitt

Fahradbekleidung ist so geschnitten, dass sie gut passt, wenn Sie auf dem Rad sitzen, daher wirkt sie im Stehen häufig etwas sonderbar. Fahrradjacken sind hinten etwas länger, damit die Nierengegend nicht kalt und nass wird. So sind Sie auch vor Dickspritzern geschützt, falls Ihr Fahrrad keine Schutzbleche besitzt. Die Ärmel haben Überlänge, weil Sie die Arme normalerweise nach vorne zum Lenker strecken. Hätten die Ärmel Normallänge, wären die Handgelenke ungeschützt und würden rasch kalt und nass. Die vordere Partie der Jacke sollte kurz geschnitten sein, damit sich Ihre Beine frei bewegen können. Reicht die Jacke vorne bis auf die Oberschenkel, heben Sie sie bei jedem Pedaltritt an, und die kalte Luft kann eindringen.

## Abdichtung

Halsausschnitt, Ärmel- und Taillenbündchen müssen regulierbar sein. Am besten sind Tunnelzüge mit Stopper, die mit einer Hand enger oder weiter gestellt werden können, sodass Belüftung und Wärmehaushalt immer ausgeglichen gehalten werden können.

## Taschen

Bei dieser Frage gibt es einen Interessenskonflikt. Wenn Sie sich ohne Fahrrad bewegen, wünschen Sie sich vorne in der Jacke sicher Taschen, um den Schlüssel einzustecken oder die Hände darin zu wärmen. Beim Radfahren hingegen sind die Vordertaschen von Nachteil, denn alles, was Sie darin aufbewahren, zieht die Jacke nach unten, sie verliert die genaue Passform und es entsteht ein großer zugiger Raum in der Jacke, anstatt dass diese Sie ohne Zwischen-

raum warm und behaglich hält. Es kann Ihnen auch passieren, dass Ihnen beim Radeln etwas Wertvolles aus einer nicht geschlossenen Tasche fällt. Eine gute Lösung sind Taschen, die im Rückenteil untergebracht sind. Anfangs mag Ihnen das ungewöhnlich erscheinen, aber so bleibt alles, was Sie in die Tasche packen, auch sicher darin.

## Besonderheiten

Taschen, zusätzliche Reißverschlüsse und Haken mögen sehr nützlich sein, aber jeder Zusatz macht die Jacke unförmiger. Wenn Sie genau wissen, dass es regnen wird, spielt das keine Rolle, weil Sie die Jacke dann auf jeden Fall anziehen. Problematisch wird es an noch trockenen Tagen mit Regenrisiko. Eine Jacke mit weniger Schnickschnack, die sich kleiner zusammenfallen lässt, wird auch mit größerer Wahrscheinlichkeit benutzt. Eine größere unförmige Jacke wird in einem Anfall von Optimismus eher zu Hause gelassen, wo sie niemandem nützt.





**Sicherheit geht vor Eitelkeit: Helle Kleidung ist an dunklen Tagen sehr wichtig, weil Sie darin auf Ihrem Fahrrad besser gesehen werden. Eine reflektierende Paspelierung und reflektierende Aufnäher sind nachts überaus sinnvoll, weil sie im Scheinwerferlicht auffallen.**

### Farbe

Beim Radeln in der Stadt ist alles, was Sie für Autofahrer besser sichtbar macht, ein Vorteil. Hinsichtlich der Sichtbarkeit ist ein helles Gelb natürlich am besten, auch wenn manchen Leuten die Vorstellung, wie eine radelnde Banane auszusehen, Probleme bereiten dürfte. Jacken müssen so vielseitig sein, dass man sie auch tragen kann, wenn man nicht auf dem Fahrrad sitzt, was manchmal Kompromisse hinsichtlich der Auffälligkeit verlangt.

### Material

Es gibt eine verwirrende Menge verschiedener Materialien, die alle für sich beanspruchen, die besten zu sein. Sie sollten auf einige wichtige Elemente achten. Entscheidend ist häufig, wie wasserdicht das Material ist. Es gibt zwei verschiedene Typen: wasserdicht und wasserabweisend. Wasserabweisend schützt vor einem Regenguss, wasserdicht ist teuer und hält länger trocken. Bei besseren Materialien wie Goretex bleiben Sie tatsächlich den ganzen Tag trocken. Wasserabweisende Jacken halten Sie bei Regen zwischen 20 und 40 Minuten trocken, je nach der Intensität des Niederschlags. Danach werden alle undicht, normalerweise zuerst an den Nähten. Bei einer durchschnittlichen Fahrzeit von etwa 20 Minuten ist eine wasserabweisende Jacke absolut ausreichend und spart Ihnen eine Menge Geld. Wichtig ist, dass die Jacke aus atmungsaktivem Material ist. Gerade wenn Sie

ein Gelegenheitsradler sind, wird der Moment kommen, wo Sie sich so anstrengen, dass Sie zu schwitzen beginnen. Atmungsaktive Materialien lassen die vom Körper produzierte Feuchtigkeit nach außen entweichen und verhindern dadurch, dass Sie im eigenen Saft schmoren.

### Windabweisend

Diese Funktion ist wichtiger, als man glaubt. Sie bewegen sich ständig an der Luft, also ist es beim Radfahren immer windig. An heißen Tagen ist das großartig, weil der Wind kühlt. An feuchtkalten Tagen jedoch fangen Sie schnell an zu frieren, und je schneller Sie fahren, desto mehr frieren Sie, insbesondere bei längeren Bergabfahrten, wo Sie nicht genug arbeiten, um sich warm zu halten. Zum Glück können windabweisende Materialien sehr dünn und leicht sein. Eine extrem leichte Windjacke oder ein entsprechender Blouson, den Sie an ungemütlichen Tagen anziehen können, nimmt in der Tasche nicht viel Platz weg und passt sogar in die Hosen- oder Jackentasche.

### Kapuzen

Fahrradjacken sind meist ohne Kapuze, weil viele Leute einen Helm tragen. Anstatt einer an der Jacke befestigten Kapuze trägt man besser eine Mütze, die die Kopfbewegungen mitmacht. Wer einmal die Erfahrung gemacht hat, bei einem Blick nach hinten vor einem gefährlichen Manöver nur die Innenseite der Kapuze betrachten zu können, reißt diese schnellstens herunter.

# Die Bekleidung: Für den Unterkörper

Der Wetterschutz hängt von der Länge der Fahrt und dem Klima ab. Bei milden Temperaturen können Sie zum Radeln Ihre normale Kleidung tragen – hohe Absätze sind vielleicht etwas unsicher, und in Jeans schwitzt man leicht, aber sonst ist vieles möglich. Hosenbeine sollte man entweder hochkrepeln oder mit einer Klammer vor dem Kettenöl in Sicherheit bringen. Wenn es aber heiß, kalt oder feucht ist, sollten Sie sich Gedanken über die Bekleidungsmöglichkeiten für Ihre untere Körperhälfte machen.

Spezielle Radlerhosen sehen im Geschäft auf dem Bügel lächerlich aus und fühlen sich beim ersten Anprobieren auch lächerlich an, weil sie durch die Polsterung wirken, als trage man eine Windel. Sie sind nicht dafür gemacht, an der Kleiderstange zu hängen oder im Stehen getragen zu werden, enthüllen aber



ihren Sinn, wenn Sie feststellen, dass Sie den ganzen Tag vergnügt im Sattel gesessen haben und dann noch auf einem Stuhl sitzen können, ohne vor Schmerz zusammenzucken. Teurere Hosen sind speziell für die unter-

schiedliche männliche und weibliche Anatomie zugeschnitten, aber bereits die Grundform wird Ihren Sattel bequemer machen. Der Sattel sollte bequem sein. Hören Sie nicht auf Leute, die Ihnen erzählen, Sie müssten einen neuen Sattel erst einfahren oder sich an ihn gewöhnen. Wenn der Sattel nicht bequem ist, kaufen Sie sich eine spezielle Radlerhose oder einen neuen Sattel oder beides. Die Wahl einer Radlerhose kann recht kompliziert sein. Teure Modelle sehen praktisch genauso aus wie solche, die nur ein Viertel davon kosten. Es ist daher schwer verständlich, was man für das zusätzliche Geld bekommt. Einer der wichtigsten Unterschiede ist das Material – etwa Coolmax –, in dem Sie kühl und trocken bleiben. Diese Hosen werden auch aus mehreren kleineren Bahnen genäht, sodass die Hose sich dem Körper beim



Im Uhrzeigersinn von links: Mit einem geformten nahtlosen Chamoispolster sitzen Sie bequem auf dem Sattel; weite Hosen sind figurfreundlicher; ein elastischer Saum unten am Bein verhindert das Hochrutschen.



Radfahren perfekt anpassen kann. Die Auspolsterung ist bei teuren Hosen raffinierter als bei preisgünstigeren Modellen und kann besser stützen und bequemer sein, ohne zu sehr aufzutragen.

An heißen Tagen möchten Sie sich nach dem Radeln vielleicht umziehen. So schön es ist, wenn Sie die Kollegen an Ihrer glühenden Begeisterung für das Radfahren teilhaben lassen, Sie wollen ja nicht zur Belästigung werden. Wenn Sie nicht in einer lockeren Umgebung arbeiten, wirken Radlerhosen nicht besonders professionell. Fortschrittliche Arbeitgeber stellen ihren Angestellten eine Dusche, Schließfächer und Umkleieräume zur Verfügung, aber auch ein einfaches Waschbecken ist sicherlich ausreichend.

Gute und bequeme Radlerhosen sind aus Lycra, Coolmax oder ähnlichen Stretchmaterialien. Sie erfüllen ihre Funktion, sind für die Mehrheit aber nicht sehr schmeichelhaft, da sie jede Körperrundung betonen, was die meisten von uns lieber vermei-

den. Es ist aber absolut kein Problem, über den Radlerhosen etwas anderes zu tragen, zum Beispiel eine weite Hose, einen Rock oder was immer Sie möchten.

Niemand braucht je zu erfahren, dass Sie darunter eine hautenge Hose tragen. Es gibt sogar Radlerhosen mit einer weiteren Überhose, unter der sich eine echte Radlerhose verbirgt. Hier noch ein letzter, selten offen ausgesprochener, Hinweis zu Radlerhosen: Sie werden direkt auf der Haut getragen, ohne etwas darunter.

### Bei Kälte

In gewisser Weise lässt sich mit großer Kälte besser umgehen als mit mittleren Temperaturen. Sie ziehen einfach alles an, was Ihnen zur Verfügung steht, und radeln dann möglichst schnell, um warm zu bleiben.

Eine lange Radlerhose sollte über der kurzen Radlerhose getragen werden und nicht andersherum, wie bei Superman. Lange Radlerhosen haben immer eine Mittelnaht, auf der Sie nicht unbedingt sitzen sollten, und genau davor schützen die kurzen Radlerhosen, die Sie darunter tragen.

Sobald es kälter wird, sollten Sie sich für lange Radlerhosen mit einem Futter aus Fleecestoff entscheiden. Dieses Futter fängt die Wärme ein, die durch die Beinarbeit produziert wird und sorgt für eine behagliche Temperatur. Entscheiden Sie sich für eine Hose, bei der die Knöchel auch bei gebeugten Beinen noch bedeckt sind. Genau wie an den Handgelenken fließt das Blut hier nah unter der Hautoberfläche, und wenn es erst einmal kalt geworden ist, werden Sie anfangen zu frieren. Das Gleiche gilt für den Bund im Rücken. Wenn Sie auf dem Fahrrad sitzen, sollte er hoch genug sitzen, um bis unter Jacke zu reichen, da ungeschützte Haut rasch auskühlt.

Die Knie sind komplexe Gelenke und sollten sorgsam behandelt werden. Radfahren an sich ist für die Knie selten schädlich, kann aber andere Verletzungen verschlimmern, wenn diese nicht sorgfältig behandelt wurden. Es wirkt sich sehr positiv aus, die Knie an frostigen Tagen warm zu halten. Wenn Sie direkt in die Kälte hin-



**Überhosen sollten so weit sein, dass man sie problemlos über die Schuhe ziehen kann. Achten Sie aber auf atmungsaktives Material, sonst werden Ihre Beine unangenehm feucht vom Schweiß.**

ausgehen und erwarten, ohne jegliches Aufwärmen bergauf fahren zu können, werden Ihre Knie protestieren. Hatten Sie schon einmal eine Knieverletzung, sollten Sie unbedingt Leggings tragen, bis es draußen wieder richtig warm geworden ist oder dreiviertellange Radlerhosen, die das Knie bedecken.

### Bei Nässe

Bei Regen gerät man bezüglich der Beinbekleidung leicht in ein Dilemma. Die Beine sind die Körperteile, die am meisten arbeiten, wodurch sie auch bei Nässe zumeist warm bleiben. Daher ist es ein weitaus geringeres Problem, nasse Beine zu bekommen, als keine geeignete Jacke zu tragen. Das gilt aber nur, wenn die Hose gut passt und Sie diese nicht noch den restlichen Tag tragen müssen. In nassen, locker sitzenden Hosen jedoch können Sie sich nicht aufwärmen, so sehr Sie sich auch abstrampeln. Wasserdichte Hosen sind daher sinnvoll, um die normalen Hosen trocken zu halten, auch wenn eine zweite Hose für die Beine eigentlich nicht nötig wäre.

Wenn Sie allerdings keine atmungsaktive wasserdichte Hose haben, wird diese innen unangenehm feucht vom Schweiß, und Sie bedauern letztendlich, dass Sie sie angezogen haben. Eine wasserdichte Hose über einer Radlerhose scheint eine merkwürdige Kombination zu sein, funktioniert aber sehr viel besser, als man erwarten könnte. Es muss allerdings die Möglichkeit bestehen, die Radlerhose am Ziel ausziehen.

Entscheiden Sie sich für eine wasserdichte Hose mit reflektierenden Aufnähern. In der kalten Jahreszeit ist es häufig auch nass und dunkel. Die Hose sollte so weit sein, dass Sie die Knie darin beugen können und am Straßenrand mit den Schuhen in die Hose schlüpfen können – müssten Sie die Schuhe ausziehen, könnten die Füße nass werden, und der Sinn der Hose, Sie trocken zu halten, wäre dahin.

Lange Reißverschlüsse, die weit bis zur Wade hinaufreichen, oder eine große Falte, die mit Klettverschlüssen enger gestellt werden kann, sind beide eine praktische Lösung. Ein besonderer Pluspunkt ist hier, wenn sie sich so leicht öffnen und schließen lassen, sodass man beim Anziehen der Hose nicht einmal die Handschuhe ausziehen muss.

# Die Bekleidung: Schuhe

Viele, deren Hauptverkehrsmittel das Fahrrad ist, kleiden sich am liebsten möglichst normal. So wird es leichter, am Ziel nicht so anzukommen, als habe man gerade eine Etappe der Tour de France gewonnen, und loszufahren, ohne eine halbe Stunde mit dem Umziehen zuzubringen.

Häufig sind es jedoch die Schuhe, die jemanden als ernsthafteren Radfahrer ausweisen, als er zugeben möchte. Die Erfahrung, dass Radfahren normalen Schuhen den Tod bringt, ist häufig der Anstoß zum Kauf von Spezialschuhen. Jedes Pedal mit genügend Griffigkeit, um für einen sicheren Halt des Fußes zu sorgen, wetzt die Schuhsohlen ab. Radlerschuhe erscheinen auch deutlich preiswerter, wenn man erst einmal realisiert hat, wie viel länger sie im Vergleich zu Turnschuhen halten.



Gute Schuhe müssen nicht hässlich aussehen.

Ein weiterer Grund für die Anschaffung spezieller Fahrradschuhe ist deren festere Sohle im Vergleich zu normalen Schuhen, wodurch Sie wirkungsvoller in die Pedale treten können. Die gesamte wertvolle Energie, die Sie mit den Füßen aufbringen, geht nur in die Pedalbewegung und wird nicht damit verschleudert, die Schuhsohlen abzuwetzen.

Fahrradschuhe stützen den Fuß auch sehr viel besser über die gesamte Sohle, sodass Sie an den Stellen, die auf dem Pedal aufsitzen, keine schmerzenden Stellen bekommen. Sie brauchen deshalb aber nicht mit klobigen Schuhen an den Füßen herumzufahren.

Es gibt viele Modelle, die eher wie Turnschuhe aussehen und die Sie auch nach dem Radfahren anlassen können, ohne dass es angeberisch wirkt.



Specialized-Fahrradschuhe.

Auch bei großer Hitze oder großer Kälte sind die festen Sohlen von Vorteil. Wenn die gesamte Fußsohle gestützt wird, kann man sie entspannen. So kann das Blut bei Kälte ungehindert in die Zehen fließen und sie etwas wärmer halten. Ist das Obermaterial luftdurchlässig, dann kann bei Hitze die Luft um die Haut zirkulieren, was sich als angenehme Kühlung bemerkbar macht.

## Klickpedale

Klickpedale verbinden sich sicher mit den Stollen in der Schuhsohle, lösen sich aber sofort, sobald Sie den Fuß drehen. Der Stollen ist ein Metallkegel, der genau in den Auslösemechanismus des Pedals passt. Der Stollen passt nur in die Sohle von eigens dafür vorgesehenen Schuhen, nicht in normale Schuhsohlen. Zum Glück gibt es eine Art allgemeinen Standard für das Anpassen von Stollen in Fahrradschuhe, sodass Sie nicht gezwungen sind, Pedale, Schuhe und Stollen von ein und demselben Hersteller zu kaufen. Am gängigsten ist das System der Firma Shimano, bestehend aus zwei Schraublöchern, die tief in der Sohle ausgespart sind. Eine Reihe verschiedener Hersteller produziert Pedale und Stollen, die hierfür passen.

Dieser allgemeine Standard gilt aber nur für die Kombination Schuh/Stollen, nicht für die Kombination Pedal/Stollen. Es gibt eine Reihe von Klickpedalen, die nur mit ihren eigenen Stollen richtig funktionieren. Sie können sich also, sobald Sie die Stollen in die Schuhe geschraubt haben, nicht automatisch auf irgendein Mountainbike schwingen und dessen Klickpedale nutzen, wenn Sie nicht dasselbe Fabrikat und in manchen Fällen dasselbe Modell haben.

Probieren Sie verschiedene Schuhe aus, bevor Sie sich für ein Paar entscheiden, insbesondere wenn Sie Klickpedale haben oder sich welche anschaffen möchten. Sie brauchen ein Paar bequeme und gut sitzende Schuhe. Der Fuß darf sich nicht im Schuh drehen lassen, sonst könnte es Ihnen passieren, dass sich nur der Fuß im Schuh dreht, der Schuh sich aber nicht vom Pedal löst.

SPD-Klickpedale sind bei weitem die Gängigsten. Ihr größter Vorteil sind die in der Sohle versenkten Stollen, sodass es sich mit dem Schuh auch gut laufen lässt. Es gibt noch einen anderen Pedaltyp, der bei Rennrädern häufig verwendet wird. Diese Pedale passen zu einem größeren Stollen, der aus der Sohlenfläche heraussteht. Für Stadtfahrten eignen sich diese Schuhe aber nicht sehr gut, da sie durch den Stollen insbesondere bei Nässe rutschig werden.

Stollen werden in die Schuhsohle geschraubt.



# Die Bekleidung: Überschuhe und Handschuhe

Kälte beansprucht die Füße besonders, da sie am weitesten vom Herzen entfernt und daher nicht immer gut durchblutet sind. Durch die Bewegungen beim Pedaltreten wird der Windchill, die gefühlte Temperatur, noch verstärkt.

## Überschuhe

Dabei handelt es sich um eine Art Stiefel aus Neopren, Goretex oder Nylon, die über die eigentlichen Schuhe gezogen werden. In der Sohle haben sie eine Aussparung, damit der Schuh auf dem Pedal Halt findet oder, falls Sie Klickpedale haben, die Stollen heraus-schauen lässt. Klettverschlüsse sorgen für eine gute Anpassung an den Schuh, und auf der Rückseite der Überschuhe befinden sich normalerweise Reflexstreifen. Solche Überschuhe halten Wind und Wasser von Ihren Füßen fern und haben den zusätzlichen Vorteil, auch die Schuhe trocken zu halten, was besonders wichtig ist, wenn Sie in diesen Schuhen den restlichen

Diese Überschuhe sind vorne und hinten reichlich mit reflektierender Paspelierung ausgerüstet.

Tag herumlaufen müssen. Sie sehen zwar ein bisschen komisch aus, aber das scheint ein niedriger Preis dafür zu sein, dass die Zehen es behaglich haben. Ziehen Sie diese Überschuhe sofort aus, wenn Sie vom Rad steigen. Wenn Sie damit laufen, nutzen sich die Sohlen rasch ab, und sobald sie einreißen, können sie sich dem Fuß nicht mehr richtig anpassen. Besonders sinnvoll sind solche Überschuhe dann, wenn Sie am Vorderrad kein Schutzblech haben, denn bei nasser Fahrbahn zieht der Vorderreifen Wasser hoch, das nach hinten auf Ihre Füße spritzt.

Wenn Sie sich überhaupt nicht vorstellen können, Überschuhe zu tragen, haben Sie die Möglichkeit, stattdessen wasserfeste Socken anzuziehen. Man trägt sie statt der normalen Socken. Sie sind etwas fester als diese und fühlen sich daher etwas merkwürdig an, halten aber Wind und Wasser ab. Sie sind auch dicker als normale Socken, achten Sie daher darauf, dass genügend Platz in den Schuhen ist. Wird es im Schuh sehr eng, verringert sich die Durchblutung der Füße, und sie werden kalt. Tragen Sie daher Ihre größten Schuhe.

Fahrradschuhe sorgen in unterschiedlicher Weise für Belüftung. Einige sind fast vollständig aus Netzmaterial, was bei Hitze herrlich, im Winter aber unbrauchbar ist. Falls Sie es hauptsächlich mit Kälte zu tun haben, wählen Sie Schuhe mit wenigen oder ohne Netzeinsätze.

## Handschuhe

Vom Herbst bis in das Frühjahr kommt dem Warmhalten der Hände oberste Priorität zu. Bei Winterhandschuhen gibt es ein paar Dinge, auf die Sie achten sollten. Das Material soll Ihre Hände natürlich isolieren, aber auch ein Windschutz ist wichtig, da die Hände vorne auf dem Lenker der vollen Windkraft ausgesetzt sind. Auch wenn sie nass geworden sind, entzieht der Wind der Haut Wärme. Selbst wenn Sie keine wasserdichten Handschuhe nehmen, sollten sie doch zumindest winddicht sein. Komplett wasserdichte Handschuhe sind zumeist teuer, da die komplizierte Form der Hände viele Nähte erfordert, bei denen überall Wasser eindringen könnte. Auch die Dicke des Materials ist zu bedenken. Sie werden immer wieder in Situationen kommen, wo Sie mit dem Schlüssel hantieren oder Ihr Telefon herausfischen müssen. Es ist nicht günstig, ein Paar wunderbar warme Handschuhe zu haben und diese für jeden Handgriff ausziehen zu müssen.

Sie werden Fahrradhandschuhe mit gepolsterten Handflächen zu schätzen lernen, die die Vibrationen von der Straße absorbieren. Besonders lohnend ist dies, wenn Sie den ganzen Tag am Computer arbeiten, denn wenn Sie sich dann abends auf Ihr Fahrrad schwingen, können schmerzende Handgelenke, Ellenbogen und Schultern die Folge sein.

Halbhandschuhe für den Sommer sind sehr bequem. Probieren Sie verschiedene Modelle, denn jeder Hersteller platziert die Polsterung an anderen Stellen, sodass jeder das für sich Passende suchen muss. Was für Sie bequem ist, hängt davon ab, wie Ihre Hände den Lenker greifen.

Fingerhandschuhe halten warm. Halbhandschuhe schützen die Handflächen auch bei Hitze.



Mel Allwood

## **Das große Fahrradbuch**

Anschaffung und Pflege, Reparaturen zu Hause und unterwegs, Ausstattung, Ausrüstung und Zubehör, Sicherheitstipps

Paperback, Broschur, 240 Seiten, 21,5 x 28,0 cm  
ISBN: 978-3-8094-3005-6

Bassermann

Erscheinungstermin: März 2013

Ein Muss für jeden, der sein Fahrrad liebt

Dieses Buch hilft jedem Fahrradfahrer. Hier findet er, was auch immer erforderlich ist, um sein Fahrrad fahrtüchtig zu machen und am Laufen zu halten. Mit vielen Einkaufs-, Zubehör- und Sicherheitstipps. Dies ist das ultimative illustrierte Handbuch für alle Rad-Enthusiasten.